



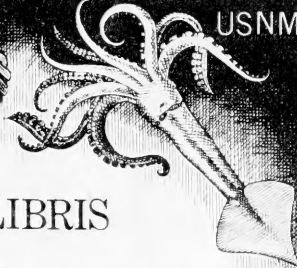
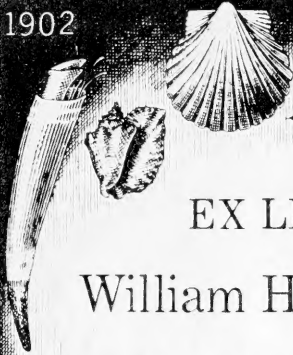
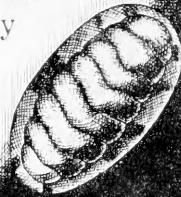
1902

USNM

EX LIBRIS

William Healey Dall

Division of Mollusks
Sectional Library



JOURNAL
DE
CONCHYLIOLOGIE.

42
401
J865
V. 4
Moll.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE,

COMPRENANT

L'Étude des Animaux, des Coquilles vivantes
et des Coquilles fossiles,

PUBLIÉ

Sous la direction de M. PETIT DE LA SAUSSAYE.

TOME QUATRIÈME.



A PARIS,

CHEZ M. PETIT DE LA SAUSSAYE,
Rue Neuve-des-Mathurins, 19.

1853.

1884.
M. I. 1.

A NOS SOUSCRIPTEURS.

Il nous suffira de quelques mots pour mettre nos souscripteurs au courant de la situation actuelle du journal à la fondation duquel ils ont bien voulu s'associer. Le nombre des abonnés s'est accru en France, quoique plus lentement qu'on ne devait l'espérer; mais la publication se propage au dehors, où l'on commence à mieux apprécier notre désir d'être utile aux progrès de la conchyliologie, ainsi que les avantages qu'offre la nature toute spéciale de notre journal. Plusieurs savants étrangers nous ont accordé ou promis leur coopération : M. De CHARPENTIER (de Bex) a bien voulu nous donner l'année dernière un excellent travail sur le genre *Clausilie* : M. ALBERS (de Berlin), M. VÉRANY (de Nice), M. CANTRAINE (de Gand) etc., se proposent de nous fournir quelques articles, et nous avons tout lieu de penser que d'autres encore viendront se joindre à nos collaborateurs de France, à qui nous exprimons ici toute notre gratitude pour la persévérance de leur zèle.

À côté d'une obligeance que nous signalons avec reconnaissance, nous trouvons bien aussi un peu d'indifférence,

quelques traces de mauvais vouloir, et même parfois une sorte d'hostilité secrète; mais nous avons trop de confiance dans l'esprit de justice des véritables amis de la science, pour ne pas espérer de voir disparaître avec le temps ces petits embarras d'un ordre d'ailleurs tout-à-fait secondaire : Toutefois, pour obtenir à cet égard un résultat complet, nous appellerons de nouveau l'attention de nos souscripteurs sur la nécessité de répandre la connaissance du journal, et d'en faire ressortir les avantages, soit qu'on l'envisage comme un large mode de publicité, soit qu'on songe aux ressources qu'il offre comme moyen de multiplier les relations entre les conchyliologues.

Nous reproduirons avec une égale confiance la prière, que nous avons adressée à nos abonnés, de nous faire part du résultat de leurs observations, et de nous donner communication des espèces nouvelles qui seraient en leur possession : En réclamant de nouveau le concours obligeant de nos associés, notre désir est d'ajouter à l'intérêt du recueil qu'ils ont bien voulu prendre sous leur protection.

S. PETIT.

Paris, 15 février 1853.

15 Février 1853.

OBSERVATIONS sur l'organe de la glaire des Gastéropodes terrestres et fluviatiles, par M. DE SAINT-SIMON.

On observe dans l'appareil génital des Gastéropodes un organe dont la structure présente des particularités intéressantes, et qui paraît jouer un rôle assez important dans l'acte de la parturition.

Cet organe, de nature manifestement glanduleuse, a été appelé *laite* (*lactes*) par Lister, *ovaire*, *sac de la glu*, *sac glutinifère* (*ovarium*, *sacculus glutinis*, *sacculus glutiniferus*) par Swammerdam, *testicule supérieur* ou *testicule proprement dit* par Cuvier (1), *organe* ou *glande de la glaire* par la majorité des auteurs modernes, et *organe albuminipare* par M. Gratiolet. Avec M. Moquin-Tandon j'adopterai la dénomination d'*organe* ou *glande de la glaire*, qui est la plus exacte.

§ 1. L'organe de la glaire est ordinairement situé vers le côté droit de l'animal, dans le tortillon (2); il est protégé du côté extérieur par une tunique tantôt épaisse et résistante, tantôt mince et facile à déchirer.

(1) Cuvier désigne la *prostate utérine* (Moq.) sous le nom de *testicule inférieur* ou *antérieur*, ou *second testicule*.

(2) En travers de l'abdomen chez la *Linnea stagnalis* (Cuvier).

Le tissu protecteur est varié de taches noirâtres dans l'*Helix obvoluta* ; il offre des fibres serrées, un peu courbes, parallèles, dans le *Raspailii*.

La base de l'organe que cette enveloppe recouvre vient ordinairement se loger dans la matrice, qui est creusée pour le recevoir ; l'autre extrémité, libre, s'appuie contre le foie.

Chez le *Valvata piscinalis*, l'organe dont s'agit se trouve à quelque distance de l'utérus (Moquin).

Ce dernier appareil fait un angle peu marqué avec l'organe de la glaire, dans un grand nombre de Mollusques ; chez les Limnées cependant, ce dernier organe est placé tout à fait en travers, et se trouve collé contre lui dans une grande partie de sa longueur (1).

Les dimensions de l'organe de la glaire varient beaucoup (2), non seulement selon les espèces, mais encore selon les périodes de la vie des individus. Le développement de cet appareil paraît quelquefois considérable, surtout chez les Mollusques adultes.

La forme de l'organe en question est, chez un grand nombre d'Hélices, triquètre, allongée, se rétrécissant au bout, qui se trouve plus ou moins arrondi (*Helix lapicida*, *Pisana*).

Dans l'*Helix aspersa*, il est presque également large aux deux extrémités (3).

La glande de la glaire est grêle et mince chez les *Helix obvoluta* et *Raspailii* (4), on la trouve assez large

(1) Le *Limnea ovata* est remarquable sous ce rapport.

(2) Voici la mesure de cet organe : *Helix aspersa*, 20 millimètres ; *nomoralis* et *ericetorum*, 15 ; *Pisana*, 10 ; *lapicida*, *Zonites Olivetorum*, *Limnea stagnalis*, 8 ; *Helix obvoluta* et *elegans*, 6 ; *Clausilia punctata*, 4 ; *Helix apicina*, 5 ; *Physa acuta*, 1 1/2 ; *Helix pulchella*, 1 1/4 ; *Helix pygmaea*, *Vertigo pygmaea*, 1/2.

(3) On observe la même forme chez les *Helix neglecta* et *acuta*.

(4) Voyez les *Helix rugosiuscula* et *neglecta*.

et grosse dans les *Zonites* (1). Cette dernière forme est encore plus marquée dans le *Clausilia punctata* et l'*Helix pygmæa* (2).

Cet organe paraît oblong, linguiforme, chez la *Vitrina pellucida* (Moq.).

Dans les Linnéens, il offre des formes variées ; tantôt il affecte celle d'un rein embrassant la matrice (*Limnea stagnalis*, *ovata*) ; tantôt celle d'un capuchon arrondi vers le haut (*Limnea glabra*) ; ou bien celle d'un corps ovoïde, recourbé (*Physa acuta*, *Planorbis corneus*) ; dans ce dernier Mollusque, il est très court et très gros (3).

On observe que l'appareil de la glaire présente ordinairement deux faces, l'une convexe, l'autre plus ou moins concave, où vient déboucher assez souvent l'extrémité du canal excréteur de l'organe en grappe.

La convexité se remarque surtout chez les *Helix Pisana* et *neglecta*, ainsi que chez les Linnées, les Physes et les Planorbes.

Elle est peu apparente dans l'*Helix lapicida* (4).

La face opposée paraît fortement concave chez les *Helix carthusiana* et *intersecta* ; l'organe est creusé en gouttière dans cette dernière espèce.

On observe que le bout est tantôt assez grêle (*Helix obvolvata*), tantôt très obtus (*Helix neglecta*), replié sur lui-même en dedans et un peu caréné (*Zonites lucidus*), infléchi en dehors (*Helix tristis* et *apicina*), cette dernière espèce surtout.

(1) Voyez les *Zonites Olivetorum*, *nitidus*.

(2) Voyez aussi l'*Helix pulchella*, le *Vertigo pygmæa*, et le *Bulinus lubricus*.

(3) La forme de cette glande est à peu près la même dans le *Cyclostoma elegans*.

(4) Chez l'*Helix Raspailii*, elle présente une carène assez prononcée.

L'organe de la glaire présente généralement une courbure plus ou moins prononcée (1).

Il est en arc de cercle dans les *Helix obvoluta*, *acuta*; il paraît peu courbé dans la *Physa acuta* et la *Vitrina pellucida* (Moquin).

Cet appareil est peu consistant (*Zonites Olivetorum*, *Helix pygmæa*) (2); il résiste d'autres fois à la pression (*Helix acuta*, *Clausilia punctata*) (3).

La glande de la glaire de l'*Helix lapicida* jouit d'une grande flexibilité.

On voit quelquefois, sur cet organe, des rides transversales, peu nombreuses (*Limnea stagnalis*, *palustris*); vermiformes, comme rayonnantes (*Valvata piscinalis*), (Moquin).

L'appareil de la glaire paraît faiblement sillonné en travers dans l'*Helix aspersa*.

Cette glande varie beaucoup pour la coloration : tantôt d'un gris-jaunâtre (*Helix aspersa*, *Clausilia papillaris*), ou brune assez claire (*Zonites nitidus*), d'un brun-grisâtre (*Limnea palustris*), d'un brun foncé (*Helix rugosiuscula*), d'un jaune clair (*Helix nemoralis*), d'un jaune de soufre (*Helix lapicida*), d'un blanc-jaunâtre (*Helix pulchella*), d'un jaune un peu verdâtre (*Helix carthusiana*).

Cet organe est encore couleur de rouille (*Limnea stagnalis*) (4), rouge de brique (*Planorbis corneus*), d'un blanc-jaunâtre avec une teinte couleur de chair (*Physa acuta*), d'un gris transparent (*Helix pygmæa*), d'un gris clair (*Helix apicina*, *acuta*), d'un gris sale assez foncé

(1) La courbure de l'organe de la glaire est ordinairement assez forte dans les Hélices et dans les Limnées.

(2) Elle est molle aussi chez l'*Helix pomatia* (Swam).

(3) Voyez encore l'*Helix Raspailii*, le *Limnea ovata*.

(4) Elle est blanchâtre, d'après Cuvier.

(*Clausilia punctata*), et d'un gris-noirâtre, plus clair sur les bords (*Helix neglecta*).

On remarque des points très petits, laiteux, dans le *Zonites nitidus* et l'*Helix neglecta* (1), des points grisâtres dans l'*Helix lapicida*. D'un autre côté, l'*intersecta* offre des points noirâtres, et le *Clausilia punctata* présente quelques lignes très fines, sinueuses, noires.

L'organe de la glaire est formé de lobes qui paraissent produits, chez l'*Helix Pisana* et dans d'autres espèces, par des feuilletts chiffonnés et pressés les uns contre les autres.

Les lobes sont très grands dans le *Limax variegatus*; ils sont fortement séparés les uns des autres (Swam.).

D'après M. Moquin-Tandon, ceux de l'*Ancylus fluviatilis* (2) sont de petits renflements oblongs, souvent un peu digitiformes.

Ces lobes donnent à l'organe du *Vertigo pygmæa* (3) et à celui du *Bulimus lubricus*, l'apparence d'une grappe de raisin.

Ils paraissent très petits chez l'*Helix rugosiuscula* et le *Limnea ovata*.

Ces lobules sont arrondis, pressés les uns contre les autres dans le *Zonites nitidus*, l'*Helix acuta* et la *Clausilia punctata*, ainsi que dans les Limnéens; ovalaires dans l'*Helix intersecta*, et irréguliers dans les *Helix lapicida* et *obvoluta*.

Après avoir macéré sous l'eau, ils se séparent les uns des autres chez l'*Helix ericctorum*; ceux du *Limnea*

(1) On observe aussi, dans ce Mollusque, des lignes transversales, blanchâtres.

(2) Ils ont d'un cinquième à un dixième de millimètre.

(3) Ils ont $\frac{1}{8}$ de millimètre (*Planorbis corneus*); $\frac{1}{10}$ (*Helix obvoluta* et *Raspailii*); $\frac{1}{12}$ (*Bulimus lubricus*, *Clausilia punctata*); de $\frac{1}{12}$ à $\frac{1}{15}$ (*Limnea stagnalis*); et $\frac{1}{26}$ (*Helix pulchella*, *Vertigo pygmæa*).

stagnalis s'aplatissent, mais continuent à former une masse compacte.

On voit, en ouvrant ces renflements, une masse granuleuse, noyée dans du mucus (*Helix carthusiana*, *Limax variegatus*) (1).

L'appareil de la glaire communique avec la matrice, au moyen d'un conduit assez grêle qui se rétrécit à mesure qu'il pénètre dans ce dernier organe, et qui contient une matière jaune-roussâtre (*Limnea stagnalis*). Ce conduit est en dehors de l'utérus dans le *Valvata piscinalis* (Moquin).

Le canal excréteur de l'organe en grappe devient ordinairement très ténu au point où il pénètre dans la glande qui nous occupe.

§ 2. L'organe de la glaire, peu développé chez les individus jeunes, prend des dimensions considérables chez les adultes, surtout à l'époque de l'accouplement (*Zonites nitidus*, *Helix Pisana*).

Swammerdam fait remarquer qu'après la fécondation, cette glande paraît plus grande, plus épaisse, et remplie d'un fluide laiteux; au bout de cinq semaines, l'appareil devient semblable à de la glu et jaunâtre.

La glande de la glaire se colore davantage, à mesure qu'on s'éloigne de l'époque du coït (Swam.).

Dans le *Limax variegatus*, le développement est plus considérable que dans l'*Helix pomatia* (Cuvier).

L'organe dont il s'agit renferme un mucus épais et visqueux, ainsi que des corpuscules solides. Ceux-ci sont plus ou moins abondants, petits, de grandeur inégale chez l'*Helix pomatia* (Swam.) : ils sont globuleux dans l'*Helix carthusiana* et le *Vertigo pygmaea* (2).

(1) D'après Swammerdam.

(2) Voyez aussi l'*Ancylus fluviatilis*; les plus gros ont un centième de millimètre chez ce Mollusque (Moquin); dans le *Vertigo pygmaea*, ils n'ont que la moitié de ce diamètre.

M. Moquin-Tandon a observé qu'une partie de ceux de l'*Ancylus fluviatilis* contiennent des granules (1).

Lorsqu'on presse l'organe de la glaire du *Physa acuta*, les corpuscules donnent au mucus gluant, qui s'échappe de ses lobes l'apparence d'une masse granuleuse.

Dans son anatomie de l'*Helix Pomatia*, Swammerdam a considéré l'appareil en question comme un ovaire. Il change d'opinion dans ses travaux sur le *Limax variegatus* et sur l'*Arion rufus*, et il regarde alors cet organe comme destiné à enduire les ovules de mucus avant qu'ils pénètrent dans la matrice.

J'ai signalé, au commencement de cet article, l'opinion de Cuvier, qui voit dans l'organe dont nous parlons la partie la plus importante du testicule.

Les observations de MM. Wagner, Siebold, Laurent, Meckel, Gratiolet et Moquin-Tandon, ont démontré que les spermatozoïdes et les ovules se développent à la fois dans l'organe en grappe, les premiers dans l'intérieur des lobules, les seconds à leur paroi interne. Les œufs passent de là dans le canal excréteur, pénètrent dans l'organe de la glaire, s'entourent d'une certaine quantité d'albumen et descendent dans l'utérus.

On peut supposer que les grains solides qui se trouvent dans l'organe qui nous occupe contribuent à donner de la solidité à l'enveloppe des œufs. Ce seraient alors les petits tubercules que M. Moquin-Tandon a observés dans l'enveloppe générale des œufs de l'*Ancylus fluviatilis*.

D. S. S.

(1) Ceux-ci sont de six à dix fois plus petits que ceux dans lesquels ils sont renfermés (Moquin).

RECHERCHES ANATOMO-PHYSIOLOGIQUES SUR les Mollusques de l'Algérie, par le D^r Louis RAYMOND.

De la GLANDINE ALGÉRIENNE (*Glandina algira*, Beck.).

Dans un intéressant article sur le genre *Glandina* (1), M. Morelet a dit, avec raison, que l'échancrure de la columelle ne présente pas un caractère essentiel, et que la connaissance de l'animal est un auxiliaire indispensable pour la détermination des espèces douteuses qui se rattachent à ce genre

C'est, en effet, aux recherches anatomiques qu'il faut demander les jalons de cette coupe naturelle, si bien tranchée d'ailleurs par les caractères physiologiques fournis par l'alimentation.

Réduit aux espèces qui n'ont pas de mâchoire et qui possèdent une langue cylindrique, armée de papilles cartilagineuses, spiniformes, le genre *Glandina* constitue une excellente division, que M. Morelet a rétablie fort à propos. Il serait utile cependant de ne pas faire entrer dans ce groupe des espèces que leur organisation en éloigne, bien que l'analogie de structure extérieure semble les y placer. Telles sont, par exemple, les *Glandina procerula*, Morl., *G. lamellifera*, Morl., *G. debilis*, Morl.

Nous avons étudié avec la plus scrupuleuse exactitude l'organisation et les mœurs des Mollusques algériens signalés par M. Morelet comme devant appartenir au genre *Glandina*. Au moment où nous nous livrions à ces recherches, notre savant ami, M. Moquin-Tandon, si habile et si consciencieux dans les fines dissections, arrivait à Toulouse au même résultat que nous obtenions à

(1) Journal de Conchyliologie. I. 1852, page 27.

Constantine. Lorsque nous lui avons fait part de nos petites découvertes, il venait de terminer un mémoire destiné à éliminer du genre *Glandina* quelques espèces admises par l'habile conchyliologue de Dijon, et qui ne sont en réalité que des *Bulimes*. Ce mémoire devant trouver place dans le *Journal de Conchyliologie*, nous laisserons à notre excellent ami le soin de faire le procès des espèces illégitimes, et nous entreprendrons la tâche, beaucoup plus attrayante, de prouver par des détails anatomiques toute l'importance de cette opinion, émise par M. Morelet dans le passage suivant :

« Nous ne connaissons pas l'organisation de l'appareil » buccal du *Glandina algira*; mais nous pouvons affirmer que ce Gastéropode est carnassier, et nous en concluons, par analogie, qu'il est privé de mâchoire et pourvu d'un muflé proboscidiforme, comme les espèces américaines. »

La *Glandine algérienne* est peut-être, en Europe et dans le nord de l'Afrique, le seul représentant des véritables *Glandines* exotiques! — C'est un Mollusque généralement peu connu; aussi croyons-nous qu'il n'est pas sans intérêt de le prendre pour sujet d'un travail spécial.

§ I. SYNONYMIE.

Bulimus Algirus, Brug. Enc. méth. 1. 1789-92. p. 364. N° 110.

Polyphemus striatus, Montf. Conch. Syst. 11. 1810. p. 415 (1).

(1) Ce n'est pas l'*Achatina striata* (*Buccinum*), Mull. Verm. Hist. II, p. 149, n° 339, qui est une espèce de l'Amérique méridionale; ni l'*Achatina striata*, Lam. Anim. s. vert., éd. Desh., 55, p. 313, qui est l'*Achatina truncata* (Bulla). Gmel. Syst. nat. 3434. n° 49. Enfin, ce n'est pas non plus l'*Achatina striata*, Lea, in Proc. am. phil. Soc. II, 1841, p. 31, qui est une espèce de l'Amérique du nord.

Helix (*Cochlicopa*) *Poireti*, Fér. Tabl. Syst. 1621.
p. 50. N° 358.

Achatina Boreti, Gray. In Ann. of. Phil. new. Ser.
ix. 1825. p. 414.

Polyphemus Algirus, Crist. et Jan. Catal. 1832. p. 4.

Achatina Poireti, Rossm. Icon. 11. 1835. p. 18. f.
123.

Achatina Algira. Desh. Expéd. de Morée. Moll. 1836.
p. 165 (2).

Glandina Algira, Beck. Ind. Moll. 1837. p. 78.
N° 19.

Glandina Poiretii, Beck. Ind. Moll. 1837. p. 78.
N° 20.

Achatina cornea, Brumati. Catal. Syst. Monfalc.
1838. p. 35. fig. 5.

Bulimus Poireti, C. Pfeiff. Symb. ad Hist. Hel. 1846.
t. 7. p. 34. f. 3. 4.

Vulgairement, en arabe, Boudj-Rllet Madhi (l'Escargot
diaphane).

On doit adopter, ainsi que l'a fait M. Morelet, le nom
générique de *Glandina*, créé par Schumacher et admis
par Beck, et le nom spécifique d'*Algira* (*Algirus*) donné
par Bruguière.

§ II. DESCRIPTION EXTÉRIEURE.

A. *Animal*. Le corps de l'animal est allongé, mince,
effilé, légèrement arrondi en avant, très pointu en arrière.
D'un jaune-rosé sur la face dorsale, plus foncé près de la
tête, plus pâle inférieurement. Une bande d'une belle
couleur orangée s'étend sur les bords du pied, à partir
de la tête jusqu'à l'extrémité de la queue, et remonte

(2) On ne doit pas la confondre avec l'*Achatina Algira*, var. B. Phil.
enum. moll. Sic. 4, p. 141, qui est l'*Achatina dilatata*, Ziegl.

assez haut sur cet appendice pour former, en se confondant avec la bande du côté opposé, un angle à sinus inférieur.

Le manteau est maculé de taches rouges, larges et irrégulières du côté droit, très petites et formant plutôt un pointillé, à gauche. Le bord libre du tortillon est d'une belle couleur de chair bariolée de fascies brunes très foncées, disposées par zones, et d'un très joli effet.

Le collier n'enveloppe pas complètement l'animal, il est boursoufflé, dépasse légèrement le bord de la coquille, et présente une coloration jaune, parsemée de points blanchâtres. Un sillon assez profond le sépare en deux lobes dans le sens de son grand diamètre.

Le trou respiratoire est placé très bas au fond de ce sillon, et dans l'angle inférieur du collier. Cette ouverture se dilate peu; elle est allongée, presque linéaire, et légèrement ellipsoïde dans son maximum de dilatation.

Le cou est assez long, grêle à l'extrémité, cylindrique, très bombé en dessus; plus coloré antérieurement. Il est couvert de tubercules peu saillants, assez serrés, plus larges et presque blancs en arrière, plus petits et d'un rose clair en avant. Deux sillons marquent la ligne médiane, s'étendent sur toute la face dorsale du cou, et envoient au côté externe des ramifications qui forment un lâcis réticulé.

Les tentacules supérieurs sont longs et grêles, assez transparents, couverts de petits tubercules à leur naissance, finement granulés au sommet. Leur couleur est beaucoup plus claire que celle du cou. Assez rapprochés à la base, ils s'écartent sensiblement à mesure qu'ils s'allongent, et forment un angle largement ouvert. Le muscle rétracteur est épais, cylindrique, blanc, et les remplit complètement. Le bouton affecte une forme toute parti-

culière. C'est une sorte d'ampoule oviforme, légèrement aplatie, déjetée en dehors et formant un angle droit avec l'axe du tentacule. L'œil est placé à la partie supérieure, sur le prolongement du tube oculifère et en dedans de l'épanouissement insolite que nous venons de signaler. Nous reviendrons sur cette dilatation en forme d'appendice, en parlant de l'olfaction.

Les petits tentacules, plus écartés et plus cylindriques, se terminent par un bouton de forme globuleuse.

Le musle est assez étroit, convexe, roussâtre, parsemé de petits tubercules assez clairs. La fente buccale paraît peu sensible : elle n'est guère appréciable que lorsque l'animal allonge outre mesure la partie inférieure du musle.

Les lobes labiaux sont triangulaires, très éfilés inférieurement, et tellement dilatables, que lorsqu'ils sont portés çà et là pour flairer ou palper les objets, ils offrent assez bien la forme de deux cornes supplémentaires.

Le pied est peu large ; ses bords sont bien séparés du cou par la bande orangée dont nous avons parlé, et par deux sillons assez profonds qui en établissent les limites et envoient en haut des ramifications qui vont s'entrecroiser avec celles qui émanent des sillons supérieurs.

La queue est aplatie, très pointue, légèrement carénée ; elle est parsemée de tubercules moins volumineux que ceux du cou, d'un jaune-rougeâtre assez foncé ; d'une couleur beaucoup plus vive à l'extrémité et sur les bords.

Le pédicule est très court et presque blanc. On ne l'aperçoit que lorsque l'animal porte sa coquille en avant.

B. *Coquille*. Le têt a été parfaitement étudié par plu-

sieurs auteurs, entre autres : Bruguière, Deshayes, Rossmassler, L. Pfeiffer, etc. Comme ces naturalistes ont bien saisi les caractères de l'espèce qui nous occupe, nous croyons inutile de revenir sur cette description, et nous renvoyons nos lecteurs aux diagnoses de ces savants malacologistes.

Epiphragme. L'animal ne construit pas d'épiphragme. Pourtant, lorsqu'il se retire dans sa coquille pour hiverner, il en ferme l'entrée par une sorte de toile mince, transparente, percée de trous, et formée par des mucosités concrètes. C'est une sorte de filet à mailles irrégulières, tendu d'un côté à l'autre de l'ouverture.

§ III. HABITATIONS.

On trouve le *Glandina Algira* dans le nord de l'Afrique (*Poiret*), dans les lieux boisés et sur le bord de la mer; à l'île de Xante (*Mercati*); en Italie (*Moricand*, *Ian.*); en Illyrie, en Carinthie, en Dalmatie (*Ziegler*); à Corfoue et en Grèce (*de Saulcy*) ex Bourguignat.

§ IV ANATOMIE

1° Système digestif.

La bouche de la *Glandine Algérienne* présente à l'intérieur et sous les lobes labiaux, une fente en V, analogue à celle qui a été observée par M. Morelet chez quelques espèces du nouveau monde. De petits tubercules arrondis, au nombre de 7 à 9, en garnissent l'entrée. La cavité buccale est large et profonde, les parois en sont lisses, épaisses et constamment lubrifiées par une mucosité abondante; elles paraissent formées par un réseau musculaire très contractile.

La *langue* est enveloppée dans un fourreau cylindrique, volumineux, qui forme la continuation des parois de la bouche. Elle est libre en avant, adhérente en arrière et présente en haut une série de petits muscles qui se dirigent obliquement de dehors en dedans, et vont s'attacher au plafond du fourreau. C'est un véritable frein placé au tiers moyen de la langue.

La texture propre de cet organe est assez singulière, et a beaucoup d'analogie avec celle de l'appareil lingual de la testacelle, si bien étudiée par M. Moquin-Tandon (1). L'extrémité libre, c'est à dire la partie qui s'étend du point d'insertion du frein au sommet de l'organe, présente une gouttière assez profonde hérissée de petites épines inclinées, en arrière. Ces spinules sont aiguës, résistantes, et adhèrent par une base assez large, à des écailles cartilagineuses imbriquées, qui ressemblent à des chevrons renversés. La partie postérieure et le plan inférieur sont formés par des bandelettes nacrées qui vont en s'élargissant s'attacher dans le cul-de-sac du fourreau. Un muscle assez fort part de l'extrémité postérieure, remonte en dessous et parallèlement à cette poche, pour venir prendre un point d'attache en avant. C'est un muscle rétracteur qui ramène la langue en arrière.

L'*orifice œsophagien* est situé au fond de la bouche, en haut et en avant de la langue, dans l'état de rétraction de cet organe, et au dessus de la gouttière lorsqu'il remplit la cavité buccale. Cette ouverture est très dilatable et permet le passage d'un corps volumineux.

L'*œsophage* est court, présente une petite courbure à convexité supérieure au point où il communique avec la bouche. Les tuniques qui le forment sont épaisses et résistantes.

L'*estomac* offre une analogie remarquable de forme et

(1) Journal de Conchyliologie, 2^e vol. août 1851.

de texture avec celui des mammifères carnassiers. C'est une sorte de cornemuse renflée placée à droite et derrière le fourreau de la langue.

Dans l'état de plénitude, cette poche musculo-membraneuse empiète un peu sur l'organe préhenseur des aliments et le refoule du côté gauche.

Le *tube intestinal* est peu long; il décrit une double courbure, et va s'ouvrir dans l'angle inférieur du collier, sur le bord externe du trou respiratoire.

Annexes du tube digestif.

Les *glandes salivaires* sont placées des deux côtés de l'estomac et se recourbent un peu, en haut et en bas de façon à l'envelopper presque entièrement. Elles ont à peu près la forme d'une amande. La texture en est épaisse granulée, visqueuse, assez dure.

Les *conduits excréteurs* émergent du centre, cheminent le long de l'œsophage et vont s'ouvrir dans la bouche à droite et à gauche de l'orifice supérieur de ce canal, ils sont assez grêles et légèrement flexueux. Des conduits beaucoup plus petits, filiformes s'entrecroisent sur la petite courbure de la cavité digestive et font communiquer les glandes salivaires entre elles.

Le *foie* est volumineux, d'un gris brun, et séparé en deux lobes bien distincts : l'un épais et arrondi se contourne en pas de vis, et va former le tortillon; l'autre présente une surface plane, linguiforme, qui enveloppe en entier la double courbure intestinale. La substance hépatique est peu homogène, et assez molle; quatre *canaux biliaires* communiquent avec l'estomac, et s'ouvrent dans sa petite tubérosité, à la naissance de l'intestin.

La *glande précordiale* (1) se trouve au fond de la

(1) *Viscus præcordiale*, Lister; *sacculus calcareus*, Swammerdam; *sac de la glu*, Cuvier; *rein*, Wohnlich; *glande præcordiale*, Moquin-Tandon.

cavité respiratoire ; elle est ovalaire, d'un gris jaunâtre et de texture très molle. Cet organe se déchire facilement et laisse échapper un mucus de couleur citrine, tenant en suspension un assez bon nombre de corpuscules calcaires. (1)

2° *Système respiratoire.*

L'appareil de la respiration se compose d'une poche pulmonaire assez vaste et piriforme ; il est séparé des organes abdominaux par une membrane d'enveloppe assez résistante, formée en haut par l'expansion du manteau, en avant par le collier. Le trou respiratoire se trouve, nous l'avons dit, placé très bas, du côté droit de cette poche. C'est surtout dans le voisinage de cet orifice qu'on remarque les taches irrégulières, épaisses et fortement colorées, que nous avons signalées en parlant du manteau.

Remarquons, en passant, qu'elles sont beaucoup plus développées, autour de l'orifice pulmonaire et par conséquent dans le point qui est le plus complètement en rapport avec l'air atmosphérique, dans le double courant d'inspiration et d'expiration.

3° *Système circulatoire.*

Le *Cœur* est placé, à gauche et en bas, dans la cavité pulmonaire, du côté opposé au trou respiratoire et à la

(2) On s'accorde généralement aujourd'hui à considérer la *glande pré-cordiale* comme un appareil de sécrétion urinaire. Cette opinion, basée sur l'analyse de l'humeur sécrétée, qui contient de l'eau, de l'ammoniaque, un sel calcaire et de l'acide urique, nous paraît on ne peut plus rationnelle. M. de St-Simon, après des recherches consciencieuses, a prouvé que ce n'est pas seulement un rein, et que Swammerdam, Poli et Blumenbach l'ont regardée avec raison comme servant à la sécrétion calcaire de la coquille. (*Journal de Conch.*, vol. 2. nov. 1851). D'après M. Moquin-Tandon, elle a d'autres rôles accessoires liés avec les fonctions des organes voisins.

même hauteur que ce dernier. On l'aperçoit très distinctement à travers la coquille. La glande précordiale l'entoure presque entièrement en arrière. L'oreillette paraît légèrement arrondie et coiffe le ventricule qui est infundibuliforme. L'aorte fait suite à ce dernier, chemine directement dans l'épaisseur du manteau et fournit des branches qui vont se terminer en se dichotomisant, dans les taches de l'expansion palléale. Ces taches semblent, au microscope, formées d'un réseau vasculaire ayant beaucoup d'analogie avec les branches terminales des vaisseaux pulmonaires des mammifères.

La contraction successive de l'oreillette et du ventricule, pousse l'ondée sanguine dans l'arbre circulatoire. Arrivé dans les dernières ramifications, le sang paraît y séjourner jusqu'à ce que l'hématose soit complète.

On compte de 45 à 50 pulsations par minute, et l'on voit distinctement après chacune d'elles, les taches se gonfler et pâlir, parce que le sang qui les envahit présente une couleur grise; elles redeviennent d'un rouge brun à mesure que s'effectue la marche rétrograde de la colonne sanguine revivifiée.

Ces ramifications artérielles, formant une sorte de tissu spongieux, si favorable à l'oxygénation du sang, ne nous ont pas paru exister chez les gastéropodes herbivores.

4° *Système sensitif.*

Le système nerveux des Gastéropodes *quadridentaculés* a été trop bien étudié tout récemment par MM. Moquin-Tandon et Ch. Lespès, pour qu'il soit utile d'y revenir. Nos excellents amis ont donné dans le *Journal de Conchyliologie* (1) de très bons articles à ce sujet, et pour

(1) Moquin-Tandon, Obs. sur les tentacules des Gastéropodes terrestres. *Journal Conchyl.* I. 1851.

Ch. Lespès, Note sur la terminaison du nerf olfactif chez les Gastér. terr. *Journ. Conchyl.* III. 1852.

éviter toute répétition, nous nous contenterons d'énumérer les parties constituantes de l'appareil sensitif, en faisant ressortir, toutefois, ce qui est particulier au genre qui nous occupe.

L'anneau œsophagien se compose de huit ganglions qui entourent le fourreau de la langue. Les deux supérieurs sont durs et de couleur rougeâtre ; les autres sont assez mous et entièrement blancs. Le *nerf tentaculaire* naît des ganglions supérieurs, pénètre dans la gaine *oculo-olfactive*, un peu au-dessous de l'étranglement de la corne, et se divise en deux branches. Une de ces divisions, plus courte et très grêle, se rend au globe oculaire, c'est le *nerf optique*. La seconde, plus volumineuse, se ramifie et s'épanouit dans le bouton, c'est le *nerf olfactif*. Une couche de tissu granuleux, *véritable membrane pituitaire*, en forme la périphérie, et c'est de l'épaisseur de cette couche que résulte l'appendice ellipsoïde qu'on remarque à l'extrémité du tentacule supérieur.

Le *nerf olfactif* est plus développé chez les individus qui appartiennent au genre *Glandina* que dans tous les autres genres de Gastéropodes terrestres. On sait qu'il ne est de même chez la *Testacelle*.

Si l'on examine dans l'état de rétraction des cornes les deux ampoules olfactives, on est frappé de l'analogie qui existe entre le siège de l'odorat de ces Mollusques et les fosses nasales des Mammifères vertébrés. C'est en effet une double cavité, qu'une cloison sépare, et qui, formée des mêmes éléments organiques, occupe exactement la même place, entre l'appareil de la vision et la cavité buccale !

Les ganglions inférieurs donnent naissance à de nombreuses branches capillaires, qui vont innover les organes voisins, et principalement la langue et son fourreau, la peau du cou et les muscles du pied. Ces ramifications multiples sont très visibles lorsqu'on soulève l'anneau ganglionnaire.

5° *Système locomoteur.*

Le plan locomoteur est formé par des muscles qu'il est difficile d'isoler de la masse charnue qui constitue le pied. On remarque pourtant, après une macération de quelques jours, une série de bandelettes blanches, d'un aspect nacré, qui vont, en se croisant légèrement, s'attacher des deux côtés de cet organe de relation. Deux muscles, plus longs et plus appréciables, descendent longitudinalement de la tête à la queue.

La progression est assez rapide; elle s'effectue par la contraction successive des muscles placés transversalement; ceux qui suivent le sens de l'axe du corps sont destinés à allonger ou à faire rétracter l'animal. Un mucus très abondant et limpide facilite la reptation, surtout sur les corps lisses et polis. Les *Glandines* que nous avons conservées vivantes franchissaient, dans l'espace d'une minute, une longueur de 20 centimètres.

6° *Système reproducteur.*

L'orifice sexuel externe est placé du côté droit du cou, au-dessus du pied et un peu en arrière du tentacule supérieur. On le reconnaît facilement à un pli moins coloré que les parties avoisinantes. Les organes sont situés du même côté, et occupent l'espace compris entre le fourreau de la langue et la peau; ils s'étendent en arrière jusqu'au tortillon.

La bourse génitale est infundibuliforme: elle reçoit en haut, et à gauche, le *fourreau de la verge*, auquel l'organe qu'il renferme donne une apparence cylindrique, allongée, presque fusiforme. Le flagellum est rudimentaire; il présente, à son point de réunion avec l'extrémité postérieure de l'organe mâle, un muscle rétracteur assez fort.

La poche copulatrice (vessie à long col, Cuv.) communique à droite et inférieurement par un conduit qui, assez large à son point de départ, se rétrécit à mesure qu'il se rapproche de la bourse génitale; elle est volumineuse, renflée, forme un angle droit avec son canal, et présente un muscle rétracteur au sommet de cet angle.

La matrice paraît assez large; elle est plissée, d'un blanc-grisâtre.

L'organe sécréteur de la glaire (ovaire, Cuv.) est réuni à cette dernière par une bifurcation de ses replis. C'est un corps glanduleux, de taille assez petite, à peu près pyramidal, de couleur un peu ardoisée, et de consistance dure.

L'organe en grappe (premier testicule, Cuv.) est très volumineux (1), trilobé, d'un blanc sale.

Le canal déférent part du point de réunion des trois lobes, se replie souvent sur lui-même et pénètre à la base de l'organe de la glaire.

La prostate (partie étroite du testicule, Cuv.) paraît à peu près aussi large que la matrice; elle est granulée, d'un blanc de lait, et recouvre le canal déférent jusqu'à son point d'émergence en avant. Quant à ce conduit excréteur, il va, après quelques sinuosités, s'ouvrir à la partie postérieure du pénis, à la jonction de l'appendice flagelliforme et sous le muscle rétracteur que nous avons signalé.

§ V. MOEURS ET FONCTIONS PHYSIOLOGIQUES.

L'animal du *Glandina Algira* est très vif; peu craintif, et paraît plutôt nocturne que diurne. On le rencontre avant le lever du soleil, comme la *Testacelle* et les *Cyclostomes*; dès que le jour paraît, il s'enfonce assez

(1) Cinq ou six fois le volume des organes sexuels en entier.

profondément sous la terre, ou sous les débris végétaux, dans les lieux humides.

Sa voracité est extrême ; nous lui avons vu avaler en fort peu de temps deux *Helix splendida*, et nous avons compté plusieurs fois dix ou douze individus appartenant à l'*Helix variabilis*, dévorés dans l'espace de vingt-quatre heures.

Lorsque l'animal est repu, il a de la difficulté à rentrer dans sa coquille.

Nous avons observé avec attention le mécanisme de la préhension des alimens, et nous avons remarqué qu'après avoir flairé sa proie, l'animal pénètre assez avant dans le dernier tour de spire ; il fait le vide par succion, et l'on voit très distinctement disparaître le Mollusque qui lui sert de nourriture. Le sommet de la coquille se vide le premier, et l'agresseur ne se retire que lorsqu'il a avalé l'extrémité du tortillon.

La langue semble remplir une double fonction. Elle agit dans son fourreau comme piston d'un corps de pompe pour faire le vide, et, lorsque la proie est engagée dans l'orifice œsophagien, cet organe glisse au-dessous et la pousse au moyen des spinules qui le recouvrent, et qui sont, on le sait, inclinées en arrière, comme les dents des Ophidiens.

L'œsophage, composé de tuniques musculo-membraneuses très extensibles, se prête parfaitement à l'acte de la déglutition.

La digestion paraît rapide et laisse très peu de résidu.

L'accouplement se fait, comme dans le genre *Helix*, par la fécondation réciproque de deux individus qui possèdent en même temps les organes mâles et les organes femelles.

L'animal est ovipare (1).

(1) Les *Glandina procerula*, *Gl. lamellifera*, *Gl. debilis*, Morlt., sont ovovivipares comme le *Glandina (Achatina) folliculus*.

§ VI. RAPPORTS ET DIFFÉRENCES.

La *Glandine algérienne* se rattache aux espèces américaines :

- 1° Par sa langue musculo-cartilagineuse ;
- 2° Par le développement ellipsoïde de l'extrémité des tentacules supérieurs, où se trouve le siège de l'olfaction ;
- 3° Par ses lobes labiaux contractiles, très longs et atténués à l'extrémité ;
- 4° Par ses habitudes, sa nutrition et ses fonctions physiologiques.

Quelques-unes de ces particularités anatomiques (la deuxième et la troisième), que M. Morelet considère comme n'ayant pas assez d'importance pour influencer sur la classification, nous paraissent, au contraire, des caractères absolus, et nous oserions presque conclure que les espèces qui en sont pourvues appartiennent seules au genre *Glandina*. Nous ajouterons que ces mêmes caractères établissent entre les Glandines et les Testacelles une analogie de structure anatomique, d'habitudes et de fonctions physiologiques telles, qu'il nous semblerait rationnel de les faire entrer dans le même groupe. S'il existe, en effet, une seule différence, elle est tout entière dans le développement du têt protecteur. Aussi, sans songer à poser notre opinion en principe, dirons-nous en passant, que nous considérons la *Testacelle* comme une *Glandine à coquille rudimentaire*.

EN RÉSUMÉ : Le genre *Glandina* établit une coupe naturelle, bien séparée des genres voisins par des caractères invariables. Ce que nous venons de dire sur l'organisation de l'animal, nous semble donner une autorité plus grande à cette division, créée très judicieusement par des auteurs qu'une sorte de pénétration a guidés, bien plus que des recherches anatomiques.

On comprend aujourd'hui, qu'en malacologie, comme dans toutes les branches des sciences naturelles, il est possible d'obtenir quelque chose de mieux qu'une classification systématique et artificielle, en allant chercher des éléments taxonomiques bien plus dans l'organisation de l'animal que dans la forme générale de la coquille. C'est ce mobile qui a inspiré à M. Morelet l'idée de rétablir le genre *Glandina*, et qui ne peut, s'il est bien compris par les conchyliologues, qu'éclairer et faire progresser la science.

Explication des figures. (Pl. 1.)

Fig. 1, 2 et 3, *organes digestifs.*

Fig. 1 *a*, langue à demi sortie de son fourreau; *b*, fourreau de la langue; *c*, muscle rétracteur; *d*, orifice œsophagien; *e*, œsophage; *f*, estomac; *g*, intestin; *h*, orifice fécal; *ii*, glandes salivaires; *jj*, canaux excréteurs de la salive.

Fig. 2, langue renfermée dans son fourreau; *a*, extrémité de la langue; *b*, orifice œsophagien; *c-c*, canaux excréteurs de la salive; *d*, muscle rétracteur du fourreau; *e*, muscle rétracteur de la langue.

Fig. 3, langue dépouillée de son fourreau; *a*, gouttière de la langue; *b*, son muscle rétracteur.

Fig. 4 et 5, *organes sexuels*; *a*, organe en grappe; *b*, son canal excréteur (canal déférent); *c*, organe de la glaire; *ddd*, matrice; *eee*, prostate; *ff*, vagin; *ggg*, canal déférent; *hh*, verge dans son fourreau; *ii*, flagellum; *jj*, muscle rétracteur de la verge; *kk*, poche copulatrice; *ll*, muscle rétracteur; *mm*, conduit de la poche copulatrice; *nn*, bourse génitale commune; *oo*, orifice sexuel externe.

Les figures 2, 3 et 5 sont grossies.

L. R.

RECHERCHES SUR la *génération des Huîtres*, par M. C.
DAVAINE.

(Résumé d'une communication faite à la Société de
biologie en août 1852.)

Avant les travaux de MM. Davaine et Chaussat, dont les résultats furent publiés en 1849, dans les comptes-rendus de la Société de biologie, la nature de l'organe reproducteur et l'évolution de l'œuf chez les Huîtres ne paraissaient point avoir été l'objet d'études spéciales. Ces mollusques avaient été considérés par les anciens zoologistes comme ayant les sexes séparés; plus tard on les regarda comme hermaphrodites, soit parce que, fixés au rocher, ils ne peuvent se rapprocher pour l'acte de fécondation, soit parce que, avant l'application du microscope à la recherche des éléments des organes, on n'avait reconnu que des œufs chez les Mollusques acéphales. Enfin, plus récemment, les Huîtres furent de nouveau regardées comme ayant les sexes séparés. Les recherches entreprises pour élucider cette question difficile par MM. Davaine et Chaussat, ne la résolvaient pas complètement. De nouvelles études faites à ce sujet par M. Davaine ont permis de reconnaître les conditions dans lesquelles l'organe reproducteur de l'Huître offre tantôt l'apparence du testicule par la présence des zoopermes exclusivement, tantôt l'apparence d'un ovaire par la présence des ovules, tantôt l'apparence d'un organe hermaphrodite par la présence de ces deux éléments à la fois, et de déterminer que l'Huître est douée de l'hermaphrodisme le plus complet. Les éléments de l'ovaire et du testicule se trouvent, dans l'organe reproducteur, tellement mêlés et confondus, qu'il est impossible de les isoler par la dissection. Les cellules spermatogènes, ainsi que les œufs, sont rassem-

blés par petits amas qui ne peuvent être distingués qu'au moyen du microscope.

Dans la glande ovo-spermagène, les zoopermes et leurs cellules de développement apparaissent en premier lieu; ils sont réunis d'abord en groupes, faciles à reconnaître par l'aurole qui les entoure, et qui est produite par les filaments agités des zoospermes.

Les œufs se développent plus tard : tant qu'ils n'ont pas atteint deux dixièmes de millimètre de diamètre (mesure prise lorsqu'ils sont légèrement comprimés entre deux lames de verre), on trouve constamment avec eux des groupes de zoospermes et des cellules de développement; mais lorsque les ovules ont atteint un diamètre de deux dixièmes de millimètre, les zoospermes commencent à se désagréger, et les cellules de développement disparaissent bientôt, on ne trouve plus que des zoospermes isolés. Dans cet état, il est difficile de constater leur présence; cependant, avec un jour favorable, et en les colorant par une solution d'iode, on peut quelquefois voir leur filament. On doit observer que la présence des zoospermes ne devient difficile ou impossible à constater que lorsque les ovules ont acquis tout leur développement, et qu'ils sont aptes à être fécondés. Avec des œufs qui ont moins de deux dixièmes de millimètre de diamètre, on trouve toujours des zoospermes réunis en groupe.

La fécondation des œufs s'opère dans l'ovaire. Les premiers phénomènes appréciables alors sont l'augmentation de consistance de la membrane vitelline, qui rend l'énucléation de l'œuf beaucoup plus facile; la disparition de la vésicule germinative; et, pour un certain nombre d'œufs au moins, un commencement de fractionnement. Après ces premiers changements, la ponte s'effectue. Les œufs passent alors entre les lobes du manteau et les lames branchiales; ils y séjournent un certain temps, plongés dans une substance muqueuse qui les protège contre le

contact immédiat de l'eau de mer, et qui est probablement nécessaire à leur évolution. L'ovule subit, dans cet endroit, les périodes du fractionnement, et passe à l'état de larve. Celle-ci se meut au moyen d'un appareil transitoire couvert de cils vibratiles. Cet appareil locomoteur tombe après un certain temps, et la larve peut être regardée comme au terme de son évolution. Alors, néanmoins, la petite Huître diffère encore, sous plusieurs rapports, de ce qu'elle est à l'état parfait.

En même temps que s'accomplit, entre les lobes du manteau et les lames branchiales, l'évolution de l'œuf et de la larve de l'Huître, la glande ovo-spermagène éprouve des changements qu'il est intéressant de suivre. Tant que les œufs (placés entre les lames branchiales) n'ont subi que les premières phases du fractionnement, on ne rencontre ordinairement dans la glande ovo-spermagène ni zoospermes, ni œufs en voie de formation; mais des groupes de cellules spermatogènes ne tardent pas à paraître, de petite dimension d'abord et très pâles. Bientôt ces cellules se multiplient, s'accroissent et se caractérisent; en même temps l'on aperçoit des groupes de zoospermes pâles, à mouvements lents, quelquefois peu appréciables. Ces cellules et ces zoospermes se rencontrent toujours dans la glande ovo-spermagène, lorsqu'au dehors les larves commencent à offrir des cils vibratiles. A l'époque où ces larves offrent un développement presque complet, et lorsqu'elles sont sur le point de perdre leur appareil locomoteur, les zoospermes, dans la glande ovo-spermagène, sont bien développés, et ont acquis des mouvements très vifs. Une fois M. Davaine a trouvé dans cette glande des zoospermes bien formés et des œufs en voie de développement, pendant qu'entre les branchies l'on voyait des larves très avancées. Il est donc probable que l'Huître effectue plusieurs pontes dans l'année.

S. P.

NOTE sur l'anatomie de la Mélanie fasciolée (*Melania fasciolata*), par le D^r Louis RAYMOND.

2^e Article (1).

Nous avons fait connaître, il y a peu de temps, un fait physiologique assez curieux au sujet de l'ovoviviparité de la *Mélanie fasciolée*, et nous avons dit que nous en donnerions l'explication matérielle par des détails anatomiques.

Voici le résumé succinct de ce que nous avons observé sur l'organisation de ce Mollusque :

Animal d'un vert foncé marbré de noirâtre, avec des points dorés très brillants et d'un très joli effet.

Manteau d'un vert-bleuâtre dans sa plus grande étendue, présentant çà et là des amas de grains calcaires transparents. La grande quantité de cette substance s'explique par l'épaisseur de la coquille.

Collier assez étroit, mince, dilatable, à bords frangés ; garni en haut de neuf petits tubercules globuleux, dépassant la coquille lorsque l'animal marche.

Cou large, assez grand.

Muscle très avancé, large, déprimé, aplati en dessous, bilobé en avant.

Tentacules filiformes, contractiles, recourbés en dedans et doués à leur surface d'un épithélium vibratile.

Yeux au tiers inférieur du tentacule, gros et noirs.

Cavité respiratoire large, garnie de branchies qui for

(1) Voir, pour le premier article, le Journal de Conchyliologie, septembre 1852 : Rech. anat.-phys. sur les Moll. de l'Algérie.

ment une série de filaments subulés, aplatis et adhérents au plafond de cette cavité.

Fente buccale linéaire, longitudinale, à l'extrémité du muffle.

Pas de *mâchoire*.

Estomac allongé, renfermant un corps cartilagineux, assez dur et claviforme, analogue à celui qui a été découvert, par M. Moquin-Tandon, dans l'estomac des *Bithinies* (1).

Foie brun, couvert de points noirs et de taches orangées, assez larges dans certains endroits.

Glande précordiale d'un jaune vif un peu rougeâtre, volumineuse, peu dure, renfermant un grand nombre de corpuscules calcaires.

SYSTÈME REPRODUCTEUR.

L'*orifice sexuel* externe est vers le milieu du cou à droite, derrière le tentacule.

La matrice est dans le cou (et non pas dans la cavité respiratoire, à droite, comme chez les *Paludines* et les *Bithinies*). L'ABSENCE DE L'UTÉRUS SOUS LE COLLIER LAISSE UN ESPACE VIDE ASSEZ CONSIDÉRABLE, QUI EST OCCUPÉ PAR LA POCHÉ, DANS LAQUELLE LES PETITS SE RETIRENT.

Cette cavité protectrice présente des parois fortement plissées, et en quelque sorte alvéolaires; elle contient des petits de taille inégale, et dont la coquille présente plusieurs carènes, mais qui ne sont pas *ciliées* comme celles des jeunes *Paludines vivipares*. Ces petits ont en général de trois à neuf tours de spire.

Nous sommes porté à croire que l'animal est *unisexe* comme les *Paludines* et les *Bithinies*; mais, dans ce cas,

(1) Observ. sur les G. *Paludine* et *Bithinie*. Journ. de Conch. nov. 1851.

il serait curieux de s'assurer si l'organe mâle se rapproche de celui qui caractérise ces genres : on sait qu'il est intérieur, simple et caché dans le tentacule droit, chez les *Paludines*, et qu'il est extérieur, bifide et derrière ce même tentacule dans les *Bithinies* (1).

Nous n'avons pas encore pu constater ce fait par des dissections, et l'occasion nous a manqué pour observer l'animal au moment de l'accouplement. C'est une question à recommander aux malacologistes qui s'occupent d'anatomie comparée.

L. R.

(1) Moquin-Tandon, loc. cit.

DESCRIPTION d'un Bulime nouveau, par M. BERNARDI

BULIMUS ALCANTARÆ, *Nobis*. (Pl. 3, f. 1.)

B. *Testa ovato-oblonga, alba; labro magno, extùs expanso, valdè reflexo; columella obliquè medio concava; anfractibus septenis, convexo-depressis, longitudinaliter et irregulariter rugulosis: apertura intùs fusco-pallido tincta; spira conico-acuta, supernè pallide fusca.*

« Coquille ovale-oblongue, blanche, ayant le bord
» droit très large et fortement réfléchi en dehors : colu-
» melle oblique et sinueuse : sept tours de spire, con-
» vexes et un peu déprimés ; le sommet et l'intérieur de
» l'ouverture légèrement colorés d'un fauve-ferrugi-
» neux. »

Long. 60 mill.; larg. 35 mill.

Nous dédions cette charmante coquille à S. A. le Prince Royal de Portugal, D. PEDRO D'ALCANTARA.

Le *Bulimus Alcantarae* se trouve aux îles Salomon, d'où il n'a été rapporté qu'un très petit nombre d'exemplaires : celui, d'après lequel nous avons donné la description ci-dessus, présente sur le dos une sorte de lame élevée et tranchante ; mais nous considérons ce fait comme purement accidentel, et dû à un temps d'arrêt dans l'accroissement de la coquille.

B.

NOTA. M. Bernardi, en dédiant ce Bulime remarquable au Prince Royal de Portugal, nous fournit une occasion de rappeler que son Altesse Royale a bien voulu se faire inscrire au nombre des souscripteurs du *Journal de Conchyliologie*, et nous nous en félicitons, non pas seulement à cause de l'honneur que le Prince a daigné faire à notre publication, mais aussi parce que l'affection que S. A. porte à cette branche de l'histoire naturelle pourrait être fort utile aux progrès de la science.

On sait, en effet, que les côtes du Portugal n'ont pour ainsi dire pas été explorées jusqu'à présent, que selon toute apparence elles doivent être fort riches en Mollusques, enfin que ceux-ci offriraient d'autant plus d'intérêt, qu'on trouverait certainement parmi eux des espèces intermédiaires entre celles des mers du Nord et les espèces propres à la côte ouest de l'Afrique.

Nous oserons donc en appeler ici à l'esprit éclairé, aux goûts studieux, et à l'auguste patronage du Prince, pour qu'il veuille bien prescrire quelques recherches, et faire connaître aux amis de la science les richesses malacologiques des belles contrées qu'il doit un jour gouverner.

S. P.

DESCRIPTION d'une espèce du genre *Planorbis*, par
M. MORICAND.

PLANORBIS dentifer, MOR.

P. Testa orbiculata, nitens, ferrugineo-cornea, utrinque concava; anfractibus subquinis, subrotundatis, subtilissimè transversim et longitudinaliter striatis; apertura obliqua, lunata, intus tuberculo albo, in medio anfractu penultimo sito, ornata.

Diam. 13 mill.; haut. 4 1/2.

Apertura : 4 1/2 mill. lata : 5 m. alta.

Habite : Le lac Baril, près Bahia.

Cette espèce est brillante, et paraît lisse à l'œil nu : toutefois, avec l'aide de la loupe, on y voit des stries très fines, obliques, fort rapprochées dans le sens de l'accroissement, et d'autres également fines, mais moins serrées dans le sens de l'enroulement. Elle est assez solide, quoique transparente, et ressemble tellement au *Pl. lugubris*, Wagner, qu'elle ne peut s'en distinguer que par la dent intérieure, d'un blanc de lait, qui tranche avec la couleur assez foncée du reste de la coquille (1) : cette dent est oblongue, située en dedans de l'ouverture sur le milieu de l'avant-dernier tour, et se dirige en arrière.

Ce Planorbe m'a été envoyé par M. Blanchet, mêlé avec un assez grand nombre de *P. lugubris*, dont il ne diffère, comme je viens de le dire, que par la dent décrite ci-dessus, ce qui me laisse quelques doutes sur la légitimité de mon espèce. Serait-ce une variété, comme cela

(1) Nous avons pensé qu'en raison de la ressemblance des deux espèces il était inutile de faire figurer le *Plan. dentifer*.

existe pour l'*Helix Jamaicensis*, qui tantôt présente une dent analogue à celle du Planorbe, et tantôt en est privée? Au surplus, sur les trois seuls exemplaires que j'ai observés, cette dent était parfaitement semblable dans sa forme, ainsi que pour sa position, et je n'en ai trouvé aucune trace dans les *Pl. lugubris*, à différents âges, que j'ai brisés, et dont la transparence, d'ailleurs, permettrait d'apercevoir ce caractère.

Nota. Le lac Baril, qu'il serait plus exact de nommer des barils, est un étang d'environ trois kilomètres de longueur, à bords sinueux, encaissé entre les collines autrefois boisées, aujourd'hui cultivées, qui bordent la ville haute de Bahia dans une direction parallèle à la baie. Le fond en est vaseux, rempli de détritux de végétaux et profond : il repose sur un terrain compacte, ferrugineux, espèce d'argile mêlée de cailloux de quartz roulés : les bords de ce lac sont marécageux, et à pic, mais au milieu l'eau est toujours limpide, et ses ondes rarement troublées : sur ses bords croît l'*Arun liniferum*, dont les larges feuilles tombent dans l'eau : c'est sur ces feuilles que M. Blanchet a trouvé les différents Mollusques qu'il m'a envoyés, savoir : *Planorbis olivaceus*, Wag., *cinex*, *depressissimus* et *dentifer*, Mor. *Ampullaria lineata*, Spix, et *decussata*, Mor. *Ancylus Moricandi*, Dorb., etc.

MORICAND.

NOTE sur le genre *Mulleria* de Férussac, par
M. PETIT DE LA SAUSSAYE (1).

Le 21 juillet 1823 (2), M. De Férussac lut à l'Académie des sciences une fort intéressante notice sur certaines coquilles rapportées d'Égypte par M. Cailliaud, qui les avait découvertes dans les eaux du Nil bleu. Ces coquilles bivalves, ayant extérieurement le faciès des *Huitres*, s'en distinguaient, toutefois, par un caractère d'une haute valeur, celui de présenter deux impressions musculaires latérales, distantes, tandis que les *Ostræa* n'en ont qu'une.

Aussi M. de Lamarck avait-il établi, pour les coquilles dont il s'agit, le genre *Etheria*, qu'il plaçait parmi les *Chamacées*, dans la famille des *Dimyaires*, loin des *Ostræa*, appartenant à celle des *Monomyaires*.

En même temps que M. de Férussac lisait à l'Académie la notice dont il est parlé plus haut, il lui donnait aussi communication d'une seconde note concernant une autre coquille, qui ayant toute l'apparence d'une *Ethérie*, s'en distinguait cependant par ce caractère, qu'elle n'avait qu'une impression musculaire à peu près centrale, de telle sorte, disait le savant conchyliologue, que, si les *Huitres* de M. Cailliaud se trouvaient être des *Ethéries*, cette nouvelle *Ethérie* se trouvait à son tour être une *Huitre*, ou du moins semblait appartenir à la famille qui comprend ce genre.

M. de Férussac avait trouvé cette précieuse coquille

(1) Ainsi qu'on le verra dans cette notice, c'est à M. le docteur Lea, de Philadelphie, que nous devons la découverte du fait fort intéressant que nous croyons utile de porter à la connaissance des conchyliologues.

(2) Voir les mémoires de la Société d'histoire naturelle, tome 1^{er}, année 1823, page 353.

confondue, dans la collection de M. le Duc de Rivoli, avec des exemplaires des *Etheria semilunata* et *transversa* de Lamarck. Frappé de certains caractères particuliers qui séparaient cette coquille des *Ethéries*, et de ceux qui la distinguaient aussi des véritables *Huitres*, M. de Ferrussac en fit un genre distinct, auquel il donna le nom de *Mulleria*, en reconnaissance des services rendus à la science par le célèbre Müller.

Voici la caractéristique qu'il donna de ce genre dans la note lue à l'Académie (1).

G. *Mulleria*. Mullérie.

« Coquille adhérente, inéquivalve, irrégulière, valves
» réunies par un ligament extérieur, court, latéral, et
» par une charnière sinueuse, munie de fossettes obli-
» ques, dans lesquelles s'emboîtent des proéminences
» correspondantes, garnies les unes et les autres par un
» appendice ligamenteux. »

L'auteur ajoutait à cette description les observations suivantes :

« La seule espèce connue vient sans doute du même
» lieu que l'*Etheria plumbea* (*semilunata*, Lk.), car elle a
» été rapportée avec trois individus de cette *Ethérie*, et
» la couleur du test et ses accidents indiquent que ces
» coquilles ont vécu dans les mêmes eaux. A l'extérieur,
» elle offre les circonstances des couches épidermiques et
» d'érosion qu'on remarque sur les coquilles fluviatiles,
» Le talon de la valve inférieure est très allongé et assez
» pointu. Des lignes concentriques ondulées couvrent
» cette coquille : ce sont les bords rongés des diverses
» couches du test. L'intérieur est d'un vert-noirâtre et

1) Loc. cit., page 367.

» bleuâtre : l'extérieur est nébuleux et varié par les lignes
» irrégulières dont nous venons de parler. L'épiderme
» est verdâtre : cette coquille est longue de cinq pouces
» trois ou quatre lignes, depuis l'extrémité du talon jus-
» qu'au bord opposé de la valve inférieure. »

Nous citons ici les termes mêmes employés par l'auteur de la notice, parce qu'ils nous prouvent que l'étude du genre *Mulleria* a été faite sur l'exemplaire de la collection du Duc de Rivoli, aujourd'hui entre les mains de M. Delessert.

C'est à cette circonstance, et à la facilité que nous avons eue d'examiner aussi cette coquille, que nous devons de pouvoir signaler à l'attention de nos lecteurs quelques faits propres à jeter du jour sur l'histoire d'un genre assez incomplètement étudié jusqu'à présent.

Remarquons d'abord que si la présence d'une seule impression musculaire a déterminé M. de Férussac à séparer des *Ethéries* la coquille qui nous occupe, il a trouvé ses motifs de la séparer des *Huitres* dans les caractères particuliers que voici :

« Ligament extérieur, court, latéral, linéaire, parfaitement semblable à celui des Anodontes et des Unios, et à peu près comme dans les Pernes et les Crénatules : ligne cardinale ondulée, ou traversée par quatre ou cinq fossettes obliques, opposées d'une valve à l'autre, dans lesquelles s'emboîtent les séparations saillantes qui les limitent : cette ligne cardinale sinuée sous les crochets, et remplie par une couche ligamenteuse, appendice ou continuation du ligament, et qui lie comme lui les deux valves. »

Le travail de M. de Férussac fut soumis à l'examen d'une commission spéciale, qui lut son rapport à l'Académie des sciences, dans la séance du 29 septembre 1823, rapport (1) dont les conclusions furent :

(1) *Loc. cit.*, p. 369.

- 1° Que le genre *Mulleria* paraissait devoir être adopté ;
- 2° Que ses caractères essentiels étaient d'avoir un talon fort remarquable, d'être fixé par la valve inférieure, et d'être pourvu d'une substance cornée, ligamenteuse, remplissant les fossettes, et se prolongeant sur le corselet en un ligament extérieur ;

3° Que les *Mulleries* paraissaient être plutôt des *fluvi-marines* que des *fluviatiles* proprement dites.

Ce genre appela aussi plus tard l'attention de M. Sowerby, qui l'inscrivit dans son *Genera* comme un des plus singuliers genres connus : il le regarda comme intermédiaire entre les coquilles bivalves régulières d'eau douce (les *Naiades*) et les coquilles bivalves marines irrégulières (les *Huîtres*), et fit remarquer que, si par son impression musculaire unique il se rapprochait des *Huîtres*, il se rapprochait aussi des *Naiades* par le sinus placé à l'extrémité postérieure du ligament : M. Sowerby fit représenter dans son *Genera* un exemplaire qui se trouvait dans la collection de son frère, exemplaire dont le talon semble avoir été en partie tronqué, et sur lequel on ne voit aucune trace des crénelures indiquées par M. de Férussac.

M. Deshayes, dans la nouvelle édition, publiée en 1835, cite le genre *Mulleria* de Férussac ; mais il ne l'admet pas, car il dit dans une note (vol. 6, page 593) :

« Il y a deux impressions musculaires bien distinctes » dans les vieux individus (des *Ethéries*) ; mais dans les » jeunes, il arrive quelquefois que l'on ne peut en distinguer qu'une seule : c'est sur un individu dans cet » état particulier que M. de Férussac a établi son genre » *Mulleria*, qu'il est impossible actuellement de con- » server. »

M. Deshayes ajoute :

« Quant aux crénelations de la charnière, nous avons

» vu sur l'exemplaire même, que M. de Férussac a eu entre
» les mains, quelques petites cassures résultant, à ce qu'il
» nous a paru, de ce que, la coquille ayant été prise avec
» l'animal, on a séparé les valves en attaquant le liga-
» ment avec un instrument tranchant. »

Une opinion aussi affirmative de la part de M. Deshayes, en opposition avec celle de M. de Férussac, des commissaires de l'Académie des sciences, et de M. Sowerby, était de nature à jeter du doute sur l'existence réelle du genre établi par le premier de ces auteurs; mais de nouveaux faits sont venus depuis éclairer la question, et nous allons les rappeler, en y ajoutant quelques observations personnelles.

Au commencement de 1851, M. D'Orbigny publia dans la *Revue Zoologique* (1), sous le nom de *G. Acostæa*, la description d'une coquille nouvelle de la famille des *Unionidés*, provenant d'une rivière de la Nouvelle-Grenade.

L'animal de l'*Acostæa*, dit M. D'Orbigny, est pourvu dans le jeune âge d'une coquille libre, ayant deux valves régulières, en tout seublables à celle d'une *Anodonte*, tandis que plus tard il a deux valves inégales et irrégulières, qu'il fixe à l'instar des *Ostræa*, et sur lesquelles on n'aperçoit qu'une seule attache musculaire.

Dans ce dernier état, la valve inférieure est terminée par un talon plus ou moins long, irrégulier, à l'extrémité duquel se trouve toujours enchâssées, dans des excroissances rugueuses, les deux valves anodontiformes du jeune âge.

L'auteur cite aussi, comme un des caractères distinctifs du genre, rapproché des *Huitres* et des *Ethériques*, le ligament se prolongeant sur le côté ano-cardinal de la coquille.

(1) *Revue Zoologique*, année 1851, pages 59 et 185.

Ou comprend que M. d'Orbigny, en étudiant cette coquille, n'ait pas été frappé de la ressemblance qu'elle avait, sous certains rapports, avec le genre *Mulleria* de M. de Férussac, et qui sont :

- 1° La présence d'une seule impression musculaire ;
- 2° La position latérale du ligament, avec le sinus signalé par M. Sowerby ;
- 3° Le prolongement en talon de la valve inférieure ;
- 4° La couleur d'un vert-noirâtre de l'intérieur des valves.

M. D'Orbigny a dû être trompé à cet égard par le silence que MM. de Férussac et Sowerby avaient gardé l'un et l'autre sur le caractère bien autrement saisissant de la *petite bivalve régulière, persistante, et fixée à l'extrémité du talon*. Il a dû naturellement voir dans la coquille qu'il avait reçue d'Amérique quelque chose de tout à fait nouveau, et le doute ne s'étant pas même présenté à son esprit, il n'a pas songé à examiner dans la collection de M. Delessert le type de Férussac. Quant aux crénelations indiquées par cet auteur seulement, M. Deshayes avait, avec raison, déjà fait connaître que ce caractère était superficiel et sans valeur.

Quoi qu'il en soit, ce qui avait échappé à la sagacité ordinaire de M. d'Orbigny, attirait, peu de temps après, l'attention d'un autre conchyliologue non moins distingué, M. le Dr Lea, de Philadelphie, connu, du reste, par ses études et ses travaux sur les coquilles fluviatiles d'Amérique, et notamment sur la famille des Naïades, études qui, nous devons le dire, devaient déjà le mettre sur la voie de la vérité.

M. Lea, en effet, a publié en novembre 1851, dans le Journal de l'Académie des sciences de Philadelphie, un mémoire très intéressant, dans lequel, après avoir cité les travaux de MM. de Férussac, Sowerby, Deshayes et

d'Orbigny, il a exprimé l'opinion que les *Mulleria* et les *Acostœa* ne devaient, selon toute apparence, former qu'un seul et même genre, et peut-être même une seule espèce. Cet auteur étant venu dernièrement à Paris, s'est empressé de visiter la collection de M. Delessert, pour y examiner le type d'après lequel M. de Férussac avait évidemment constitué son genre *Mulleria*, et le savant Américain a éprouvé la satisfaction de reconnaître que ses présomptions étaient complètement fondées. En effet, ce type

EST LUI-MÊME POURVU, VERS L'EXTRÉMITÉ DE SON TALON, DES DEUX PETITES VALVES ANODONTIFORMES signalées dans le genre *ACOSTOEA*.

Comment se fait-il que ce caractère ait échappé à l'observation de M. de Férussac, ainsi qu'aux deux membres de l'Académie des sciences qui ont fait un rapport sur son travail? Comment est-il arrivé qu'il n'ait pas été remarqué par M. Deshayes, qui a eu l'exemplaire entre les mains, ainsi qu'il l'a dit, et comme le prouve sa judicieuse remarque sur le peu d'importance des crénelations de la charnière? Comment ce caractère n'a-t-il pas été découvert par quelques-uns des nombreux conchyliologues qui ont vu dans la collection de M. Delessert, généreusement ouverte aux savants, le genre *Mulleria* si intéressant pour eux? Cela ne peut s'expliquer peut-être que par ce fait que cette collection ne renfermait qu'un unique exemplaire du genre, sur lequel la présence de la petite bivalve embryonnaire a pu être considérée comme un fait accidentel et anormal.

Quoi qu'il en soit, il est maintenant hors de doute que, ainsi que l'avait pressenti M. le D^r Lea, les genres *Mulleria* et *Acostœa* n'en font qu'un : nous dirons même que l'*Acostœa Guaduasana* nous semble appartenir à l'espèce décrite par M. de Férussac en 1823.

Nous ajouterons ici cette observation, que, dans l'exem-

plaire type de la *Mulleria*, le ligament est à gauche, tandis qu'il est exceptionnellement à droite dans la coquille (*Acostæa*) que M. D'Orbigny a bien voulu nous donner, anomalie que M. de Férussac avait d'ailleurs signalée déjà chez les *Ethéries*, dans la notice qu'il soumettait à l'Académie des sciences.

Tel est l'exposé historique des observations faites jusqu'à présent relativement à ce Mollusque remarquable, qui semble appartenir en même temps à deux familles différentes, aux *Dimyaires* dans le jeune âge, puis aux *Monomyaires* dans un âge plus avancé, et qui vivrait d'abord à l'état libre, comme les *Anodontes*, pour se fixer ensuite irrévocablement sur un corps solide, à l'instar des *Huîtres* et des *Ethéries*.

Peut-on sur ces seules données déterminer d'une manière sûre et précise la place que le genre dont il s'agit doit occuper dans la nomenclature? Les *Mulleria* forment-elles un passage entre les *Dimyaires* et les *Monomyaires*? ou doit-on les placer définitivement dans la famille des *Unionidés*, ainsi que le pense M. d'Orbigny?

Nous serions d'autant plus fondé à partager cette dernière opinion, que le fait n'est guère contestable en ce qui concerne le Mollusque jeune, et que s'il abandonne une coquille libre, régulière, pour en construire et en fixer une nouvelle sur les rochers qui tapissent les eaux qu'il habite, son organisation intime n'a pu être modifiée à ce point qu'il doive passer d'une famille dans une autre. Le ligament se prolongeant latéralement, et le sinus, qui le termine, sont des caractères propres aux *Anodontes*, et ils persistent dans la *Mulleria* devenue adhérente : dans ce dernier état, il est vrai, on n'a trouvé qu'une impression musculaire ; mais ce caractère est-il lui-même bien certain? De ce qu'on ne voit qu'une impression sur les valves d'individus, peut-être encore jeunes, doit-on conclure d'une manière absolue qu'il n'existe pas un second

muscle? C'est un doute qu'il serait permis d'exprimer en présence de la difficulté qu'il y aurait à expliquer la disparition complète d'un des moyens d'attache.

D'un autre côté encore, ne serait-il pas possible que le Mollusque, en se fixant, et en donnant à sa coquille une forme irrégulière, n'eût plus besoin de deux muscles d'attache, et que l'un de ceux-ci ne s'oblitérât naturellement, ce qui constituerait dans l'organisation de l'animal une modification de peu d'importance, et plus apparente que réelle?

L'examen de la coquille des Mulléries, garnie de son Mollusque, pourra seule fixer l'opinion des naturalistes sur les questions que nous venons de soulever; mais ce ne sera pas le seul point intéressant de cette étude, car on ne peut s'expliquer pourquoi l'animal dont il est question abandonne les deux valves de son âge embryonnaire pour se fixer sur un corps étranger; comment il laisse ses valves solidement attachées au talon de la valve inférieure seulement; comment aussi ces petites valves, qui sembleraient devoir être fragiles, persistent après le départ du Mollusque, et offrent même une solidité remarquable.

On voit bien quelque chose d'analogue, du moins en apparence, dans les petites valves adhérentes au fourreau des arrosoirs (*aspergillum*), mais on n'a pas encore, nous le croyons du moins, expliqué d'une manière satisfaisante ce dernier fait, et, d'un autre côté, nous sommes porté à croire que l'explication qu'on en donnerait, ne serait pas applicable au Mollusque qui fait l'objet de cette notice.

Nous terminerons par une autre observation : l'état embryonnaire de ce Mollusque, se présentant sous forme de coquille libre et régulière, pour passer ensuite à l'état de coquille irrégulière et adhérente, est-il un fait exceptionnel? Les *Huîtres* elles-mêmes ne sont-elles pas, à l'état jeune, pourvues d'une coquille régulière et libre, et dans

cet état l'animal ne serait-il pas pourvu de deux muscles d'attache, dont l'un s'oblitérerait très promptement ?

On voit que l'observation première de M. de Férussac relative au genre *Mulleria*, l'intéressant travail de M. d'Orbigny sur le genre *Acostæa*, la perspicacité avec laquelle M. Lea a deviné l'analogie qui existait entre ces deux genres, et la découverte qu'il a faite de la coquille embryonnaire fixée au talon de l'individu type du genre *Mulleria*, ont successivement mis sur la voie de faits très curieux, et ouvrent un vaste champ pour de nouvelles observations.

Nous nous sommes borné à donner dans cette notice l'exposé des faits, sans chercher à en expliquer les causes et les conséquences : c'est une prétention que nous ne pouvons avoir, non seulement parce que l'étude de ces questions exigerait des connaissances qui nous manquent, mais encore parce qu'il faudrait observer la nature même, et pour cela avoir à sa disposition un certain nombre d'exemplaires du Mollusque, à différents degrés d'accroissement.

Notre but, en portant les éclaircissements qui précèdent à la connaissance des conchyliologues, a été d'appeler sur une matière encore obscure l'attention de ceux d'entre eux qui ont fait une étude plus spéciale de cette famille de Mollusques, et qui trouveront peut-être dans notre communication une heureuse occasion de faire faire un pas de plus à la science.

S. PETIT.

DESCRIPTION de coquilles nouvelles, par M. C.
RECLUZ.

PHOLAS *Beauiana*. (Pl. 2, f. 1-3.)

P. *Testa ovato-cuneata, anticè hiantissima, posticè sensim attenuata; valvulis anticè obliquè ac tenue cancellatis et ventricosis, posticè sulcatis; valvarum callo cardinali lineari, libero, altero inferiore cum valvis consolidato: lamina dorsali elongato-transversa, irregulari.*

« Coquille ovale presque cunéiforme, très bâillante
» antérieurement, fermée postérieurement, et presque
» atténuée en bec obtus : valves ventruës antérieurement
» et sculptées de stries obliques, sinueuses, et treillisées
» par d'autres stries plus fines et longitudinales; posté-
» rieurement déprimées, et ornées de sillons concentri-
» ques : la callosité cardinale, en forme de dent, sur
» chaque valve, ressemble à un osselet linéaire; il est
» arqué à l'intérieur : chaque partie antérieure des valves
» montre, en outre, en dedans et sur le milieu inférieur,
» une autre callosité courante, en relief, également li-
» néaire, mais devenant plus épaisse vers le bas : point
» de pièce accessoire pour fermer l'ouverture antérieure.
» lame dorsale en forme d'écusson, s'étendant transver-
» salement, à bords irréguliers et comme sinués. »

Long. 22-24 mill.; larg. 14-15 mill.

Cette Pholade, que nous ne trouvons décrite nulle part, a quelques rapports de forme avec la *Ph. crispata*, dont elle diffère néanmoins essentiellement par son écusson dorsal, par la nature et la disposition de ses stries fines et irrégulières, ainsi que par sa ténuité.

On l'a trouvée à la Guadeloupe, dans des bois provenant de vieilles embarcations.

Nous dédions cette espèce à M. le commandant Beau, qui l'a découverte le premier à la Guadeloupe, et qui en a envoyé quelques exemplaires à M. Petit de la Sausseye.

PORONIA rugosa. (Pl. 2, f. 4-5.)

P. Testa trigona, inflata, valde inæquilatera, anticè longiore, concentricè sulcato-rugosa, rugis latioribus; natis validis, anticè inflexis; albido-lutescente, margine dorsali, regioneque cardinali purpureis.

« Coquille trigone, renflée, ayant le côté antérieur la
» moitié plus étendu que le côté postérieur; sillonnée
» concentriquement, à sillons peu réguliers, et toujours
» plus étroits que les côtés, d'un blanc sale ou jaunâtre,
» à l'exception de la marge dorsale qui est pourprée à la
» place de la lunule et au pourtour du ligament extérieur:
» lunule déprimée, crochets assez forts, infléchis en
» avant. Intérieur lisse, d'un blanc-jaunâtre: lame car-
» dinale et charnière, pourpres: charnière inégale,
» formée, sur la valve gauche, d'une dent cardinale forte,
» antérieure, rapprochée de la dent latérale, et trigone
» de ce côté, et d'une dent latérale postérieure, linéaire:
» sur la valve droite, point de dent cardinale sensible
» sous la loupe, mais deux fortes dents latérales, divisées
» chacune par un sillon ayant la branche inférieure
» creusée et relevée en cuilleron. Chondrophore en forme
» de fossette naviculaire, prenant naissance sous les dents
» latérales postérieures, qu'il cotoie, et venant aboutir à
» la marge dorsale. Le chondre, ou ligament cartilagi-
» neux, est robuste, de couleur pourpre-noirâtre: ce
» ligament s'anastomose avec le ligament externe, qui

» est étroit, linéaire, postérieur, et d'une teinte noi-
» râtre.

» Impressions musculaires dissemblables; l'antérieure
» plus grande, ovale-oblongue, aiguë au sommet, et
» ceintrée à l'intérieur; la postérieure plus petite et
» arrondie. Impression palléale simple. »

Hauteur, 5 1/2 mill.; largeur, 5 1/2 mill.; épaisseur,
5 mill.

Cette espèce de *Poronia* est remarquable par l'épaisseur de ses valves, caractère par lequel elle se rapproche de la *Poronia nucleola* (*Amphidesma*, Lam.), dont elle diffère, au surplus, par sa forme, sa coloration, et sa sculpture. Elle se rapproche aussi beaucoup de la *Poronia scalaris*, que M. Philippi a fait connaître en 1847, dans le *Zeitschrift für Malakozologie* (page 72); peut-être même n'est-ce qu'une seule espèce; mais la caractéristique de M. Philippi est si courte, qu'il nous est impossible d'en être certain. Au surplus, notre description étant plus étendue et accompagnée d'une figure, il deviendra plus facile aux personnes qui possèdent l'espèce de M. Philippi de reconnaître si elle est la même que la nôtre.

Cette dernière nous a été communiquée par M. Bernardi, qui la croit de la Nouvelle-Hollande (1).

(1) L'exemplaire figuré sur la planche I, fig 4-5, appartient à notre collection.

Le genre *Poronia*, établi en 1845, par M. Recluz, dans la Revue Zoologique (page 466), est jusqu'à présent peu nombreux en espèces, mais comme on en trouve sur des points très éloignés les uns des autres, dans les mers d'Europe, de l'Amérique du Sud, sur les côtes de l'Afrique et de la Nouvelle-Hollande, il est probable que le nombre augmentera, lorsque les collecteurs s'attacheront à la recherche des petites coquilles.

Les *Poronia* décrits jusqu'à ce jour, sont les *Poronia Adansoniana*, Recl.; *Potitiana*, Recl.; *rubra*, Recl. (*cardium*, Mont.); *nucleola*, Recl. (*amphidesma*, Lam.); *scalaris*, Parreyssii et *purpurata* de Philippi.

S. P.

PECTEN *Philippii*. (Pl. 2, f. 15-16.)

P. Testa subæquivalvi, rotundata, utrinque convexa, radiis 17-18, fusco-roseo maculatis, sulcatis, transversim crebrè striato-cancellatis; interstitiis lineá elevatá ac crenulatá notatis; auriculis parvis, valdè inæqualibus.

Var. *Testa radiis lævigatis, interstitiis crebre striatis.*

« Coquille presque équivalve, arrondie, convexe des
» deux côtés, à valves épaisses, d'un blanc-jaunâtre,
» et plus ou moins maculées de taches brun-rougeâtre
» en dessus, et par zones rose-rouge en dessous. Elle a 17
» à 18 rayons ou côtes, tantôt divisés par une ou deux
» stries creuses, longitudinales, treillisées par des lignes
» transverses, avec les sillons munis d'une ligne élevée,
» également croisés de stries transverses : tantôt les
» rayons sont simples et très lisses, avec les intervalles
» barrés de stries fines et très rapprochées, mais sans
» lignes longitudinales élevées. Les auricules sont très
» inégales, les antérieures trigones, horizontales, et les
» postérieures obliques, très étroites, et allongées de
» haut en bas. Le bord des valves est profondément cré-
» nelé : les chondrophores sont très petits. »

Hauteur, 24 mill.; longueur, 23 mill.; épaisseur, 11-12 mill.

La variété ne peut être séparée du type : elle en a la forme générale, le nombre des rayons, la coloration, les auricules, etc. Elle n'en diffère que par l'absence des sillons longitudinaux qui divisent les rayons, par les lignes concentriques extérieures, et par la ligne élevée qui se voit dans les sillons intermédiaires aux rayons.

Cette intéressante espèce habite les côtes de la Sicile : les deux individus qui ont servi à notre description appartiennent à la collection de M. Petit, et l'exemplaire

figuré sur la planche I lui a été donné par M. Bonneau, de Marseille (1).

NATICA *Taslei*. (Pl. 2, f. 11, 12.)

N. *Testa ovato-globosa, pallidè fulva, zonis albis quaternis cincta; zona supera unicolore, secunda maculis hastatis atro-purpureis notata, mediana duplicis seriebus macularum spadicearum, cum serie infera angustiore, infima maculis concoloribus obliquis; anfractibus quaternis, convexis, radianter sulcatis; infimo ventricoso longitudinaliter ac regulariter lineis impressis æquidistantibus sulcato; spira conico-depressa, acuta, plicata: funiculo crasso, umbilicum fere obtegente.*

Operculo..... (Calcareo).

« Coquille ovale-globuleuse, formée de quatre tours
» convexes, le dernier ventru, et formant à lui seul pres-
» que toute la coquille; les autres réunis en une spire
» conique, légèrement déprimée, plissée et aiguë au
» sommet : le dernier tour est remarquable par sa sculp-
» ture et la riche coloration de sa robe. Sa sculpture
» consiste dans des lignes longitudinales régulièrement
» espacées, imprimées dans le test, mais plus profonde
» vers le sommet et la base de ce tour que dans le centre :
» la profondeur qu'elle montre au sommet rend cette
» partie de la coquille plissée, ainsi que les tours supé-
» rieurs sur lesquels elle se continue. Ce même tour est
» peint d'une teinte générale fauve jaunâtre, et orné de
» quatre zones blanches circulaires : celle qui règne au-
» tour des sutures est unicolore, la seconde est ornée de
» taches d'un noir rougeâtre, et en fers de lance : la zone
» du milieu se compose de deux séries de taches, la série

(1) Nous serions porté à croire que l'espèce dont il s'agit, et que M. Recluz vient de décrire, est celle que M. Philippi cite dans son ouvrage sur les Mollusques de Sicile, et que cet auteur rapporte, à tort, à l'*Ostræa gibba* de Gmelin.

» supérieure de grands points carrés, et la série inférieure
» de petites raies transverses, aussi d'un noir rougeâtre :
» la quatrième zone, vers la base du dernier tour, se
» compose d'une série de taches de la même couleur,
» assez grandes, et presque disposées en losanges. La
» spire, de couleur violâtre, manque des taches qui or-
» nent le dernier tour ; sa forme est convexe-conique, et
» aiguë au sommet : la suture est très étroite et bordée
» d'une zone blanche jusqu'au sommet. L'ombilic est
» large, mais en grande partie obstrué par un funicule
» fort, convexe, coupé obliquement en avant, et qui ne
» laisse qu'un trou médiocre au-dessus de lui. Cet om-
» bilic est entouré en dehors par une petite portion
» inférieure du dernier tour, figurant une sorte de côte
» lisse et peu saillante. La lèvre interne se réfléchit sur
» l'avant-dernier tour en une plaque blanche et peu
» épaisse : le bord qui le porte, coupé droit dans le
» centre, court en ligne oblique sur le côté antérieur.
» Ouverture demi-ronde, blanchâtre à l'intérieur, et
» marquée là de quelques taches isolées d'un rouge-brun.
» Bord externe tranchant. »

Opercule..... Il doit être testacé et calleux dans le centre, comme celui de la *Natica cancellata* de Lamarck, au groupe duquel elle appartient.

Longueur, 17 mill.; largeur, 17 mill.; épaisseur, 12 mill.

Habite les environs de Mazatlan (Mexique).

Nous ne connaissons aucune autre espèce avec laquelle on puisse comparer la *Natica Taslei* : elle diffère de la *N. cancellata* par l'absence de lignes transverses formant réseau.

Nous dédions à M. Taslé, de Vannes, cette jolie espèce dont nous devons la communication à M. Petit de la Saussaye.

R.

NOTICE sur le genre *Ancylus*, suivie d'un catalogue
synonymique des espèces de ce genre, par M. A.
BOURGUIGNAT.

Un anatomiste distingué, M. Moquin-Tandon, a publié l'année dernière, dans le *Journal de Conchyliologie*, un mémoire très remarquable, ayant pour objet de faire connaître l'organisation d'un Mollusque intéressant, l'Ancyle fluviatile, dont la petitesse rendait l'étude fort difficile. Recherches approfondies, observations pleines de sagacité, exposition claire et habile, tout se trouve réuni dans le beau travail que nous rappelons ici, et qui a fait naître en nous le désir d'étudier le genre Ancyle sous le rapport du test, et au point de vue monographique. En attendant que nous ayons complété cette étude, et réuni les matériaux, ainsi que les documents nécessaires pour donner une histoire complète du genre, nous profitons d'une place que M. Petit de la Saussaye veut bien mettre à notre disposition pour exposer dès à présent, et aussi succinctement que possible, les premiers résultats de nos recherches et de nos observations sur les coquilles dont il s'agit.

1. *Classification du genre.*

Depuis l'époque où l'existence du Mollusque qui nous occupe a été signalée pour la première fois, jusqu'aux derniers travaux de M. Moquin-Tandon, les naturalistes ont émis des opinions fort diverses, non seulement en ce qui concerne l'appellation générique à donner à cet animal, mais encore relativement à la famille dans laquelle il devait être rangé.

C'est Martin Lister qui le premier, vers 1678 (1), fit connaître, sous le nom de *Patella fluviatilis*, une espèce de ce genre, espèce qu'il reproduisit en 1685, sous le même nom, dans les descriptions de son *Historiæ sive synopsis meth. conch.* N° 39, f. 56.

C'est ce même Ancyle que d'Argenville figura en 1742; en l'indiquant simplement sous le nom de *Patelle*, désignation insuffisante, que Gualtieri employa à la même époque pour deux espèces distinctes du genre Ancyle.

Voici les appellations qu'on trouve dans les ouvrages qui parurent depuis cette époque jusqu'au commencement de ce siècle,

Patella chez Linné, en 1746 (2), puis *Patella lacustris* dans celles de ses œuvres éditées en 1758, 1761, 1767, etc.

Patella picolissima chez Giuseppe Ginanni, en 1757 (3).

Ancyle chez L. Geoffroy, en 1767, dans son petit *Traité sur les coquilles des environs de Paris* (4).

Lepas simplex dans Buc'hoz, en 1771 (5).

Ancylus lacustris et *A. fluviatilis* chez Fr. Ot. Müller, en 1773 et 1776.

Patella lacustris chez Thomas Pennant, en 1777.

Patella fluviatilis chez Da Costa, en 1778.

Patella lacustris et *P. fluviatilis* dans Schrocter, en 1779, et dans Gmelin, en 1790.

Patella lacustris et *P. cornea* chez Poirét, en 1801.

Enfin, *Ancylus lacustris* et *fluviatilis* chez Draparnaud.

(1) *Historiæ animalium Angliæ*, p. 151, T. 11, pl. 3, N° 32.

(2) *Fauna Succica*. . . . p. 569, N° 1272.

(3) *Opere posthuma*. . . . tom. 2, p. 50, pl. 2, f. 11.

(4) Le mot Ancyle fut tiré du grec ἀγκύλος (*uncus*, crochu), et ne vient point, ainsi que plusieurs personnes semblent le croire, du mot latin *ancila*, bouclier.

(5) *Aldrovandus Lotharingæ*, etc. . . . p. 236, N° 1430.

A partir de cet auteur, il n'y eut plus d'hésitation parmi les naturalistes, et le nom donné par Geoffroy, et adopté par Müller et par Draparnaud, a été définitivement accepté par les principaux auteurs, qui séparèrent ces animaux des Patelles marines.

En ce qui concerne la famille et l'ordre auxquels semblait devoir appartenir le genre *Ancyle* ;

Nous voyons De Roissy le placer, en 1805, dans la famille des Patelles, entre celles-ci et les Fissurelles.

Lamarck fut longtemps sans en parler, et ce n'est que dans le 6^e volume de ses Animaux sans vertèbres, en 1822, qu'il dit, que ne connaissant pas encore parfaitement l'organisation des Ancyles, il croit devoir provisoirement les placer dans la famille des Calyptraciens.

Férussac, de son côté, en 1822 (1), considérant les Ancyles comme pulmonés, à l'instar des Lymnées, les range à la suite de celles-ci, et dans la même famille.

De Blainville, à son tour, se basant sur une ressemblance dans la position des branchies, accola le genre *Ancyle* (1825) au genre *Haliotis*, et créa pour eux la famille des Otidés.

Sander Rarig, dans son Manuel de conchyliologie (1829), rapporta les Ancyles à la famille des Semiphylliidiens de Lamarck.

M. Michaud, en 1831, dans son complément à l'ouvrage de Draparnaud, et à sa suite la plupart des auteurs français de faunes locales placent ce genre dans la famille des Lymnéens, et dans l'ordre des Trachéliopodes aquatiques de Lamarck.

M. Al. d'Orbigny, dans son magnifique ouvrage sur les Mollusques de l'Amérique méridionale, range les Ancyles, à la suite du genre *Planorbis*, dans l'ordre des pulmonés aquatiques.

(1) Dict. class. d'hist nat. (art. *Ancyle*), tom. 1^{er}, p. 345.

Mauduit, en 1839, dans son tableau des Mollusques de la Vienne, crée pour les Ancyles une famille spéciale, à laquelle il donne le nom d'*Ancyliens*.

Enfin, la classification que leur donne M. l'abbé Dupuy, dans son Histoire naturelle des Mollusques de France, est, de toutes, la plus difficile à comprendre, puisqu'il adopte successivement pour les Ancyles la famille des *Ancyloïdés* (*Ancyloidœa*) de Fitzinger (1833) dans le premier fascicule de son ouvrage, puis tout à la fois, dans ce même fascicule et dans le cinquième, la famille des *Ancylœa* de Menke, et des *Ancyliens* de Mauduit.

Les naturalistes allemands ne se sont pas montrés moins incertains sur le rang qu'il convenait d'assigner aux Ancyles. Oken (1815) les confond dans son genre *Bullinus* avec les Physes. Ch. Pfeiffer (1821) les classe dans l'ordre des Cyclobranches de Cuvier, tandis que Menke, en 1830, Fitzinger, en 1833, créent pour les Ancyles des familles, dont ces Mollusques sont le prototype.

En Suisse, Hartmann (1825) place le genre dont il s'agit dans la première section des Dermobranches hermaphrodites, puis, en 1840, il le classe parmi les Mollusques pectinibranches hydrophiles.

En Angleterre, M. Gray (1), dans sa classification naturelle des Mollusques, se basant sur la structure interne des Ancyles, les place immédiatement à la suite des genres *Planorbis*, dans l'ordre des Pneumobranches adelopneumonés aquatiques. Fleming les met dans la famille des Pulmonifères aquatiques, etc., etc.

Nous ne pousserons pas plus loin l'historique de tant de changements et d'incertitudes, qui deviendrait fastidieux, si, après avoir cité les opinions des principaux

(1) In Medic. reposit. (mars 1821), p. 229.

naturalistes, nous voulions passer à celles des auteurs secondaires.

Aujourd'hui, d'ailleurs, les travaux de M. Moquin-Tandon ont éclairci tous les doutes, et, grâce à cet habile observateur, on sait que le genre *Ancyle* doit être placé définitivement à la suite du genre *Lymnæa*, et dans la famille des *Lymnéens*.

Quant à l'ordre auquel il conviendrait de rattacher la famille, M. Moquin-Tandon, se fondant sur la constitution pulmobranchéale des animaux qui la composent, c'est-à-dire sur la faculté qu'ils possèdent de pouvoir respirer tantôt l'air libre, tantôt l'air contenu dans l'eau, propose l'établissement d'un nouvel ordre, dont le nom rappellerait cette faculté, et qu'il désigne sous le nom d'ordre des *Gastéropodes amphibies*.

Nous ne pouvons que partager l'opinion du savant professeur, tout en pensant que son idée serait peut-être mieux rendue par les mots *Gastéropodes pulmobranches* : cette dénomination, à la vérité, ainsi que M. Moquin le fait observer dans une note placée à la fin de son travail (1), a déjà été employée par quelques auteurs pour désigner certains Mollusques auxquels on ne saurait appliquer cette qualification, attendu qu'ils sont simplement pulmonés ; mais est-ce là un motif suffisant pour abandonner une expression qui rentre bien mieux dans les habitudes du langage scientifique ? Ne peut-on dire aussi, qu'en raison de la place intermédiaire que l'ordre nouveau devra occuper entre les *Pulmonés* et les *Bran-chifères*, le mot *Pulmobranches* rappelle d'une manière plus naturelle les relations qui existent entre eux ? Notre observation, au surplus, a trop peu d'importance pour que nous devions nous y arrêter plus longtemps, et nous allons dire quelques mots des caractères propres au genre *Ancyle*, considéré sous le rapport de la coquille.

(1) Journal de Conchyliologie, 3^e volume (1852), p. 357.

II. Description du genre.

Nous croyons tout à fait inutile de reproduire la description de l'animal du genre *Ancyle*, et nous ne pouvons que renvoyer le lecteur au travail si clair et si complet que M. Moquin a publié dans le *Journal* sur ce Mollusque : nous nous bornons à donner, comme il suit, la caractéristique de la coquille.

COQUILLE recouvrant entièrement l'animal, épidermée, muscoso-cornée ou crétacée, transparente ou opaque ; lisse ou striée, de forme patelloïde, ou pyléopside, plus ou moins spirale, présentant un sommet mousse, obtus, ou aigu, plus ou moins incliné à droite (*ancylastrum*) ou à gauche (*velletia*).

Impressions musculaires très peu visibles, étroites, linéaires, situées un peu au-dessus du péristome.

Nous ferons remarquer, à l'occasion des caractères énumérés ci-dessus, que divers auteurs, et dernièrement M. l'abbé Dupuy, dans son ouvrage sur les Mollusques de France, présentent la coquille de l'*Ancyle* comme non spirale, et ne possédant pas même un rudiment de spire, tandis que nous la notons comme *plus ou moins spirale*. Ce caractère avait déjà été observé et constaté par plusieurs conchyliologues, tels que MM. de Férussac, Bouchard-Chantreaux, Moquin-Tandon, etc., et, quant à nous, l'observation de toutes les espèces connues jusqu'à présent nous a convaincu que la spire existe réellement chez les *Ancyles* ; nous avons aussi reconnu que la direction de cette courbure est une circonstance à laquelle il importe de faire attention, *parce qu'elle correspond toujours, mais en sens inverse, avec la position dextre ou sénestre de la poche pulmobranchiale*. Il y a même là une loi constante de la constitution de l'*Ancyle*.

C'est surtout lorsque la coquille se trouve encore à l'état embryonnaire que la spire est gyrocolle et très visible : elle ressemble alors à celle des *Natices* : la torsion en est parfaitement bien marquée, et présente même un tour et demi, et jusqu'à deux tours. S'il n'en est pas ainsi chez l'*Ancyle* adulte, c'est que le sommet du test s'est oblitéré et émoussé : toutefois, dans quelques espèces, comme les *Anc. striatus* (Webb), *A. concentricus* (d'Orbig.), la courbe est tellement prononcée, qu'on peut la considérer comme une véritable spire.

Les *Ancyles*, même à l'état parfait, sont donc toujours des animaux à spire ; seulement celle-ci est détachée, éleutéogyre, et le test s'en élargit tout à coup d'une manière démesurée. Le sens de l'inclinaison du sommet donne la direction de la volute, et par conséquent sert à distinguer le côté intérieur du côté extérieur de la coquille. Quant aux espèces qui, arrivées à l'état adulte, ne présentent plus d'une manière sensible la direction dextre ou sénestre du sommet, il est indispensable, pour reconnaître ce caractère, de recourir à des échantillons jeunes, ou bien encore d'examiner la position de la poche pulmonaire, qui, ainsi que nous l'avons déjà dit, se trouve constamment située à l'opposé du sens de la spire.

III. *Division du genre Ancyle.*

M. Beck a, le premier, séparé les *Ancyles* en deux groupes, dans son catalogue des coquilles de la collection du Roi de Danemarck (1). Dans le premier de ces groupes, auquel l'auteur conserve le nom d'*Ancylus*, se trouve placé comme type le *Anc. fluviatilis*, List. Dans le second, qu'il nomme *Acroloxus*, il range l'*Anc. lacustris*, accolé,

(1) *Index molluscorum Musei Principis Christiani Frederici*, 1837. Simple catalogue, non achevé, et qui paraît même n'être pas entré dans le commerce de la librairie.

on ne sait pourquoi, aux *Anc. radiatus* de Guilding, et aux *A. culicoides, concentricus* de M. d'Orbigny.

Ce classement est évidemment erroné, et d'un autre côté M. Beck n'a donné aucune espèce d'indication sur les caractères particuliers à ses deux divisions, en sorte qu'il devient impossible d'y attacher la moindre importance.

M. Gray (1) a été plus explicite, et a vu deux genres dans les espèces réunies avant lui sous le nom d'Ancyles, d'abord le genre *Ancylus*, puis le genre *Velletia*, dont le type serait l'*Ancylus lacustris* de Müller.

Voici les caractères génériques qu'il attribue aux espèces qu'il fait entrer dans son genre *Velletia*.

« Animal like *Ancylus*, but *dextral*; the Shell oblong,
» compressed, conical, with the apex rather the middle,
» bent to the left, as in other dextral shells; mouth
» elongata. »

Cette division est bonne, puisqu'elle se fonde sur un caractère réel, la position de la cavité pulmobranchiale, qui, chez l'*A. lacustris*, est différente de celle qu'elle occupe chez les autres Ancyles; mais nous ne pensons pas que ce caractère isolé soit suffisant pour autoriser la création d'un genre, et nous ne conserverons l'appellation *Velletia* qu'à titre de simple division du genre *Ancylus*.

M. l'abbé Dupuy, dans son Histoire des Mollusques de France, semble aussi avoir voulu adopter deux coupes dans le genre qui nous occupe, l'une qu'il désigne sous le nom d'Ancyles (*Ancyli veri*), et l'autre à laquelle il n'applique aucun nom, et dont il n'indique ni les caractères, ni le type, de telle sorte qu'il nous a été impossible de comprendre la pensée de l'auteur, qui ne nous paraît pas avoir saisi les différences essentielles existant entre les Ancyles proprement dits, et le *lacustris* de Müller.

(1) Manual of the land and fresh. Shells, etc.... (1840), p. 550.

Quant à nous, nous adoptons la division du genre en deux coupes, auxquelles nous trouvons des caractères distincts, tirés de la conformation du test, et surtout de celle de l'animal : caractère que nous formulons comme il suit :

1^{re} Section. S. G. ANCYLASTRUM.

« Animal *senestre* : coquille ayant toujours le sommet plus ou moins *incliné à droite*. »

2^e Section. S. G. VELLETTIA.

« Animal *dextre* : coquille ayant toujours le sommet plus ou moins *incliné à gauche*. »

Nous employons le mot *Ancylastrum*, d'accord en cela avec M. Moquin-Tandon, pour désigner notre premier groupe, parce qu'il ne nous a pas paru logique de conserver le nom même du genre pour en désigner seulement une division : d'un autre côté, la nature typique qu'il faut reconnaître aux espèces que nous prétendons classer dans cette section, exigeait que le nom du groupe rappelât en quelque sorte l'appellation générique. Nous avons donc agi comme le font souvent les botanistes en pareil cas, et nous avons usé du secours de leur terminologie, en employant la désinence *astrum*, dont ils se servent lorsqu'ils établissent dans un genre une subdivision dont la dénomination doit indiquer l'origine.

Quant à notre seconde section, nous adoptons pour elle le nom proposé en 1840, par M. Gray.

IV. *Caractères distinctifs des espèces.*

Après avoir établi, comme nous venons de le faire, les

caractères généraux des deux groupes qui composent le genre *Ancyle*, nous allons indiquer ceux d'après lesquels il faudra distinguer les espèces.

Jusqu'à présent, nous devons le dire, on n'a pas saisi les véritables caractères spécifiques des coquilles dont il s'agit : on s'est presque toujours basé à cet égard sur une ouverture ovale, elliptique ou arrondie, sur des stries plus ou moins apparentes, sur la coloration de la coquille, sur l'élévation plus ou moins sensible du test, etc.; mais des différences de cette nature, bonnes pour reconnaître des variétés, ne sont pas suffisantes pour séparer des espèces, ou du moins ne faudrait-il y attacher quelque valeur qu'autant qu'elles viendraient corroborer les caractères plus essentiels que nous allons signaler.

Le premier et le plus important de ces caractères, parce qu'il correspond toujours à la conformation même de l'animal, consiste, comme nous l'avons dit plus haut, dans la position dextre ou sénestre du sommet, qui, quelle que soit la position, peut présenter des formes différentes de contour, de courbure, d'obliquité, etc.

Un second caractère, fort essentiel à observer, est le mode d'après lequel le teste prend son accroissement, et qui servira à distinguer les groupes suivants :

1° Les espèces à *accroissement rectiligne*, c'est-à-dire les *Ancyles* dont les parties de la coquille, placées entre la pointe du sommet et le contour antérieur du péristome, vont en s'évasant sans prendre une apparence concave ou convexe ;

2° Les espèces à *accroissement convexe* ;

3° Les espèces à *accroissement complexe*, c'est-à-dire celles dont la croissance suit deux marches différentes et successives, soit qu'elle apparaisse d'abord rectiligne, et

ensuite concave ou convexe, puis rectiligne, ou convexe, et enfin concave.

L'accroissement que nous considérons ici comme caractère spécifique, est, qu'on veuille bien le remarquer, celui qui s'effectue entre le *sommet* et le *bord antérieur* du péristome ; il y a lieu, en effet, de le distinguer de celui qui s'opère vers le *bord postérieur* ; car il arrive rarement que l'un et l'autre se produisent de la même manière : toutefois, la forme de ce dernier accroissement n'en est pas moins bonne à noter, et peut fournir un excellent sous-caractère.

Nous indiquerons maintenant un troisième caractère, qui paraît avoir échappé jusqu'à ce jour à la sagacité des auteurs : il consiste dans une dépression souvent très apparente, que l'on trouve constamment au sommet du test des Ancyles, et que nous appellerons *dépression apicale*.

La dépression dont il s'agit se présente, selon les espèces, sous deux formes, la forme elliptique et la forme ronde : elle peut occuper en outre une des quatre positions suivantes :

1° Elle peut se trouver à l'extrémité du sommet, et regarder la base du bord postérieur du péristome ; alors, et en raison même de cette position, elle se rapproche toujours de la *forme arrondie* ;

2° Elle peut être placée un peu au-dessus de la pointe du sommet, et regarder plus ou moins obliquement le ciel, suivant que le sommet offre une spire plus ou moins prononcée ;

3° Placée dans la position qui précède, la dépression apicale peut se rencontrer sur le côté droit du sommet ;

4° Ou bien elle peut se trouver sur le côté gauche du sommet.

Dans ces trois dernières positions, la dépression apicale se présente ordinairement sous la forme *elliptique*.

Le caractère que nous venons de signaler ne doit point passer avant ceux que nous avons indiqués en premier lieu ; mais nous dirons qu'il est excellent pour les corroborer, et que dans la plupart des espèces il correspond exactement à la position du sommet et au mode d'accroissement.

N'oublions pas non plus un indice caractéristique, dont il importe de tenir compte pour arriver à la détermination des espèces : il s'agit des mœurs et de l'*habitat* de ces Mollusque : telles espèces, en effet, qui habitent les eaux vives, les sources, les courants rapides, ne se trouvent jamais dans les marais, les eaux fangeuses, etc. D'autres n'adhèrent qu'aux pierres et aux rochers, et ne s'attachent jamais aux plantes ; enfin, il en est qu'on ne trouve que dans les grandes rivières, et à des profondeurs notables, tandis que d'autres espèces préfèrent se tenir presque à la surface des eaux, sur des pierres à peine humectées, etc.

Ce n'est qu'après un examen sérieux de ces caractères de premier ordre, que l'observateur pourra s'occuper des formes de l'ouverture, des stries, de l'épaisseur, de la couleur du test, etc., accidents variables, et, selon nous, secondaires.

Nous donnerons, dans le prochain N^o du Journal, le catalogue synonymique des espèces d'Ancyles connues jusqu'à présent.

B.

DESCRIPTION de deux coquilles nouvelles, par
M. BERNARDI.

MITRA *Rollandi*, Nobis. (Pl. 2, f. 6, 7.)

M. *Testa coniforme, lævigata castaneo-fusca, supernè planulata; spira exsertiuscula, brevi, subacuta; anfractibus octonis, ultimo supernè rotundato, superioribus tenue sulcatis; apertura oblonga; columella quinquè-plicata; labro acuto.*

« Coquille coniforme, lisse, d'un fauve-marron; huit »
» tours de spire; la partie supérieure du dernier, et les »
» deux avant-derniers tours sont déprimés, en sorte que »
» le reste de la spire, c'est-à-dire les cinq premiers tours »
» s'élèvent presque subitement en une pointe conico- »
» aigüe, ce qui donne à cette espèce un faciès tout parti- »
» culier : les tours les plus élevés sont légèrement sil- »
» lonnés en travers; l'ouverture est oblongue; la »
» columelle porte cinq plis, le supérieur marqué, les »
» inférieurs moins, et le dernier très peu apparent; le »
» bord droit est mince et assez tranchant. »

Long. 28 mill.; larg. 15 mill.

Habitat.... Inconnu.

Je n'ai vu jusqu'à présent qu'un seul exemplaire de cette coquille, qui se rapproche de la *Mitra carbonaria*, dont elle diffère néanmoins par la disposition de sa spire, disposition qu'on ne retrouve, je crois, que dans une seule autre espèce du même genre, la *Mitra virgo*. La coloration indiquée sur la planche 2, fig. 6, 7, n'est peut-être pas celle de la coquille à l'état vivant : l'exemplaire qui sert à cette description a été évidemment recueilli sur le rivage, et je serais porté à croire que la couleur de cette coquille doit se rapprocher davantage de celle de la *Mitra carbonaria*.

Je dédie cette espèce à M. Rolland du Roquan, de Carcassonne, un des amis les plus éclairés des études conchyliologiques.

MARGINELLA *Vautieri*. Nobis. (Pl. 2, fig. 13, 14.)

M. *Testa ovato-oblonga, punctis rufulis, minutissimis, transversè crebrè seriatis, et fascia supra medium punctis spadiceis majoribus ornata; apertura angusta, plicis columelle senis, tribus superioribus obsoletis, infimo bifido; labio pone maculâ rufâ ornato; labro albo, intus tenuè crenulato; spira vix conspicua, maculis cincta.*

« Coquille ovale-oblongue, semée de petits traits rous-
» sâtres formant des rangées transverses très rappro-
» chées, ornée en outre, à la partie supérieure, d'une
» fascie formée par une série de taches régulières plus
» grandes et de couleur plus foncée : spire à peine sail-
» lante, à suture oblitérée, et entourée d'une série de
» taches rouges bien marquées : ouverture étroite, pres-
» que linéaire : columelle épaisse, marquée vers la base
» d'une grande tache rougeâtre, et présentant six plis,
» les trois supérieurs peu saillants, et arrondis, l'inférieur
» plus robuste, et rendu bifide par un sillon qui le divise
» transversalement : bord externe bordé en dehors, et
» présentant en dedans des crénelures peu marquées et
» distantes. »

Long. 11 mill.; larg. 4 1/2-5 mill.

Habitat..... inconnu.

Cette jolie Marginelle, fortement grossie dans les figures 13 et 14 de la planche 2°, est remarquable par sa forme allongée, gracieuse, et par les semis de points dont elle est ornée : elle se rapproche un peu de la *Marg. catenata*, mais celle-ci est proportionnellement plus ventrue, ou plutôt moins allongée.

Je me fais un plaisir de dédier cette Marginelle à M. Vautier, de Caen, amateur distingué et possesseur d'une fort belle collection.

B.

DESCRIPTION de quelques coquilles provenant de Syrie, par M. J. B. BOURGUIGNAT (1).

ZONITES *fimbriatus*. (Pl. 3, fig. 9.)

Z. *Testa imperforata, globosa, solida, cretacea, candidissima; anfractibus-5, planiusculis, angustè fimbriato-carinatis; anfractu superiore lævi, duobus medianis sub-cariosulis, ultimo rotundato, aperturam demum evanescente: apertura parva, subrotundata; peristomate subpatulo, intus sub-incrassato, margine columellari strictiusculo, dilatato, perforationem obtegente.*

Alt. 11 mill.; diam. 16 mill.

Var. β . *Testa minore, globoso-contracta; sutura valdè impressa, tuberculato-crosa; apertura rotundata, peristomate magis incrassato.*

Alt. 8 mill.; diam. 12 mill.

« Coquille imperforée, globuleuse, solide, crétacée et » recouverte d'un épiderme d'une teinte blanche uni- » forme; cinq tours de spire, tantôt aplatis, tantôt un » peu concaves, ayant une carène dont l'arête présente » une suite de petits tubercules ou de stries plus ou » moins prononcées : la carène arrivée sur le dernier

(1) Nous insérons ici la description et la figure de quelques-unes des coquilles de Syrie, dont M. Bourguignat a donné la caractéristique dans une brochure dont nous avons rendu compte l'année dernière (3^e volume du journal, page 335).

» tour, loin d'avoir des stries bien marquées, n'offre plus
» qu'une arête presque lisse, et régulière, qui finit elle-
» même par disparaître. Ouverture petite, contractée,
» presque arrondie : péristôme bordé intérieurement,
» ordinairement droit, si ce n'est à la partie inférieure
» où il se trouve un peu refléchi. »

Hab. Ce Zonite habite le littoral de la mer Morte, aux endroits arides et exposés aux ardeurs du soleil.

Cette espèce diffère du *Zon. candidissimus*, Drap., par sa carène denticulée, par le nombre des tours de spire, par sa suture, et surtout par la contraction de son ouverture. On le distingue aussi du *Zon. cariosulus*, Mich., par son dernier tour qui est arrondi, quoique caréné, et qui n'est jamais aplati inférieurement, par sa carène qui disparaît avant d'arriver à l'ouverture, enfin par la forme arrondie de son ouverture, caractère que l'on ne retrouve jamais chez le *Zon. cariosulus*.

Dans le prodrome que nous avons publié des Mollusques de Syrie rapportés par M. de Sauley, nous avons classé cette coquille, ainsi que plusieurs autres, dans le genre *Helix*, mais de nouvelles études nous ont conduit à placer ces espèces dans la division des *Zonites*.

ZONITES prophetarum. (Pl. 3, fig. 8.)

Z. Testa imperforata, depressa, solida, cretacea, candidissima, striatula; anfractibus-4 1/2, planiusculis, vel convexiusculis, ultimo subrotundato, obscure carinato (carina ad aperturam evanescente) ac anticè deflexo; sutura impressa; apertura obliqua, ovato-sublunari; peristomate subreflexo, intus incrassato; margine columellari dilatato, reflexo, lateque adpresso, perforationem obtegente; marginibus callo junctis.

Alt. 9 mill.; diam. 16 mill.

Var. β . *Testa depressiore, ultimo anfractu obscurè bicarinato, subtùs planiusculo.*

Var. γ . *Testa minùs depressa; ultimo anfractu subrotundato, subtus convexiore, marginibus callo crassiore junctis.*

Alt. 10 mill.

« Coquille imperforée, déprimée, solide, crétacée, »
» blanchâtre, et irrégulièrement sillonnée de stries fines; »
» quatre tours et demi peu convexes ou légèrement »
» aplatis, le dernier arrondi, ou subcaréné, ayant quel- »
» quefois deux carènes obsolètes, la première située sur »
» le milieu du dernier tour, la seconde vers la partie in- »
» férieure, comme cela se fait remarquer dans la variété β , »
» lesquelles disparaissent avant la fin du dernier tour, »
» qui près de l'ouverture s'abaisse subitement; la suture »
» assez bien marquée: ouverture oblique, contractée, de »
» forme sublinéaire; péristôme épais intérieurement, un »
» peu réfléchi. »

Hab. Ce Zonite a été recueilli d'abord par MM. de Saulcy et Delessert sur les coteaux arides de Jérusalem, ensuite sur les rochers du littoral de la mer Morte, à Belad Haçaca, sur la rive occidentale, et à l'Oued Katsrabba, sur la plage orientale.

Cette espèce se distingue facilement du Zon. *candidissimus*, Drap., par son test déprimé, par son dernier tour constamment caréné ou bicaréné, par son ouverture oblique, non arrondie, par son péristôme plus épaisi....

On le distingue également de notre Zon. *fimbriatus* par sa coquille plus déprimée, par la simplicité de sa structure, par son ouverture moins arrondie, et par sa carène obtuse, qui ne ressemble nullement à celle du *fimbriatus*.

ZONITES *nitelinus*. (Pl. 3, fig. 5.)

Z. Testa umbilicata, supernè subcomplanata, subtùs rotundato-globosa, diaphana, tenera, subnitida, suprè nitelina, elegantissimè argutèque decussata, infrà sublactescente : anfractibus-4 celeriter accressentibus, supernè subconvexiusculis, subtùs globosis ac rotundatis; ultimo magno, subangulato; sutura impressa; apertura obliquè angulato-rotundata; peristomate acuto et simplice.

Alt. 3 mill. 1/2; diam. 9-11 mill.

« Coquille ombiliquée, aplatie en dessus, ventrue »
» inférieurement, fragile, un peu brillante, recouverte »
» en dessus d'un épiderme fauve, passant en dessous à »
» une teinte d'un blanc de lait : quatre tours de spire »
» striés longitudinalement et en travers, stries très fines, »
» ce qui donne à la coquille une apparence treillissée, et »
» pour ainsi dire granuleuse; la partie inférieure ne pré- »
» sentant qu'une surface presque lisse et polie. Les tours »
» s'accroissent rapidement, de telle sorte que le dernier »
» est deux fois plus grand que l'avant-dernier, et ainsi »
» de suite : ils sont convexes en dessus, s'arrondissent »
» parfaitement en dessous. Suture profonde et bien mar- »
» quée.

» Le dernier tour présente supérieurement une carène »
» assez prononcée, ce qui rend son ouverture ovale- »
» anguleuse. Péristome simple, aigu. »

Hab. Ce Zonite habite l'île de Rhodes, où on le trouve dans les fentes des murailles des maisons, et notamment dans les murs du temple anciennement consacré à l'apôtre saint Jean. MM. de Sauley et Delessert ont aussi recueilli cette espèce dans les environs de Naplouse et de Jérusalem.

L'aplatissement supérieur et la convexité inférieure de cette coquille, sa carène, et surtout son apparence treillissée et en quelque sorte granuleuse, la feront facilement distinguer des autres espèces de ce groupe.

BULIMUS *Saulcyi*. (Pl. 3, fig. 6.)

B. *Testa sinistrorsa, subperforata, ovato-cylindræca, ventricosa, cornea, apice magis colorata, tenuè striata præsertim ad suturam; anfractibus-6, 6 1/2, planiusculis, regulariter crescentibus; apertura semi-ovata, coarctata, septem-dentata, vel sæpissimè 6-dentata; dentibus parietibus supernè ad plicam unicam confluentibus; peristomate reflexo; labio albo, valde incrassato.*

Alt. 8 mill.; diam. 5 mill.

« Coquille sénestre, ovale-cylindrique, ventrue, recouverte d'un épiderme corné, surtout assez foncé vers le sommet de la spire. Six tours et demi, aplatis ou à peine convexes, s'accroissant assez régulièrement, et très finement striés, les stries un peu plus marquées vers la suture. Ouverture échancrée par la convexité du dernier tour, semi-ovale et contractée; péristôme d'une couleur blanchâtre, réfléchi, fortement bordé à l'intérieur, présentant des denticulations ordinairement au nombre de six; ces dents occupent les positions suivantes: deux fortes sur la convexité du dernier tour, deux sur la columelle, enfin deux autres, et quelquefois trois, sur la paroi aperturale. »

Hab. Cette singulière espèce a été recueillie par MM. de Saulcy et Delessert non loin de Nazareth, en un lieu appelé dans le pays Khan-el-Bedaouich: on le trouve sous les pierres et sous les rochers.

Nous ne pouvons rapprocher le *B. Saulcyi* que du *Bul. septemdentatus* (Pupa) de Roth, mais la seule différence que nous allons signaler suffira toujours pour les distinguer: le *B. septemdentatus* est constamment dextre, tandis que notre espèce est sénestre.

UNIO terminalis. (Pl. 3, fig. 10.)

U. *Testa valde inæquilaterali, subtrigona, anticè sub-ovali, posticè rostrato-subacuta, crassa, ventricosa, præsertim ad partem testæ anteriorem, concentricè striata; epidermide nigrescente; umbonibus valdè prominentibus, recurvis, margine anteriore natium fere omninò approximato; dentibus: cardinali alto, crasso, denticulato, laterali crasso, productoque, in alterâ valvâ inter dentes brevè formatas receptis.*

Long. 50-60 mill.; larg. 28-35 mill.

« Coquille inéquilatérale, et presque subtrigonale, »
» épaisse, antérieurement très ventrue, se terminant »
» postérieurement en un rostre assez prononcé : épiderme »
» noirâtre, dont la teinte devient plus foncée vers le bord »
» inférieur : les natès très proéminents, recourbés sur »
» eux-mêmes, et situés presque à l'extrémité antérieure »
» de la coquille : dent cardinale grosse, très épaisse et un »
» peu denticulée : dent latérale aussi très forte et se pro- »
» longeant sur la longueur du corselet. »

Hab. L'*Unio terminalis* habite le lac de Tibériade.

Cette espèce se rapproche de notre *Unio Tigridis* ; mais on distinguera cette dernière de l'espèce que nous venons de décrire, à son test moins épais, et à sa coquille moins ventrue, surtout antérieurement, à ses natès moins rapprochés de son extrémité, et surtout à la forme de sa charnière, car la dent cardinale est plus petite, moins épaisse et plus allongée.

J. B. B.

DESCRIPTION de deux nouvelles espèces des genres
Turbinella et *Fusus*, par M. PETIT DE LA SAUS-
SAYE.

Turbinella dubia, Nobis. (Pl. 2, f. 9, 10.)

T. Testa ovata, crassa, ferrugineo-rufescente; spira subacuminata; anfractibus senis, tuberculato-nodosis, ultimo infra medium zonulâ albidâ cincto; apertura luteo-aurantia; columella 4 plicata; labro intus crenulato, internè dentato, dente subcanaliculato.

Operculo.....

« Coquille ovale, ou ovale allongée, épaisse et solide,
» d'un brun-ferrugineux; spire assez aiguë: six tours de
» spire, noduleux, les nodosités peu apparentes sur les
» tours supérieurs; le dernier tour entouré d'une petite
» zone blanchâtre aboutissant à la dent qu'on remarque
» sur le bord droit; ouverture d'un jaune orangé; colu-
» melle garnie de quatre plis dentiformes, dont les deux
» supérieurs sont très prononcés, et les deux inférieurs
» beaucoup moins apparents; bord droit crénelé, surtout
» à l'intérieur, garni d'une dent légèrement canaliculée
» du côté de l'intérieur de l'ouverture. »

Long. 30-38; larg. 18-22 mill.

Cette coquille est évidemment voisine des deux espèces connues sous les noms de *Turb. cingulifera* et *T. leucozonias*, Lam.; mais la première de ces espèces est plus grande, les tubercules dont ses tours sont garnis sont plus anguleux, et non arrondis comme dans notre espèce; l'ouverture est blanche, et non d'un jaune orangé. La seconde espèce diffère aussi par la coloration de l'ouverture, et en ce qu'elle est à peu près lisse à l'extérieur.

La coquille que nous décrivons ici nous a été communiquée par M. Largilliert, à qui elle a été donnée comme venant de Bahia. Nous n'oserions garantir que la coloration extérieure de la figure soit bien exacte, la coquille paraissant avoir séjourné sur la plage exposée aux rayons du soleil.

Bien que nous considérions, quant à présent, comme espèce particulière, la Turbinelle que nous venons de décrire, nous ne pouvons nous empêcher de convenir qu'elle a de grands rapports avec les Turbinelles citées plus haut, et que toutes les trois ne constituent peut-être qu'une seule et même espèce, dont on rencontrerait des variétés constantes depuis les côtes des Florides jusqu'aux environs de Rio Janeiro.

Fusus Couderti, Nobis. (Pl. 2, f. 8.)

F. Testa ventricosa, longè caudata, albicante, ferrugineo nebulosè maculata; spira acuminata; anfractibus octonis spiraliter gracile sulcatis, carinato-tuberculatis; apertura ovato-rotundata, intus sulcata; columella callosa, ad basim valdè plicato-dentata; canali elongata, infernè subrecurvo.

Operculo.....

« Coquille ventrue, blanchâtre, marquée de taches »
» irrégulières d'un brun-ferrugineux; spire élevée et »
» assez aiguë; ayant huit tours de spire élégamment »
» sillonnés; chacun de ces tours présentant une série de »
» tubercules déprimés qui forment une sorte de carène; »
» l'ouverture ovale-arrondie, présentant du côté droit des »
» crénelures qui pénètrent assez loin dans l'intérieur; la »
» columelle calleuse, garnie à sa base d'un pli épais den- »
» tiforme; l'extrémité inférieure de la coquille se termi- »
» nant en une queue assez longue, s'effilant vers l'extré- »
» mité qui est un peu recourbée en arrière. »

Long. 65 mill.; larg. 30 mill.

Cette coquille, dont nous ne connaissons pas l'opercule, semble appartenir autant au genre *Murex* qu'au genre *Fusus*, dans lequel cependant nous avons cru devoir le placer, surtout en raison de l'absence de toute trace de varices. Les taches ondulées, ferrugineuses, ainsi que la régularité des stries transverses, et l'élévation de la spire donnent à cette coquille une forme gracieuse assez remarquable.

Nous devons cette espèce à M. Bernardi, qui l'a reçue avec des coquilles provenant des mers de la Chine.

Nous dédions cette Turbinelle à M. Coudert, de Bordeaux, en reconnaissance de l'intérêt qu'il porte au *Journal de Conchyliologie*, et du zèle qu'il met à répandre la connaissance de cette publication.

S. P.

Notice sur l'*Helix nubigena*, par M. DE SAULCY (1).

Nous avons donné dans la dernière livraison du *Journal de Conchyliologie* (3^e vol., p. 438), la caractéristique d'une coquille inédite recueillie par nous dans les environs de Barèges (Hautes-Pyrénées). M. Petit ayant bien voulu faire figurer cette espèce sur une des planches de la première livraison de l'année 1853, nous allons reproduire la description que nous avons déjà donnée, avec quelques

(1) M. de Saulcy avait joint à cette notice un catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles qu'il a trouvés dans la vallée de Barèges ; mais nous nous sommes vu dans la nécessité d'ajourner la publication de cette liste à notre prochaine livraison.

S. P.

détails qui se rattachent, soit aux caractères, soit à l'*habitat* de cette Hélice qui avait jusqu'à présent échappé aux recherches des collecteurs.

Helix nubigena. (Pl. 3, fig. 7).

H. testa profundè umbilicata, globosa-depressa, striata, albidula, vel ad aperturam subluteola seu rosea; anfractibus quinis convexiusculis, regulariter crescentibus, ultimo rotundato, anticè ad aperturam paululum descendente; umbilico pervio : apertura rotundata; peristomate acuto, intus albido-incrassato; marginibus approximatis, penultimo anfractu vix separatis.

Diam. 11 mill., altit. 6 mill.

Cette hélice plus ou moins globuleuse ou déprimée, suivant les variétés, irrégulièrement striée, est grisâtre, et ordinairement nuancée de teintes rosacées, ou un peu jaunâtres, vers son ouverture, lorsque l'animal est vivant : après sa mort, la coquille prend une couleur blanche uniforme. Ses 5 ou 6 tours de spire, un peu convexes, s'accroissent régulièrement. Le dernier est arrondi, et s'abaisse un peu avant l'ouverture. L'ombilic est assez grand, et fait de telle sorte qu'il laisse apercevoir jusqu'au premier tour l'enroulement de la spire. L'ouverture est arrondie; son péristôme est aigu, en même temps qu'il est garni intérieurement d'un bourrelet blanchâtre peu saillant.

J'ai trouvé l'*Helix nubigena* sur les sommets des montagnes des environs de Barèges : elle y est assez commune, et vit avec l'*Helix carascalensis*. Je ne l'ai jamais trouvée au-dessous de cette région.

D'après ce que m'a rapporté mon ami M. Bourguignat, cette Hélice aurait été découverte pour la première fois en 1841, par un professeur italien, sur les sommets des montagnes des Abruzzes et des Apennins, où elle vit

exactement dans les mêmes conditions que celle qui habite les Pyrénées.

En 1848, M. Bourguignat en rencontra une quantité assez considérable dans les pacages situés près des glaciers du Pic du Gers, à l'Est des Eaux Bonnes; elle aurait été aussi recueillie par plusieurs naturalistes du Midi, qui, dans leurs collections, l'auraient rapportée soit à une variété de l'*H. ericctorum*, soit à une variété de l'*H. arenosa*, etc.

L'*Helix nubigena* appartient au groupe dont fait partie l'*H. carascalensis*, et c'est avec raison que M. de Charpentier l'a placée dans son catalogue entre cette espèce et l'*Helix destituta* de Rossmassler.

L'*Helix carascalensis* se distingue nettement de notre espèce :

- 1° Par son ombilic très étroit;
- 2° Par son ouverture grande, ovulaire, et non arrondie;
- 3° Par son bord columellaire parfaitement réfléchi sur l'ombilic;
- 4° Par son avant-dernier tour subcaréné, et moins globuleux;
- 5° Par son test plus épais, par des stries un peu plus marquées, et par sa coloration.

Du reste, ces deux Hélices sont à peu près de même taille, ont les mêmes mœurs, se rencontrent dans les mêmes conditions (du moins dans les Pyrénées), et n'habitent jamais que les régions glacées de cette chaîne de montagnes.

D. S.

DESCRIPTION de coquilles nouvelles du nord de l'Afrique, par le docteur LOUIS RAYMOND.

1° HELIX MOQUINIANA, Raym. (Pl. 3, fig. 2.)

Testa perforata. subgloboso-depressa, rufescens, pellucida, tenuis, levissime granulata, holoserica; anfract. 6, convexiusculis; apertura oblique lunato-ovata; peristomate recto, subacuto, intus roseo, labiato, et leviter incrassato.

Altitud. 6 mill.; diam. 10 mill.

Habitat in locis umbrosissimis prope urbem cirtam. (Constantine.)

« Coquille perforée, un peu globuleuse déprimée, »
» d'une couleur fauve, diaphane, mince, très légèrement »
» granulée, veloutée; six tours de spire, légèrement con- »
» vexes; ouverture obliquement arrondie; péristôme »
» droit, un peu tranchant, coloré en rose-brun à l'inté- »
» rieur, et légèrement épaissi. »

Nous avons longtemps considéré cette nouvelle espèce comme une petite variété de l'*Helix lanuginosa*, Boissy: nous étions surpris pourtant de ne trouver cette dernière que dans les fentes de rocher, et à une assez grande élévation, tandis que celle que nous publions habite presque dans l'eau, sous l'herbe, et le long des canaux d'irrigation. La petitesse de la coquille et la couleur de l'animal nous avaient également fait soupçonner une différence notable.

Nous avons reconnu depuis qu'indépendamment de ces caractères distinctifs, il existe dans la coquille et dans la conformation de l'animal quelque chose de particulier. Ainsi, le têt de l'*H. lanuginosa* paraît, à la loupe, formé d'un pointillé assez fin, tandis que celui de l'*H. Moqui-*

niana est constitué par des papilles assez volumineuses, imbriquées, et en forme de croissant.

L'*Helix flava*, Terver, et *incarnata*, Drap., sont également voisines de notre espèce; mais nous croyons, comme le savant professeur Rossmassler, que l'Hélice fauve de Terver n'est pas autre chose que l'*Helix lanuginosa* dépourvue de ses poils. Quant à l'*H. incarnata* la forme générale de la coquille, la couleur du péristôme, les papilles qui sont beaucoup plus fortes, et surtout la présence des poils courts et serrés qui ont l'aspect du velours, ne permettront jamais de les confondre.

L'*Helix Moquiniana* est assez difficile à trouver; elle disparaît dès que les premières chaleurs se font sentir, aussi ne peut-on en recueillir que de la fin de mars au commencement de mai.

Nous dédions cette espèce à notre maître et excellent ami M. Moquin-Tandon, qui avait bien voulu accepter la dédicace de l'*Helix massylea*, lorsque nous ignorions encore que M. Morelet l'eût découvert avant nous.

2° BULIMUS MILEVIANUS, Raym.

Testa ovato-turrita, vix perforata vel rimata, tenera; fusco-cornea, substriata; anfract. 7, ultimo subgloboso; apertura obliqua, ovato-acuta; peristomate recto, simplici; marginibus inequalibus, columellari breviora in foramine leviter dejecto.

Altitud. 15 mill.

HAB. *In monte Djebel-Marchou prope urbem Milevim (Milah), vel in Mecid prope cirtam (Constantine). Rarissima.*

« Coquille ovale-turriculée, légèrement perforée, ou
» présentant une simple fente; de consistance peu dure,
» d'un brun corné un peu foncé, légèrement perforée;

» tours de spire, au nombre de sept, le dernier un peu
» globuleux; ouverture oblique, ovale, aiguë en bas;
» péristôme droit, simple, à bords inégaux, le bord colu-
» mellaire plus court et un peu déjeté sur le pertuis
» ombilical. »

Cette nouvelle espèce semble se rapprocher un peu du *Bulimus montanus*, Drap., et du *B. Tener*, Ziegl. Elle diffère du premier par son ouverture oblique, par ses bords plus minces et non réfléchis, et enfin par la fragilité de son têt, sur lequel on ne remarque pas les granulations qui distinguent le *Bulimus montanus*. Quant au *Bulimus Tener*, ses bords très rapprochés et terminés par un petit tubercule calleux le différencient d'une manière complète.

Nous avons découvert le *Bulimus Milevianus* le 6 avril 1852. Il habite à une très grande élévation, au sommet d'une montagne de la Kabilie, qui domine la petite ville de Milah (l'ancienne *Milevis* des Romains). Nous l'avons rencontré depuis dans les rochers du Mécid, aux environs de Constantine. C'est une espèce fort rare et qu'il est très difficile de se procurer, parce qu'elle gagne presque toujours les parties les plus élevées et les plus inaccessibles des rochers. D'un autre côté, le têt étant excessivement fragile, on parvient bien rarement à détacher les individus sans laisser une partie du dernier tour de spire.

3° PLANORBIS BRONDELII, Raym.

Testa parvula, subovata, subdepressa, utrinque concava, nitida, corneo-lutescens, subtilissime striolata; anfract. 3, celeriter accressentibus, convexis, ultimo ampliore; apertura obliqua, ovato-lunata; peristomate simplici.

Diam. maj. 2 mill.; diam. min. 1 1/2 mill.

HAË. *In aquis fontinalibus, in Meridj prope cirtam.*

« Coquille petite, ovale, déprimée, concave des deux
» côtés, brillante, d'une couleur jaune cornée, très légè-
» rement striée; trois tours de spire, croissant rapide-
» ment, le dernier beaucoup plus grand; ouverture
» oblique, ovale, arrondie; péristôme simple. »

Ce joli petit Planorbe a été découvert par notre ami, M. Brondel, dont le zèle si bien entendu et les recherches infatigables ne manqueront pas d'enrichir encore la science. La petitesse de la coquille qui est constante, son faciès tout particulier qui semblerait le rapprocher des Vitrines, l'ensemble de ses caractères en un mot en font une bonne espèce à créer. Nous la dédions avec plaisir à l'intelligent collecteur qui veut bien continuer nos recherches dans la province de Constantine.

Nous nous proposons de donner, dans un prochain article sur les espèces que nous venons de faire connaître, la description de l'animal et les détails anatomiques qui nous paraissent avoir quelque intérêt. Nous en profiterons pour indiquer en même temps l'*habitat* exact, et pour décrire l'animal de l'*Helix massylea*, M. Morelet n'ayant pu le faire, faute de renseignements.

DESCRIPTION de deux nouvelles espèces du genre
Gnathodon, par M. PETIT DE LA SAUSSAYE.

Nous avons reçu depuis peu deux coquilles appartenant au genre *Gnathodon*, et qui nous ont paru inédites : le temps nous manque pour en donner une description détaillée, et nous nous bornerons aujourd'hui à une simple caractéristique, nous proposant de revenir, dans

notre prochaine livraison, sur ces deux intéressantes coquilles, dont nous reproduirons aussi la figure.

Gnathodon rostratum, Nobis.

Pl. VI, figs 1-3

G. Testa æqualvi, valdè inæquilatera, gibbosa, crassa, alba, epidermide tenui, corneâ induta, anticè rotundata, posticè longiore, subrostrata, intus candida; lunula ampla, subrotunda; area planiuscula, in carinam duplicem obtusam posticè evanescente; umbonibus remotis, oppositis; fovea ligamenti antè projecta; dente cardinali unico, in valvâ dextrâ concavo, in valvâ sinistrâ profundè inciso; dentibus lateralibus duobus, lævis, dente antico crassiore, subconico, late-trigono, in medio internè depresso, dente postico minore, compresso; impressionibus muscularibus inæqualibus, valdè cavis.

Larg. transv. 34 mill.; haut. 25 mill.; épais. 22 mill.
Habit. La côte des Florides.

Gnathodon trigonum, Nobis.

Pl. VI, figs 13-15

G. Testa æqualvi, subtrigona, gibbosula, solida, alba, epidermide tenui, corneâ, rugulosâ induta, anticè angulato-rotundata, posticè longiore, subangulata, intus candida; lunula plana, ovato-angulata; area oblongo-acuta; umbonibus subapproximatis, antice paululum incumbentibus, in carinam obtusam anticè ac posticè evanescentibus; dente cardinali unico, in valva dextrâ duplici, vel bipartito, in valvâ sinistrâ fissurato; dentibus lateralibus duobus lævis, antico subcrasso, postico subcompresso; impressionibus muscularibus conspicuis, antica cava, postica ferè plana.

Larg. transv. 29 mill., haut. 24 mill.; épais. 16 1/2 mill.

Habit. Les environs de Mazatlan.

S. P.

OBSERVATION relative au *Mytilus subdistortus*, précédemment décrit dans le *Journal de Conchyliologie* (1).

Depuis la publication de notre *Mytilus distortus*, nous avons eu en communication, de M. Largilliert, un individu de cette espèce, adulte, beaucoup plus grand et revêtu de son drap marin. Cet exemplaire a 16 centimètres de longueur sur 10 de largeur, et 4 1/2 d'épaisseur.

La valve droite est convexe, et la valve gauche presque plate : l'épiderme, marron, est remarquable par des prolongements bruns, nombreux, pressés, triangulaires à la base, étendus en longs filaments raides, formant ce qu'on nomme vulgairement le drap marin. Sous cet épiderme, le test est couleur d'agate.

Il s'est glissé dans notre description quelques erreurs qu'il importe de rectifier. Les valves sont recouvertes partout d'épiderme : ce n'est point le côté *postéro-supérieur*, mais bien le côté *postéro-inférieur* qui présente la sinuosité caractéristique de l'espèce : la valve que nous avons désignée sous le titre de postérieure est la valve gauche, qui, dans les adultes, est plus que comprimée, presque aplatie.

M. Largilliert pense que cette espèce vient de la Nouvelle-Calédonie.

C. RECLUZ.

(1) Voir *Journal de Conchyliologie*, 3^e volume (1852), p. 159.

NOTE sur l'*Arca Martinii*, Recluz.

Nous avons reçu de M. Barthelemy Lapomeraye quelques observations relatives à l'*Arca Martinii*, décrite par M. Recluz dans la deuxième livraison du *Journal de Conchyliologie* (vol. 3, p. 409). Notre correspondant, qui a eu à sa disposition un certain nombre d'exemplaires de cette espèce et des individus plus grands, nous fait remarquer qu'elle varie dans ses formes, comme pour sa taille et son épaisseur, ainsi que cela se rencontre dans beaucoup d'espèces du même genre; puis il ajoute que quelques-uns des caractères essentiels de l'espèce seraient les suivants :

« Impression musculaire postérieure lancéolée et in-
» curvée, marquée sur sa surface par trois sillons corres-
» pondant à trois des dents du limbe de la coquille, et
» s'insérant par une pointe aiguë au-dessous et à la paroi
» postérieure du crochet. »

« Impression musculaire antérieure légèrement pyri-
» forme, se prolongeant en pointe saillante au-dessous de
» la paroi antérieure du crochet. »

« L'intérieur de la coquille teinté de jaunâtre; couleur
» orangée à l'intérieur sous les crochets, et en dehors,
» à l'extrémité recourbée de ces crochets. »

En insérant ici les indications qui précèdent, et qui ont pour objet de compléter le travail donné par M. Recluz, nous ferons observer que notre collaborateur n'a eu à sa disposition qu'un individu de l'espèce, plus petit, et probablement moins adulte que les exemplaires existant dans les mains de M. Barthelemy. Ce ne serait donc pas la faute de M. Recluz si sa caractéristique a laissé quelque chose à désirer, car on sait depuis longtemps le soin remarquable et la rigoureuse exactitude qu'il apporte dans ses descriptions

S. PETIT.

Catalogue of Shells collected at PANAMA, etc.... by
C. B. ADAMS, professor, etc... Un vol in-4°. 1852.

CATALOGUE des coquilles recueillies à PANAMA par
M. C. B. ADAMS, professeur de zoologie au collège
d'Amherst, Massachussetts.

M. Adams, déjà connu par d'importants travaux, et par le zèle qu'il a mis à rechercher et à faire connaître les coquilles de l'île de la Jamaïque, a recueilli, dans le cours de ses recherches, une foule d'observations qui l'ont mis à même d'apprécier toute la valeur des déductions qu'on pouvait tirer de notions exactes et précises sur la distribution géographique des Mollusques. Non seulement cet auteur y voit un moyen d'arriver à mieux distinguer les variétés accidentelles ou constantes, à grouper d'une manière plus sûre les espèces et les familles; mais il pose en principe qu'il existe pour celles-ci des zones spéciales d'habitation, des circonscriptions régionales distinctes, et il semble porté à conclure qu'en s'appuyant sur l'observation de ces faits, on pourra reconnaître si des influences locales et constantes suffisent pour expliquer la transformation d'un type primitif en un certain nombre d'espèces se reproduisant sur des points éloignés, ou s'il n'y aurait pas quelque chose de plus fondé à admettre pour la même espèce l'existence de plusieurs centres de création. M. Adams n'est pas non plus éloigné de croire qu'une étude sérieuse et comparative de la distribution des Mollusques sur la surface du globe profiterait également aux sciences géographiques, en jetant une vive lumière sur des points encore obscurs, tels que la formation de nos grands archipels, l'origine de certaines îles, etc.

Les aperçus que nous venons d'indiquer ne sont, ni aussi succinctement, ni aussi nettement présentés par M. Adams, mais ils sont l'expression des théories qu'il a exposées, et des opinions qu'il a émises dans ses publications, et notamment dans celle qu'il fait paraître aux Etats-Unis, sous le titre de *Contributions to Conchology*, recueil fort intéressant sur lequel nous aurons occasion de revenir.

Quoi qu'il en soit, notre auteur ne se borne pas aux études du cabinet, et aux combinaisons purement théoriques établies d'après les données des autres : frappé de ce qu'il avait observé à la Jamaïque (1), il s'est rendu dans le golfe de Panama, donnant sur l'Océan Pacifique, et il s'y est livré à la recherche des Mollusques, dans le but de comparer la faune conchyliologique de cette côte avec celle du côté opposé, le littoral du golfe du Mexique. C'est à la suite de cette exploration, faite avec un soin consciencieux, que M. Adams a publié, vers la fin de l'année dernière, sous le titre indiqué ci-dessus, la liste des coquilles dont il a personnellement constaté la présence dans le voisinage de Panama. Le nombre des espèces s'élève à 517, parmi lesquelles il y en a 156 nouvelles dont l'auteur donne la description.

On trouve, en outre, dans l'ouvrage dont il s'agit, une bonne synonymie pour chaque espèce, ainsi que de judicieuses remarques concernant les erreurs commises par divers conchyliologues relativement à l'*habitat* : personne n'apprécie mieux que M. Adams l'importance de ces rectifications, et nous ne saurions trop l'encourager à poursuivre une œuvre dont il comprend toute la portée. Nous ne sommes en cela que conséquent avec nous-mêmes, car nous avons déjà insisté, dans le Journal (2), sur l'utilité

(1) M. Adams est en ce moment à l'île danoise de Saint-Thomas (Antilles), où il poursuit ses études comparatives, bravant ainsi, par dévouement pour la science, les dangers d'un climat meurtrier.

(2) Journal de Conchyl. Tome I^{er} (1850), pag. 320.

des faunes spéciales, et nous avons, à ce sujet, vivement engagé les conchyliologues à former des collections locales comme moyen d'assurer plus solidement les fondements de la science.

Nous terminerons cette courte notice en exprimant le regret que l'auteur n'ait pu faire figurer les cent cinquante-six espèces nouvelles dont il donne la description dans son intéressant travail. C'est un regret, et non un reproche, car nous savons ce qu'il en coûte pour fournir des planches à l'appui du texte, et nous devons reconnaître que M. Adams s'est déjà imposé de lourds sacrifices dont le résultat est un bon livre, qui lui vaudra nos remerciements sans restriction.

S. P.

NOTICE sur le genre *Davidsonia*, par M. de Konnick, professeur à l'Université de Liège. Broch. in-8°, seize pages, avec deux planches.

M. de Konnick, à qui la science est déjà redevable de plusieurs travaux importants sur les fossiles des terrains paléozoïques, vient de publier une notice sur un genre de Brachiopodes, nommé par M. Bouchard-Chantereaux, *Davidsonia*, et dont les espèces actuellement connues, au nombre de deux seulement, n'ont encore été recueillies que dans la couche moyenne du terrain dévonien de l'Eifel, aux environs de Gerolstein et de Chinay en Belgique. A la suite de cette notice, M. de Konnick propose,

pour un fossile du terrain carbonifère, la création d'un nouveau genre, qu'il propose de nommer *Hypodema*, et dont le type est sa *Calceola Dumontania*, à laquelle il joint une seconde espèce, qu'il nomme *H. transversa*.

D'après les recherches faites par cet habile paléontologiste, le genre *Davidsonia* aurait été imparfaitement connu par M. Bouchard-Chantereaux, puisqu'il a confondu deux espèces. Passant en revue tous les caractères de ce genre, que son auteur rapprochait des *Cranies*, M. de Konnick démontre que les coquilles des *Davidsonia* n'ont pu abriter que des animaux très comprimés, et analogues à ceux d'un grand nombre de *Leptæna*, d'*Orthis*, et surtout de certaines espèces du genre *Thecidea*, appartenant à la formation jurassique, avec lesquelles elles semblent offrir plus d'analogie : il se rapproche de ce dernier genre par la forme du crochet et par le mode d'articulation de la charnière. M. de Konnick pense même que les *Davidsonia* sont des *Thecidea* du terrain paléozoïque; ayant pour caractères communs de s'attacher aux corps étrangers sous-marins par une partie de leur grande valve : ce genre se rapproche encore des *Thecidea* par son *deltidium* et sa structure interne, laquelle n'en diffère réellement que par la présence des tubercules calcaires qui s'élèvent au centre de chacune des deux moitiés de la valve inférieure. L'auteur ayant eu à sa disposition des exemplaires d'une conservation parfaite de la valve inférieure, dans lesquels il a pu apercevoir la trace des vaisseaux circulatoires de l'animal le long des tubercules, pense que, ni l'opinion de M. Bouchard-Chantereaux, ni celle de M. De Verneuil ne rendent compte de la véritable origine des concrétions calcaires qui s'y trouvent, et qu'il n'est pas nécessaire de chercher, dans l'existence d'organes spéciaux, la cause de la production de ces tubercules, dont la forme varie selon les espèces. La *Bouchardia* (*Terebratula*) *rosea*,

Sow., et la *Terebratula Ricksii*, Nyst, dont le teste est extrêmement mince sur la moitié antérieure de leur grande valve, tandis que les côtés de la moitié postérieure de cette même valve sont fortement épaissis, offrent quelque chose d'analogue, et ne servent certainement pas d'attache aux muscles adducteurs des valves.

Quant au genre *Hypodema*, créé par M. de Konnick pour des espèces carbonifériennes, au détriment de celui des *Calceola*, il paraît en différer essentiellement par sa structure interne. Les recherches auxquelles s'est livré ce savant depuis la publication de la septième livraison de son superbe ouvrage sur les animaux fossiles des terrains carbonifères de Belgique, lui ont suggéré cette opinion : en effet, les *Hypodema* dont il décrit une seconde espèce sous le nom d'*H. transversa*, ont quelque analogie avec le genre *Calceola*, mais il en diffère par la surface interne qui est parfaitement lisse, ainsi que par son bord droit qui est en outre souvent épais et rond. La forme des *Calceola* est toujours plus régulière que celle des espèces de l'autre genre, et sa partie supérieure diffère aussi essentiellement. L'absence des divers caractères que l'on observe dans le genre *Calceola* a fait présumer à M. de Konnick que ce nouveau genre ne peut être conservé parmi les Brachiopodes; mais n'ayant pas été encore à même de pouvoir l'étudier suffisamment, il n'a pu lui assigner sa véritable place. Espérons que de nouvelles recherches fourniront au savant professeur de Liège le moyen de nous donner à ce sujet des renseignements plus complets. Quant à nous, nous trouvons quelque analogie entre le genre dont il s'agit et le genre *Capulus* (Hipponix, Defr.).

Disons en terminant, que la notice de M. de Konnick, qui comprend un texte de seize pages, accompagnées de planches lithographiées, lesquelles rendent parfaitement les caractères des espèces, est pour la science une excel-

lente monographie, dont les amateurs sauront beaucoup de gré à l'auteur, que nous engageons à poursuivre ses savantes recherches.

H. NYST.

LETHOEA ROSSICA, ou le monde primitif de la Russie décrit et figuré par ED. D'EICHWALD. 1^{er} volume. Période moderne, avec atlas contenant 14 planch. lithographiées. Stuttgart, 1852.

Depuis la publication des esquisses de M. Ed. D'Eichwald sur l'histoire naturelle des provinces de Lithuanie, de Volhynie et de Podolie (1830), l'auteur avait été vivement pressé de donner une description plus détaillée, avec la figure, des nouvelles espèces d'animaux fossiles de la Russie qu'il n'avait mentionnés que très brièvement. Il vient d'entreprendre cet important travail, dont la publication a lieu sous le titre indiqué ci-dessus.

L'ouvrage entier formera trois volumes, qui paraissent devoir être accompagnés d'un assez grand nombre de planches. Les diagnoses des espèces sont en latin. Une description plus détaillée, et l'indication de l'habitat sont données en français.

La première livraison vient de paraître, avec 14 planches contenant un grand nombre de coquilles présentées comme nouvelles. Le texte contient la description de trente de ces espèces appartenant aux genres *Terebratula*, *Chama*, *Pecten*, *Modiola*, *Dreissena*, *Lithodomus*, *Nucula*, *Pectunculus*, *Arca*, *Lucina*, *Diplodonta*, *Corbis*, *Pisidium*, *Cardita*, *Crassatella* et *Cardium*. S. P.

ZOOLOGIE DU VOYAGE DE LA BONITE, par MM. Eydoux
et Souleyet, médecins de l'expédition.

Mollusques et Zoophytes, par M. SOULEYET.

Voici un livre d'une nature exceptionnelle; naïf et profond à la fois, plein de détails et cependant concis, tout y marque un amour profond de la nature et de la vérité. Il n'y a aucune assertion dans ce livre qui n'ait été commentée et discutée avec la plus scrupuleuse attention; cet Atlas, plein de détails anatomiques si riches, ne montre rien qui n'ait été *vu* et rigoureusement constaté. L'auteur vit tout entier dans ce livre, esprit sage, simple, sévère, esprit honnête avant tout. Si la science de l'anatomie avait été puisée tout entière à des sources pareilles, ses annales seraient moins volumineuses peut-être; mais, du moins, elles ne nous offriraient pas ce mélange hétérogène de vérités et d'erreurs qui offusque la pensée, et arrête, par des incertitudes incessantes, les progrès de l'anatomie positive.

M. Souleyet, dans le livre dont nous donnons ici un exposé rapide, s'est proposé de faire connaître les Mollusques et les Zoophytes observés pendant le voyage de circumnavigation entrepris sur la Bonite dans les années 1836 et 1837, sous le commandement de M. le capitaine Vaillant. Dans une première partie de son travail, M. Souleyet décrit un assez grand nombre de Céphalopodes nouveaux. Quel que soit le mérite incontestable de ces descriptions aussi claires que précises, je ne m'y arrêterai point, parce que ce n'est pas dans cette partie de son livre que notre auteur se présente avec sa physionomie réelle. On ne peut s'en étonner; en effet, l'anatomie des Poulpes, des Seiches, et des Calmars, avait été l'objet

de travaux assez importants, pour qu'il ne parût point urgent d'y revenir, et les deux Mollusques les plus intéressants de ce groupe, la Spirule et le Nautile flambé, sur lesquels l'Académie avait appelé surtout l'attention des naturalistes de la Bonite, avaient malheureusement échappé à leurs recherches. Toutefois, ils avaient été plus heureux au sujet de l'Argonaute. Ils avaient pu vérifier cette assertion de Cranch, que les Argonautes retirés de leur coquille ne paraissent point en être incommodés, et fait l'observation remarquable d'un Argonaute sans coquille, recueilli non loin du cap de Bonne-Espérance. Cette observation, fort importante en 1837, n'a plus aujourd'hui la même valeur, la question du parasitisme de l'Argonaute ayant complètement changé de face depuis les études nouvelles qu'ont faites sur ce sujet presque mystérieux MM. de Siebold et Verany. Ces savants ont démontré en effet que le Poulpe produit sa coquille, non par son manteau, comme on l'avait cru d'abord, mais par les palmures de ses bras vélifères. Solution tout à fait inattendue, qui donne tort à la fois aux anciens partisans du parasitisme et à leurs adversaires.

Mais une observation d'une plus grande valeur, est la découverte infiniment intéressante d'un très petit Poulpe figuré dans la planche 1^{re} de l'atlas. Ce petit Poulpe a seulement six bras très courts; ainsi une paire de bras manque, et c'est la paire inférieure; mais cette paire médiane inférieure est remplacée par un appendice probosciforme unique, beaucoup plus long et plus volumineux que les bras, qu'une petite expansion membraneuse termine à son extrémité. Cette combinaison si inattendue ne pourrait-elle pas être rattachée à la formation d'un double hectocotyle? Il serait à désirer, maintenant que les belles recherches de l'illustre M. Verany ont allumé le flambeau, que cette curieuse espèce fût encore une fois offerte à l'examen des voyageurs.

Passons maintenant à cette partie, la plus importante du livre de M. Souleyet, dans laquelle il expose ses recherches sur les Mollusques Ptéropodes et Gastéropodes.

L'histoire des Ptéropodes est, on peut le dire, tracée d'une manière magistrale. Des limites précises sont assignées à ce groupe incertain, les Hétéropodes de Lamarck en sont pour toujours éloignés, et après les épurations nécessaires, le groupe des Ptéropodes se trouve divisé en quatre familles naturelles.

La première comprend les *Hyales*, parmi lesquelles M. Souleyet fait connaître un genre très curieux, le genre *Spiriale*.

La seconde est celle des *Cymbulies*, et contient les *Tiedemannies* de M. Vanbeneden.

La troisième contient les *Euribies* et les *Psyches* de M. Rang.

Enfin, dans la quatrième sont rangés les *Clios* et les *Pneumodermes*.

Or, non seulement M. Souleyet décrit et figure, de chacune de ces familles, un grand nombre d'espèces nouvelles, mais dans chacune d'elles il choisit plusieurs types dont il donne une précieuse anatomie; rien de plus complet que ses descriptions, rien de plus exact, de plus élégant, de plus beau que ses planches; formes bien conçues, images intelligibles. L'espace me manque pour apprécier dignement le mérite de ses recherches. Ses anatomies d'Hyales, de Cléodores, de Cymbulies, d'Euribies, de Clios, et de Pneumodermes, dépassent en perfection tout ce qu'on avait jusqu'ici donné au public sur ces divers sujets.

D'ailleurs ces recherches, en même temps qu'elles font connaître d'une manière parfaite l'organisation des Ptéropodes, permettent au zoologiste philosophe de déterminer leurs véritables analogies. C'est ainsi qu'une étude approfondie de leurs expansions alaires y fait reconnaître

comme sous un déguisement, un pied de Gastéropode, et la présence d'un opercule sur ce pied dans les Spiriales rend cette constatation irrécusable. Maintenant parmi les Gastéropodes, de quels Mollusques faut-il plus particulièrement les rapprocher? Cette question est résolue par une étude approfondie de leurs organes génitaux. M. Souleyet nous paraît avoir démontré, d'après cette considération, et de la manière la plus heureuse, l'étroite parenté qui lie les Ptéropodes aux Tectibranches; la réunion des deux sexes sur un même individu, la séparation complète d'un organe excitateur mâle, qu'aucun canal ne lie à la glande spermatogène, enfin, l'existence d'un sillon unissant l'orifice mâle à l'orifice femelle, confirment suffisamment cette analogie.

Le système nerveux des Ptéropodes a été dans ce travail l'objet de recherches attentives qui ont conduit M. Souleyet à donner des déterminations fort heureuses des différentes parties qui composent le collier œsophagien des Mollusques. Notre anatomiste fait observer avec beaucoup de raison que ce système nerveux pris dans son ensemble, ne correspond point à telle ou telle partie du système nerveux des vertébrés, mais qu'il le représente en entier, bien que sous une forme extrêmement différente.

Cette différence qui distingue les Mollusques et les articulés, des vertébrés, consiste, comme on sait, dans l'existence d'un anneau péricœsophagien, remplaçant le cerveau et la moelle épinière. C'est là une transition brusque, à laquelle l'esprit s'accommode difficilement; de là un problème toujours vivant dans les écoles, et qu'on a plusieurs fois essayé de résoudre.

On a supposé d'abord que les animaux invertébrés devraient être assimilés à des vertébrés couchés et rampant sur le dos; cette position rend, il est vrai, la moelle inférieure au tube digestif, comme celle des articulés; mais

le cerveau, dans cette position, suit la moelle et se trouve comme elle situé au-dessous de l'œsophage; tandis que le cerveau des animaux articulés est au-dessus de lui. Cette hypothèse déplace seulement la difficulté, elle ne la résout pas, et n'explique d'ailleurs en aucune façon la formation de l'anneau.

Dugès et M. le professeur Duvernoy ont essayé d'expliquer cette formation en supposant que, le cerveau demeurant à sa place ordinaire, les pédoncules cérébraux s'écartent et descendent sur les côtés de l'œsophage pour se réunir au-dessous, et constituer en ce lieu des parties correspondantes à la moelle épinière. Cette hypothèse est bien préférable à la première, mais ce n'est encore qu'une hypothèse.

J'ai moi-même essayé autrefois, dans mes leçons au Muséum d'histoire naturelle, de résoudre cette grande difficulté, d'après la considération du système nerveux, tel qu'il se présente dans un segment idéal de la région caudale d'un animal vertébré, d'un Crocodile par exemple. Ce système, propre à un segment, est composé, en effet : 1° d'une masse nerveuse située au côté dorsal, c'est la moelle épinière; 2° d'un ganglion contenu dans l'arc inférieur de la vertèbre, c'est le ganglion du sympathique; 3° enfin, de deux commissures qui passent à droite et à gauche de la vertèbre de l'un à l'autre ganglion.

Cet ensemble a donc la forme d'un anneau, et représente de la manière la plus étonnante un collier nerveux d'animal invertébré. Cette ressemblance m'avait conduit à proposer une hypothèse nouvelle. On sait que les filets du sympathique qui passent dans la sphère du système nerveux de la vie animale en suivent la distribution, et réciproquement, que les nerfs du système supérieur qui descendent dans la sphère du sympathique se plient au mode de distribution de celui-ci. Supposons maintenant que chez un animal vertébré la moelle soit très courte,

presque nulle, comme cela a lieu dans la Baudroie, et supprimons par la pensée tous les éléments vertébraux. Dès lors il n'y aura plus de trous de conjugaison, et les nerfs de la queue de cheval n'ayant plus rien qui règle leur mode d'émission, pourront descendre à la fois au côté ventral de l'animal; or, d'après l'observation précédente, descendus dans la sphère du sympathique, ils en accepteront la distribution, les ganglions intervertébraux se confondront avec ceux du sympathique, dont la chaîne contiendra dès lors, sans perdre le type particulier à ce système, la plus grande partie des éléments supérieurs.

Cette hypothèse est commode pour l'enseignement théorique; mais elle a un défaut commun à toutes ces conceptions idéales, c'est de ne pouvoir être expérimentalement démontrée.

M. Souleyet a bien senti cette impossibilité; aussi, laissant de côté la recherche des raisons qui déterminent la formation du collier chez les Mollusques, il s'est borné à montrer que ce collier représente à la fois tout le système nerveux des animaux supérieurs. Il a cherché la signification de chacune de ses parties, qu'il a déterminées, à mon sens, de la manière la plus heureuse. D'après ses recherches, le collier comprend constamment deux systèmes de ganglions. Les uns, toujours supérieurs, fournissent les nerfs des sens spéciaux et représentent le cerveau. Les autres, toujours inférieurs, représentent la moelle épinière, et, comme l'avait admis M. de Blainville, président à la fois à la sensibilité générale et à la locomotion. La situation de ces ganglions autour de l'anneau peut varier de plusieurs manières. Tantôt les deux ganglions supérieurs opposés diamétralement à des ganglions inférieurs médians, occupent le côté dorsal de l'œsophage. Dans d'autres cas, les ganglions inférieurs demeurant médians, les deux ganglions supérieurs s'écartent, et viennent occuper les deux extrémités du diamètre transversal. Dans une troisième forme l'inverse a lieu, et les

ganglions supérieurs gardant leur position normale, ce sont les ganglions inférieurs qui s'écartent et deviennent latéraux. Ailleurs, les ganglions inférieur et supérieur du même côté, simultanément écartés de leurs homologues, se réunissent sur le côté de l'œsophage. Enfin, il peut arriver que tous les ganglions soient à la fois réunis, soit au côté dorsal, soit au côté ventral de l'anneau.

Ainsi la position des ganglions sur l'anneau peut varier à l'infini; mais leurs relations réciproques sont invariables; ainsi le ganglion supérieur, quelle que soit sa position sur l'anneau, est toujours le cerveau; la moelle est constamment représentée par le ganglion inférieur. D'ailleurs, si ces dispositions varient dans les Gastéropodes considérés d'un point de vue très général, ces variations, du moins, paraissent constantes pour chaque groupe naturel, aussi peut-on en tirer d'excellents caractères pour la classification générale des Mollusques, et peut-être même des autres animaux, car ces principes peuvent aisément être appliqués à la série tout entière.

Outre ces ganglions, nous apercevons encore comme dépendance du ganglion inférieur quelques ganglions grisâtres, d'où semble provenir le système stomatogastrique. Enfin, tous les nerfs peuvent présenter sur leur trajet des renflements ganglionnaires; tendance générale, mais d'où n'auraient pas dû naître l'idée d'un système nerveux disséminé, comme M. Souleyet le fait très justement observer.

Cette manière de considérer le système nerveux, est non seulement très simple, très intelligible, très favorable à la recherche des significations, mais elle donne en outre une idée très philosophique des choses, en tant qu'elle fait apparaître l'unité du plan d'organisation, et permet d'apprécier avec certitude, dans les groupes divers, les différences caractéristiques. M. Souleyet en a fait à tous les groupes qu'il a étudiés, et en particulier aux Ptéropodes, de très heureuses applications.

Je ne puis m'empêcher de revenir ici sur la détermination que M. Souleyet donne du ganglion inférieur, qu'il considère comme représentant une moelle, ou tout au moins ce qu'on peut appeler la chaîne, dans les animaux annelés. Cette détermination me paraît fort heureuse, et je demande la permission de signaler ici quelques faits qui paraîtront la justifier singulièrement.

Ces faits sont relatifs à la composition très compliquée de ces ganglions, qui, chez un grand nombre de Mollusques, sont composés de petits ganglions très rapprochés, et dont l'ensemble affecte la forme d'une chaîne symétrique. Cette disposition est fort apparente dans les Limaces, mais beaucoup moins dans les Arions. On la retrouve dans les *Helix*, et cette recherche est en particulier très facile, dans l'*Helix adspersa*. Cette chaîne peut être immédiatement aperçue, en étudiant la masse ganglionnaire sous-œsophagienne, par sa face inférieure. Nous retrouvons ici tous les caractères d'une chaîne d'annelé, dont les commissures seraient très courtes; et si nous rapprochons de ces faits la forme singulière que présente le système nerveux des Patelles, on pourra soupçonner avec beaucoup de probabilité, que l'absence d'une chaîne nerveuse dans les Mollusques est peut-être plus apparente que réelle, et pourrait bien tenir à une condensation excessive de tous les ganglions composants.

Les détails dans lesquels je viens d'entrer montrent assez, j'ose du moins l'espérer, quels services M. Souleyet a rendus à la philosophie anatomique et à la zoologie, et ses services seraient plus apparents, si dans un résumé d'un livre si parfait, si riche et si concis, on pouvait tout dire et tout faire apparaître.

Après les Ptéropodes, vient un autre groupe douteux, celui des Hétéropodes. M. Souleyet ne suit point, comme on le voit, l'ordre systématique qui précède *a priori*; mais partisan de la méthode expérimentale, il veut discuter les faits avant de corriger les erreurs. Les qualités

qu'on admirera dans la partie de son travail qui a trait aux Ptéropodes, se retrouvent ici. M. Souleyet, grâce à ses belles anatomies, nous montre avec une merveilleuse évidence comment des Hétéropodes nus, des Firoles, on passe aux Carinaires, de celles-ci aux Atlantes, des Atlantes aux Mollusques pectinibranches. Dans tous ces groupes, il découvre des espèces nouvelles, de chacun d'eux il donne de précieuses anatomies; il découvre leurs organes auditifs, déroule leurs viscères avec une adresse merveilleuse, analyse les différentes parties de leur pied si anormal, et par des transitions habilement ménagées, par la puissance d'une méthode lumineuse, il montre sous les différences les plus grandes au premier abord, l'unité des types, qu'il fait apparaître dans sa splendide simplicité. Voici le rêve de Platon réalisé par une application heureuse de la méthode expérimentale, voici des abstractions, mais ces abstractions sont des vérités. Car c'était une qualité de M. Souleyet, esprit honnête et droit, de bien voir et de voir simplement; ennemi du chaos, il sépare par des efforts incessants la lumière des ténèbres; c'est, si je puis le dire ainsi, un créateur d'idées précises et vraies, et il devient par là le bienfaiteur de ceux qui sont appelés à professer la science.

Excusons-nous de marcher rapidement; je passe à la partie du travail de M. Souleyet, qui concerne les Nudi-branches, auxquels il rapporte avec un rare bonheur les Phylliroës, ce genre paradoxal promené des Ptéropodes et des Hétéropodes aux Biphores, et dont la place est désormais fixée. Après avoir donné une fort belle anatomie de la Phylliroë bucéphale, notre auteur étudie successivement les Eolides, auxquelles il rapporte les Cavolines de Bruguières, les genres Janus, Glaucus, Ter-gipe, Calliopée, et enfin le genre Doris.

Cette partie du livre de M. Souleyet brille par les mêmes qualités que les précédentes; mais tandis que dans l'histoire des Ptéropodes, il s'attache surtout à l'étude du

système nerveux, il considère ici plus particulièrement, un système différent, le système vasculaire.

La célèbre discussion qui est née de ces recherches, le nom et le mérite de ses adversaires, l'importance de la question portée au tribunal de deux Sociétés savantes, et qui a donné lieu à deux remarquables rapports, l'un de M. le professeur Isidore Geoffroy de Saint-Hilaire pour l'Académie des sciences, l'autre de M. Charles Robin pour la Société de biologie, donnent à ce chapitre une importance historique toute particulière. Il nous est malheureusement impossible d'entrer ici dans une analyse suffisante de ce débat mémorable. Qu'il me suffise de dire que M. Souleyet a clairement démontré qu'au point de vue de leur système vasculaire, les Nudibranches les plus anormaux ne diffèrent point essentiellement des autres Gastéropodes; que les ramifications, si remarquables d'ailleurs, de leur tube digestif, ne sont point un appareil *gastro-vasculaire*, comme une première apparence avait pu le faire admettre, mais bien un système de vaisseaux hépatiques. Sur ce point la démonstration est complète. Mais peut-être trop préoccupé par l'importance de l'erreur qu'il combattait, M. Souleyet s'est-il trop laissé entraîner à l'attaque de certaines propositions accessoires qui, envisagées d'un certain point de vue, ne sont point inconciliables avec la saine physiologie.

Parmi ces propositions, la plus importante est relative à ce fait, que dans certains Mollusques les veines paraissent manquer, si bien que le sang semble s'épancher dans la cavité générale du corps.

Cette apparence est réelle; et si les interprétations qu'on en a tirées sont erronées, du moins les faits sont-ils incontestables.

J'ai fait à cet égard des recherches nombreuses. Il est certain que dans beaucoup de Mollusques une injection poussée au hasard dans la cavité du corps, remplit à l'instant tout le système veineux, mais je ne pense pas

qu'on en puisse conclure l'absence réelle de veines.

Dans un *Helix*, par exemple, les artères se ramifient dans un détail infini sur les mamelons de la peau, où des injections heureuses démontrent l'existence évidente d'un réseau intermédiaire. Ce réseau s'injecte également par la cavité viscérale. Or, s'il y a un réseau intermédiaire, il y a nécessairement des veines; seulement, dans les animaux supérieurs, il y a des veines tubuleuses. Ici, au contraire, toutes les veines sont des sinus analogues à ceux de la dure-mère des animaux supérieurs, et la membrane très mince qui forme ces sinus tapisse exactement les interstices des fibres musculaires, et la cavité générale du corps. Dans les *Helix*, que je prends ici pour exemple, de petits canaux qui occupent l'épaisseur du bord du manteau font communiquer un grand sinus avec les origines des artères pulmonaires; il y a donc ici une circulation complète, le cours du sang n'est pas plus interrompu que le cours d'une rivière qui formerait un lac sur son trajet.

Les choses peuvent d'ailleurs se passer, même dans des Mollusques très voisins, d'une manière un peu différente. Ainsi, dans les Limaces, il y a des veines très apparentes, dont M. Delle Chiaje a assez exactement indiqué la disposition. Une particularité de ces veines, c'est de présenter sur leurs parois des ouvertures qui semblent en communication avec la cavité générale du corps. Mais c'est là une fausse apparence. On peut démontrer, en effet, par des injections très fluides poussées par la veine avec beaucoup de précautions, que ces ouvertures, dans toute la partie abdominale, donnent insertion à des tubes contournés, très transparents, très fragiles, dont l'enchevêtrement constitue cette sorte de tissu tomenteux et délié qui lie les viscères de l'animal à l'enveloppe cutanée. Il n'y a donc plus ici de lacunes, sinon dans la partie cervicale, où les choses se passent comme dans les *Helix*, sauf certaines différences peu essentielles.

Que représentent ces tubes contournés? On les injecte

aisément par les veines de l'animal mort. Mais il est aisé de voir que rien de semblable ne peut avoir lieu dans l'animal vivant. En effet, le sang circule dans les veines sous l'influence de la force impulsive du cœur, qui est très faible. Ces canaux, au contraire, sont comprimés par l'enveloppe extérieure dont l'action est puissante. La force qui les sollicite étant supérieure, ils doivent aisément se vider dans les veines, mais rien des veines ne peut refluer dans leur intérieur. Ces tubes me paraissent représenter, en conséquence, un véritable système lymphatique.

Mais revenons aux lacunes; pourquoi une anomalie si grande dans les Mollusques gastéropodes? Pour deux raisons bien simples :

La première est qu'il n'y a point de muscles pour l'expansion du corps. Ces grandes masses de liquide déplacées par les contractions variables de l'enveloppe, sont appelées à déterminer des mouvements de véritable érection, d'où l'extension résulte.

La seconde est que le cœur artériel est très faible, et seul ne pourrait chasser le sang dans tout le parcours du torrent circulatoire. En se dilatant ainsi sous la peau, les veines en subissent les pressions qui venant en aide au cœur artériel, font l'office d'un cœur veineux, et quand l'animal est actif, donnent une rapidité plus grande à la circulation.

Les veines de l'intestin dans les Gastéropodes ont d'ailleurs une disposition plus normale, et se jettent tantôt dans la branchie, tantôt dans l'oreillette avec celle du rein.

Elles sont surtout fort apparentes dans les Haliotides, dans les Troques, et les Buccins. J'ai même pu quelquefois les injecter chez les *Helix*, mais cette recherche est de la plus grande difficulté.

Ainsi, là où on a essayé de trouver des caractères d'infériorité et de dégradation, peut-être faudrait-il voir, au

contraire, un système de perfectionnements et de dispositions compensatrices. Quoi qu'il en soit, l'existence de ces grands sinus veineux est irrécusable. Je dis *sinus*, et non *lacunes*, parce que cette dernière expression est inexacte et a produit bien des malentendus. Ils ne sont point un signe de dégradation, puisqu'on ne les retrouve point dans les Acéphales ordinaires. Observons en passant qu'ici leur absence coïncide avec un singulier développement du cœur, tandis que nous les retrouvons dans les Brachiopodes, dans les Lingules du moins, dont les cœurs semblent très peu énergiques.

Voici les faits, ils nous paraissent fort intelligibles. Que de discussions dans le monde, et d'interminables discussions, n'ont roulé que sur les mots! Celle dont nous parlons ici n'en serait-elle pas un nouvel exemple? Mais celle-ci du moins a été féconde. On a combattu dans le champ des interprétations, mais la lutte a fait apparaître des faits importants et jusqu'alors négligés. Il n'y a eu donc, selon nous, ni vainqueurs ni vaincus, et nous n'apercevons plus ici que le profit qu'en a tiré la science.

Suivons maintenant M. Souleyet dans ses recherches sur les Inférobranches et les Tectibranches. Donnons une attention particulière à ses belles anatomies de Gastéropodes et d'Ombrelles. On admirera partout la sagacité avec laquelle notre habile observateur découvre sous des formes décevantes les types réels des êtres, et distingue la réalité de l'apparence. C'est ainsi qu'il a pu rattacher au groupe des Pulmonés, le genre Actéon d'Oken, dont il donne une anatomie que nous n'examinerons point ici, nos lecteurs ayant pu déjà l'admirer, dans le tome 1^{er} de ce recueil. Nous signalerons à côté de ce travail un beau chapitre sur les Auricules.

Viennent ensuite de belles observations sur les Pectibranches, sur les Littorines, et sur les Littoridines en particulier. M. Souleyet a fait voir que les Natices doivent

être rangées parmi les Pectinibranches dioïques, et sont, en conséquence, très éloignées des Nérites, qui se rattacheraient à une nouvelle division parmi les Pectinibranches, celle des Pectinibranches hermaphrodites. M. Souleyet acceptant les idées de M. Quoy, comprend dans cette division les Turbos et les Troques, qu'il réunit aux Scutibranches. Cette proposition est appuyée sur de fort belles anatomies.

La dernière partie du livre de M. Souleyet a trait à la zoophytologie. Elle contient des observations remarquables, entre autres celle d'une petite Méduse, la *Cithæis tetrastyle*, qui engendre par bourgeonnement de petites Méduses. Ce fait est curieux, surtout au point de vue de l'histoire de la génération alternante. Nous y trouvons également une belle anatomie du genre Flèche, qu'on avait rapporté aux Mollusques, mais que M. Souleyet démontre, après M. Krohn, devoir être rapproché des Vers.

Tel est, d'une manière trop incomplète, ce livre si riche, qu'on peut s'étonner qu'un seul homme l'ait pu exécuter. Comment en faire dignement l'éloge? Laissons parler une bouche illustre. Un jour je me trouvais avec M. Souleyet chez M. de Blainville. M. Souleyet lui montrait ses belles anatomies de Ptéropodes. M. de Blainville examina longtemps le texte et les planches, et les rendant à leur auteur, lui dit : « Ceci restera. » Voilà une prédiction d'un grand homme, que la postérité ratifiera.

M. Souleyet a fait assez pour sa gloire. Mais ce chef-d'œuvre était son début dans la science. Riche d'activité et de vie, son avenir était plein de promesses. Hélas! toutes ces espérances nous sont ravies; l'année dernière il est mort à la station des Antilles, victime de la fièvre jaune, qui a moissonné tant de vies précieuses, et cet hommage rendu à son talent, nous ne pouvons plus l'adresser qu'à sa mémoire! Le corps des officiers de santé

de la marine, dont il était un des ornements, la science, l'amitié, ont fait en lui une perte irréparable. Il quittait ses chers travaux avec regret, et s'éloignait de France avec de tristes pressentiments. Plein du sentiment de son devoir, il est parti avec résignation, et il est mort avec courage. Le détail de ses derniers moments arrache des larmes. M. Gerbe prépare une biographie de son ami, qui fera connaître quel homme la France a perdu. Qu'il me soit permis de déplorer la nécessité qui l'a éloigné; peut-être serait-il de l'intérêt général de ménager certaines vies, qui, pour le bien de l'humanité, sembleraient devoir être immortelles.

Pierre GRATIOLET.

Notice sur SOULEYET.

Le moyen le plus simple, et en même temps le plus éloquent, de payer à la mémoire de notre digne collaborateur SOULEYET le tribut qu'elle mérite, était, sans contredit, de rappeler ce que la science doit à cet esprit éminent. Aussi avons-nous accueilli avec empressement et avec reconnaissance l'article qu'on vient de lire, et dans lequel une plume amie a retracé, avec l'autorité que donne un vaste savoir, l'historique des travaux de l'homme excellent dont nous déplorons la perte. Il semble qu'il ne doit plus rien y avoir à ajouter aux nobles et touchantes paroles de M. le D^r Gratiolet; cependant nous éprouvons aussi le besoin de parler à notre tour de celui dont le souvenir nous est cher à plus d'un titre, car, dans son amitié pour nous, il avait été le premier à applaudir à notre projet de fonder un Journal de conchyliologie, et à nous accorder l'aide de ses conseils et de son talent.

Louis-François-Auguste SOULEYET, né à Besse (Var),

le 8 janvier 1811, entra assez tard dans le service de santé de la marine : ses débuts furent difficiles, mais il fut assez heureux pour obtenir, en 1835, d'embarquer à bord de la corvette la *Bonite*, destinée à faire le tour du globe : il eut aussi l'inappréciable avantage de rencontrer sur ce navire un savant d'un haut mérite, M. Gaudichaud, aujourd'hui membre de l'Académie des sciences, qui, trouvant dans son jeune compagnon de voyage un esprit d'une grande justesse, joint aux meilleures qualités du cœur, se fit un plaisir de guider ses premiers pas dans l'étude des Mollusques pélagiens. Les conseils d'un observateur aussi distingué devaient porter un double fruit, l'œuvre dont M. Gratiolet vient de rendre compte, et la reconnaissante affection que l'élève portait à son habile et aimable professeur.

Au retour de cette longue campagne, et après la mort du chirurgien-major du bâtiment, SOULEYET, appelé à Paris, se trouva seul chargé de publier le résultat des observations zoologiques faites en cours de voyage : ces travaux lui demandèrent un certain nombre d'années, non pas seulement à cause des difficultés que lui offrait la matière, ou parce que c'était son début, mais aussi parce que les exigences du service l'obligèrent à reprendre la mer dans le cours des années 1846, 1847, 1848 et 1849 : il put revenir enfin à Paris au mois de janvier 1850 pour y reprendre la publication de la zoologie du voyage de la *Bonite* (1), qu'il termina vers la fin de 1851. Libre alors de songer à son avenir et aux soins de sa carrière, il allait se livrer à de nouvelles études, dans le but de concourir pour une place de pro-

(1) On n'a pas toujours rendu justice entière aux travaux scientifiques des officiers de santé de la marine ; or, nous rendrons incessamment compte de la zoologie du voyage de la frégate la *Venus*, en tirant du rapprochement cette conclusion : qu'on peut être un savant anatomiste sans être professeur et membre de l'Académie des sciences, et *vice versa*.

fesseur, lorsqu'il reçut l'injonction de se rendre au port de Toulon, où l'attendait un ordre d'embarquement pour les Antilles.

La fièvre jaune décimait la population de ces malheureuses contrées, mais notre jeune chirurgien n'était pas de ceux qui cherchent à se soustraire aux dangers de la profession, et qui savent en recueillir les bénéfices sans en supporter les charges : il abandonna donc sa patrie et ses études favorites avec cette courageuse résignation qui fait l'honneur du corps auquel il appartenait. En arrivant à la Martinique, le 20 juillet 1852, il se trouva en pleine épidémie, et passa sur la frégate la *Sybille*, à bord de laquelle sévissait le fléau : voici ce qu'il nous écrivait le 26 septembre 1852, peu de jours, hélas ! avant sa mort.

« Ayant appris, en arrivant à bord, que les malades
» atteints un peu gravement étaient immédiatement en-
» voyés à l'hôpital de la colonie, et que, du reste, le foyer
» principal de l'épidémie était à Fort de France, j'ai
» demandé à l'amiral l'autorisation de descendre à terre
» deux ou trois fois par semaine pour y suivre l'état de
» nos malades, et pour voir de plus près cette fièvre
» jaune, que je n'avais pas eu l'occasion d'observer dans
» le cours de ma carrière : il va sans dire que cette faveur
» m'a été accordée avec beaucoup d'empressement. »

Dix jours après avoir tracé ces lignes, Souleyet tombait lui-même victime du fléau contre lequel il luttait avec tant de dévouement : il est mort le 7 octobre. Ici notre plume se refuse à entrer dans des détails navrants, et nous reporterons notre pensée sur les qualités éminentes qui distinguaient le savant et l'homme privé.

Souleyet ne se faisait pas remarquer seulement par un rare talent d'observation, et par la sûreté de son coup d'œil : doué d'une grande rectitude de jugement, il était encore prompt à saisir toutes les conséquences qui dé-

coulent d'un fait bien observé, et il savait les exposer avec précision et clarté : il se montrait ferme dans ses opinions qu'il savait défendre, au besoin, avec cette supériorité que donnent la conviction et une argumentation serrée. Champion intrépide des saines doctrines en histoire naturelle, il combattait volontiers l'erreur, et il eût certainement rendu, sous ce rapport, d'immenses services à la science. Modeste jusqu'à la timidité, bienveillant, et indulgent, il avait néanmoins, dans sa simplicité, une antipathie profonde pour le charlatanisme, cette triste plaie du siècle : son cœur honnête ne dissimulait pas la répulsion que lui inspiraient ces hommes sans valeur qui parlent de tout, partout, dont le nom retentit sans cesse dans les feuilles publiques, ou tapisse la couverture de livres menteurs, et qui ne s'élèvent ou ne se soutiennent qu'à l'aide de la réclame. Etranger aux coteries, ennemi de l'intrigue, sans prétention comme sans jalousie, il aimait la science pour elle-même, et la pratiquait avec talent, amour et conscience.

Il ne nous appartient pas d'apprécier les mérites de notre collaborateur comme membre du corps des officiers de santé de la marine : nous nous bornerons à dire qu'il avait obtenu tous ses grades à la suite de concours, et à rapporter ces simples notes que donnait, il y a seize ans, sur son compte, le commandant de la *Bonite* (1), au retour de sa longue campagne : « M. SOULEYET, bon, attentionné, soigneux pour les malades, studieux, instruit. » Notes qui semblaient pressentir les travaux du savant, et la mort du médecin.

La constitution de cet officier de santé était malheureusement assez délicate, et ses amis l'ont vu partir avec un vif regret pour les Antilles, car c'était à leurs yeux une

(1) Cet officier était M. le commandant Vaillant, aujourd'hui contre-amiral, et gouverneur de la Martinique.

victime de plus dévolue au fléau, plutôt qu'un robuste adversaire propre à le combattre.

Comme homme privé, SOULEYET était d'un caractère égal et très doux, d'un commerce sûr et agréable : sa conversation était attachante et instructive, son cœur droit et loyal. C'était, suivant l'expression de M. Gaudichaud, une de ces natures d'élite qu'on est heureux de rencontrer dans le cours de la vie et qu'on n'oublie jamais, parce qu'elles sont bien rares. Nous n'irons pas jusqu'à dire que SOULEYET n'avait pas quelques ennemis, lot inévitable des hommes supérieurs, mais nous osons affirmer qu'il avait pour amis tous ceux qui l'ont connu, et qui savent apprécier les qualités du cœur et de l'esprit.

S. PETIT.

Mort de M. Adams. — Au moment même où nous terminions l'article qui précède, nous apprenions la mort de M. C. B. Adams, dont nous annoncions plus haut (page 87) un travail nouveau et important. Professeur de zoologie au collège d'Amherst (Massachusetts), ce savant, un des conchyliologues les plus distingués des Etats-Unis, s'était livré à l'étude toute spéciale de la distribution géographique des Mollusques : il avait, il y a quelques années, exploré avec le plus grand soin le sol de la Jamaïque : en 1851 il s'était rendu sur la côte ouest de l'Amérique centrale, à Panama, pour y rechercher les matériaux qui ont servi à sa dernière publication : en 1852 il a établi le siège de ses explorations à l'île Saint-Thomas (Antilles), bravant, par amour pour la science, les dangers d'un climat inhospitalier : c'est

là, d'après ce qui nous a été rapporté, que M. Adams vient d'être frappé, atteint sans doute aussi par le terrible fléau qui, peu de mois avant, enlevait notre excellent collaborateur Souleyet.

La mort de M. C. B. Adams sera encore une perte vivement sentie par les amis de la conchyliologie, car ce savant, aussi persévérant qu'il était courageux, avait compris combien était importante, pour les progrès de cette branche des sciences naturelles, l'étude sérieuse des faunes locales, et la connaissance exacte de l'*habitat* des Mollusques : son dévouement et son savoir nous promettaient donc des travaux d'un grand intérêt, et sa mort sera pour les conchyliologues une source de vifs regrets, auxquels nous joindrons l'expression des nôtres, car nous avons eu personnellement à nous louer de nos relations avec M. Adams, qui était d'un caractère fort obligeant.

S. P.

AVIS. — Dans le courant de juin 1853, il sera procédé, sous la direction de MM. J. van Baalen et fils, libraires à Rotterdam, à la vente de la collection de Coléoptères, de Lépidoptères et de *Coquilles*, formée par feu M. le D^r Dalen, docteur en médecine, chevalier de l'ordre du Lion Belge, etc.....

Le catalogue de cette collection, ainsi que des livres composant la riche bibliothèque de M. le D^r Dalen, sera distribué par MM. J. van Baalen.

1^{er} Mai 1853.

OBSERVATIONS sur le talon de l'organe de la glaire
des Hélices et des Zonites, par M. DE ST-SIMON.

On observe auprès de l'organe de la glaire des *Zonites* et des *Hélices*, un petit organe assez curieux par sa structure et par la variété de ses formes.

Cet appareil a été appelé par M. Gratiolet (1), organe éjaculatoire accessoire du canal déférent; M. Moquin Tandon le désigne sous celui de talon, nom qui me paraît préférable, ne préjugant en rien sur les fonctions de cet organe.

§ 1^{er}. Le talon adhère au canal déférent, vers la partie de celui-ci qui pénètre dans l'organe de la glaire.

Il est appliqué à ce dernier dans un très grand nombre d'espèces; il touche presque la matrice chez les *Helix obvoluta*, *Raspailii*; il s'en éloigne plus ou moins chez les *Zonites* et l'*Helix aspersa*.

L'organe dont il s'agit est assez grand dans les *Helix obvoluta* et *Pisana* (2); très petit dans les *Helix apicina*, *acuta* et dans les *Zonites*.

(1) Journal de Conchyliologie, tome 1, page 237.

(2) Voici la longueur du talon dans quelques espèces : *Helix aspersa* 3 millim., *Pisana* 2, *lapicida* et *obvoluta* 1, *ericetorum* 3/4, *carthusiana* 1/2, *apicina* et *acuta* 1/3.

Le talon présente des formes quelquefois assez remarquables; il paraît très long et grêle chez l'*Helix aspersa*; il ressemble à une poire allongée, chez le *Zonites olivetorum*;

Il est tantôt oblong (*Helix intersecta*); ou ovoïde (*Helix carthusiana*) (1); digitiforme allongé (*Helix lapicida*); réniforme (*Helix ericetorum*) (2); ou bien en croissant, et obtus à l'extrémité libre (*Helix pisana*).

On observe que le talon de l'*Helix aspersa* est composé de deux parties: un pédicule très grêle et un renflement arrondi; cette dilatation se trouve aussi dans l'*Helix Raspailii*; mais elle est ovoïde et fait un angle marqué avec le pédicule.

Cet appareil présente une disposition encore plus curieuse chez l'*Helix obvoluta*: le pédicule, muni d'une rainure longitudinale, ressemble à un grain de bled, et l'on voit à l'extrémité libre, un corps glanduleux, trilobé en trèfle, communiquant avec le reste de l'organe au moyen d'un pédicule excessivement ténu, qui part d'un des deux lobes latéraux.

Le talon de l'*Helix neglecta* est terminé par un petit corps pointu au bout.

La forme de l'appareil dont nous nous occupons, diffère beaucoup, chez l'*Helix acuta*, de celle qui se remarque chez les autres espèces; il paraît sinueux et irrégulier.

Il existe quelque variété dans la couleur du talon; il est tantôt grisâtre (*Helix carthusiana, tristis*); d'un gris très clair (*Helix apicina*); d'un brun grisâtre (*Zonites nitidus*); d'un gris foncé (*Helix neglecta*); noirâtre (*Helix intersecta*) ou d'un jaune clair finement ponctué de noirâtre (*Helix ericetorum*).

L'organe en question, chez l'*Helix Pisana*, est divisé

(1) Voyez le *Zonites nitidus*, l'*Helix apicina*.

(2) Voyez aussi l'*Helix tristis*.

en segments transversaux fortement chiffonnés qui présentent des lignes noirâtres, également transversales.

Il renferme des lobules assez grands, arrondis chez l'*Helix cricetorum*. Sa surface paraît rugueuse chez l'*Helix carthusiana*.

On remarque une ligne longitudinale, noire sur le talon de l'*Helix intersecta*.

La partie de cet appareil, qui se trouve appliquée à l'organe de la glaire, est noirâtre dans l'*Helix rugosiuscula*; cette teinte existe aussi dans l'*Helix Pisana* non adulte.

J'ai déjà fait observer que le talon chez l'*Helix obvoluta* est composé d'un pédicule et d'une partie trilobée; celle-ci paraît blanchâtre.

Le bouton terminal du talon de l'*Helix neglecta* offre une couleur noire assez tranchée.

L'organe dont il s'agit étant transparent chez l'*Helix lapicida*, on observe au microscope, qu'il est de nature granuleuse et qu'il renferme une très grande quantité de corpuscules excessivement petits. On voit aussi une tache intérieure, longitudinale, pyriforme, insensiblement élargie de la base de l'organe à son extrémité, un peu noirâtre sur les bords. Elle s'efface aussitôt que l'on comprime l'appareil, et contient des corpuscules fortement pressés et plus opaques.

Cette tache paraît produite par la dilatation d'un canal interne aboutissant au canal déférent.

On voit celui-ci pénétrer dans le talon par l'extrémité libre et suivre cet organe dans presque toute sa longueur (*Helix Pisana*).

§ 2. Le talon ne prend pas des dimensions considérables chez les individus adultes, comme il arrive pour l'organe de la glaire.

Cet appareil présente un caractère glanduleux, surtout chez les *Helix Pisana* et *carthusiana*.

On est porté à supposer que cet organe sert à lubrifier la partie du canal déférent qui pénètre dans l'organe de la glaire.

DESCRIPTION d'un genre nouveau, *G. Recluzia*, appartenant à la famille des Janthinidées, par M. PETIT DE LA SAUSSAYE.

Un de nos amis, le capitaine de vaisseau Jehenne, voulut bien, au retour d'une de ses campagnes, nous donner quelques coquilles, au nombre desquelles s'en trouvait une qu'il nous signala comme très remarquable, en ce qu'elle appartenait à un mollusque pélagien, vivant à l'instar des Janthines, et ayant son pied muni d'un flotteur analogue à celui de ces espèces. M. Jehenne n'avait malheureusement pas songé à conserver l'animal dans une liqueur alcoolique, mais il nous remit desséché cet appendice vésiculeux qu'il avait gardé avec soin comme constatant les habitudes du mollusque.

Ne possédant que ce seul exemplaire d'une espèce unique, nous balançâmes longtemps à la décrire, à cause de l'incertitude où nous étions sur la question de savoir si nous ne devons pas la considérer comme type d'un genre nouveau. Depuis, nos doutes se sont en grande partie dissipés, par suite de la découverte que nous avons faite dernièrement d'une autre coquille qui nous paraît très voisine, quoique différente, et dont les caractères nous permettent de mieux établir ceux du genre que nous proposons d'adopter aujourd'hui, et auquel nous donnerons le nom le nom de *Recluzia*, comme témoignage de

gratitude pour les services rendus à la science par notre honorable collaborateur,

Voici la caractéristique de ce genre, que nous faisons suivre de la description des deux espèces que nous avons eu l'occasion d'étudier.

G. RECLUZIE. G. *Recluzia nobis.*

Animal, Pelagicum, magnâ parte ignotum, Janthinarum sat affine.

Testa, Ovalis, vel oblonga, bucciniformis, tenuis, sub epidermide fusco albicans; spira elongata; anfractibus ventricosus, infimo spiram superante; apertura ovato-obliqua, ad basim parum effusa, marginibus disjunctis; labio obliquo, medio subsinuoso; labro acuto, integro; operculo nullo.

« *Animal* pélagien, du reste en grande partie inconnu,
« mais très voisin des Janthines, et portant, adhérent
« au pied, un appendice vésiculeux.

« *Coquille* ovale, ou oblongue, mince, d'un blanc sale,
« et revêtue d'un épiderme brunâtre; spire élevée, à
« tours ventrus, le dernier plus grand que le reste de la
« spire; ouverture ovale-oblique, un peu évasée à la base,
« à bords désunis; columelle oblique, légèrement si-
« nueuse dans le centre, bord droit tranchant, nulle-
« ment échancré, pas d'opercule. »

Les Récluzies se distinguent des Janthines, par leur forme plus allongée, leur spire plus élevée, par l'obliquité de leur columelle, par leur bord droit et non échancré, par leurs stries d'accroissement droites, obliquant d'avant en arrière, tandis que dans les Janthines ces stries sont disposées en chevrons dont l'angle est en arrière : d'un autre côté, le test des Janthines est toujours plus ou moins

violet, tandis que dans les espèces du nouveau genre, la couleur est d'un blanc sale sous un épiderme brunâtre assez mince. Nous ne connaissons pas, il est vrai, l'animal des Récluzies, et nous pouvons croire qu'il se rapproche de celui des Janthines, mais il suffira de comparer nos deux coquilles avec les espèces de ce dernier genre, pour reconnaître, dans l'ensemble des caractères, des différences qui justifient tout-à-fait la coupe que nous proposons d'établir.

Nous avons dû naturellement songer à comparer nos coquilles aux Litiopes, qu'on rencontre aussi en pleine mer; mais, ceux-ci n'ont point de flotteur ou d'appendice vésiculeux, et leur columelle tronquée, ainsi que l'opercule, dont on sait aujourd'hui qu'ils sont pourvus, ne permettent pas de rapprocher les deux genres.

RECLUZIA *Jehennei*, nobis (pl. 5, fig. 3).

R. *Testa-ovata, imperforata, tenuissima, sub epidermide fusco albida; anfractibus quinis, ventricosis, superioribus transversim obsolete striatis, infimo ventricosiore, obsolete transversim sulcato, sutura angustiore; spira conica; apertura ovato-rotundata; columella medio subsinuosa, subtilius vix recta; labro semi-circulari, tenuissimo.*

Long. 19 mill. larg. 15. mill.

« R. Coquille ovale, très mince, imperforée, d'un blanc
« sale sous un épiderme brunâtre et mince; cinq tours
« de spire ventrus, mais un peu moins détachés que dans
« l'espèce suivante; les stries spirales sont presque effa-
« cées et très étroites sur les tours supérieurs, et ressem-
« blent à des sillons sur le dernier tour. Suture très
« étroite; spire conique, d'un tiers plus courte que l'ou-
« verture; ouverture ovale arrondie; bord interne légè-
« rement concave dans le centre, et presque droit

« au-dessous de la sinuosité; bord externe demi-circulaire, très mince. »

Cette coquille a été trouvée en pleine mer, dans le golfe Arabe, par le commandant Jehenne, qui, ainsi que nous l'avons dit plus haut, avait conservé l'appendice vésiculeux, au moyen duquel le mollusque flottait à la surface de l'eau.

RECLUZIA *Rollandiana*, nobis (pl. 5 fig. 12).

R. *Testa ovato-oblonga, sub epidermide fulvo albido-fusca, subperforata; anfractibus senis, valde ventricosis, striis transversis hinc profundis, hinc obsoletis; sutura profunda; spira conica, elevata; apertura ovata; columella medio subsinuosa, subtùs rectiuscula; labro semi-ovato, tenui.*

Long. 25, mil. larg. 18. mil.

« Coquille ovale oblongue, d'un blanc brunâtre sous un épiderme un peu fauve; six tours de spire très ventrus, sculptés de stries dont les unes sont assez fortement imprimées, et les autres légèrement marquées: ces tours sont séparés par une suture profonde: spire conique, d'une longueur presque égale à celle de l'ouverture; ouverture ovale; columelle présentant au milieu un léger sinus, et derrière ce sinus une sorte de petite perforation; la partie inférieure du bord columellaire court en ligne assez droite, excepté à sa réunion avec le labre; labre semi-oval, et mince. »

Cette espèce diffère de la précédente en ce qu'elle est plus allongée, avec des tours plus arrondis, et séparés par une suture bien plus profonde. Ses stries sont aussi plus prononcées. La différence d'habitat justifie en outre la distinction que nous faisons de ces deux espèces.

La *R. Rollandiana* vient des mers de l'Océan Atlantique, environs de Mazatlan. L'individu qui a servi à notre description, appartient à M. Rolland du Roquan, qui a bien voulu nous le communiquer, et à qui nous dédions l'espèce, en le remerciant ici de son obligeance.

S. PETIT.

Nota. Nous avons terminé cet article lorsque nous avons reçu la visite d'un officier de marine, M. Passama, qui naviguait comme second à bord de la corvette La Prévoyante, commandée par M. Jehenne, à qui nous avons dédié une de nos deux espèces: M. Passama nous a confirmé les faits signalés plus haut, en ajoutant que, frappé du rapport qui existait entre les habitudes de ce mollusque et celles des Janthines, malgré la grande différence qu'on remarquait dans leurs coquilles, il avait recueilli et rapporté les animaux conservés dans l'alcool: c'était une excellente idée, mais il a cédé à une inspiration moins heureuse en remettant ces mollusques au museum de Paris où ils ont été oubliés, et auquel ce serait en vain que nous en demanderions communication.

S. P.

Du genre *Rupicole* de Fleuriau de Bellevue; des caractères de son mollusque, et de la place qu'il doit occuper dans la méthode naturelle; par M. C. RÉCLUZ.

Ce genre se trouve établi, pour la première fois, dans un travail fort remarquable du naturaliste de La Rochelle,

intitulé : *Mémoire sur quelques nouveaux genres de Mollusques et vers lithophages, et sur la faculté qu'ont ces animaux de percer les pierres*, inséré dans le *Journal de Physique de Lamétherie*, de germinal an X (1802), p. 345.

Fleuriau le caractérisa de la manière suivante :

G. RUPICOLE (*Rupicola*). Coquille transverse, inéquilatérale, un peu baillante aux deux extrémités. Charnière sans dents ni callosités, ayant une fossette semi-lunaire en saillie intérieure sur chaque valve, accompagnant le ligament cardinal.

L'espèce typique de ce genre est la *Rupicole concentrique*. Mais il est fort difficile aujourd'hui de savoir ce que c'est que cette espèce, parce qu'il y en a deux, pourvues l'une et l'autre de rides concentriques, et que Fleuriau de Bellevue n'a pas donné de description détaillée de son type.

Ces deux espèces sont connues ; elles ont été décrites par Turton in *conchylia insularum britannicarum*, l'une avec le nom d'*Anatina truncata*, p. 46, n° 3 ; l'autre sous le titre d'*Anatina distorta*, p. 48, n° 6 ; toutes les deux figurées par ce naturaliste.

Ce sont des coquilles polymorphes, plus ou moins transverses, à sommet retourné en arrière, inéquivalves, inéquilatérales, à côté antérieur plus court et arrondi ; ayant la surface des valves ridée concentriquement avec les intervalles pointillés d'aspérités rudes au toucher, des chondrophores verticaux, des impressions musculaires dissimilaires, et l'excavation palléale arquée et peu profonde. Fleuriau avait déposé un exemplaire dans la collection de Lamarck, répondant aux caractères de l'*Anatina truncata* de Turton, ainsi que nous nous en sommes assuré autrefois en l'étudiant avec soin dans le cabinet de MM. Delessert. Celle-ci a ses cuillerons trigones et transverses ; l'autre (*Anatina distorta*) a les siens arrondis

et un peu obliques. Par là cette dernière répond mieux à la caractéristique de Fleuriau ; toutefois, l'exemplaire déposé dans le cabinet de Lamarek nous semble devoir servir de type, non seulement à cause de ce dépôt fait par l'auteur du genre, mais parce que, étant très polymorphes, on arrive à trouver chez certains individus les cuillers disposés comme le dit Fleuriau. D'autres caractères même en apparence tranchés se nuancent quand on étudie une série d'individus des deux espèces.

La *RUPICOLA CONCENTRICA* (*Anatina Rupicola*. Lk. — *Anatina truncata*, Turton) a l'impression musculaire antérieure allongée, arquée et verticale, infère ou subinfère, par rapport à la ligne qui sépare les valves en deux parties transversales aux sommets ; la postérieure est transverse, arrondie, tronquée en avant et rapprochée du bord dorsal, ou supérieure à l'autre. Dans l'*Anatina distorta* ces impressions ont les mêmes figures, mais toutes les deux sont disposées face à face au-dessus de la ligne médiane.

Quand on étudie ce caractère sur une série d'individus de la *Rupicola concentrica*, on arrive à en trouver quelques-uns dont les impressions sont disposées comme sur l'*Anatina distorta*, c'est-à-dire opposées.

La forme générale de ces espèces passe même de l'une à l'autre. Toutefois ce qui distingue l'*Anatina distorta* de l'autre, c'est : 1° qu'elle affecte toujours une forme plus arrondie ; 2° que son côté postérieur a ses bords plissés ; 3° que ses impressions musculaires sont constamment opposées et supérieures à la ligne médiane. Ce sont donc deux espèces d'un même type.

Cuvier, *Règne animal*, t. 2, p. 489, admit le genre *Rupicole* de Fleuriau, mais il l'introduisit dans ses *Anatines* à titre de sous-genre. Lamarek, qui n'aimait pas les sous-genres, inscrivit cette coquille dans ses *Anatines* avec le nom d'*Anatina Rupicola*. Turton, comme nous

l'avons vu plus haut, lui conserva une place dans le même genre, où elle est restée reléguée jusqu'au moment où, l'ayant vue dans le cabinet de M. Delessert, nous jugeâmes qu'elle se rapprochait davantage des *Thracies*.

Effectivement, les véritables *Anatines* diffèrent beaucoup des autres espèces auxquelles Lamarck, Turton, etc., les ont associées. Deux caractères principaux les séparent complètement des *Thracies*, *Tugonies* et *Rupicoles*; c'est la présence d'un osselet mobile attaché au ligament cardinal, et une lame en demi-cloison qui sépare verticalement les valves en deux parties. Il y a même un autre caractère que le genre *Anatine* possède, et qui manque à ces derniers; il consiste dans la fente constante des crochets des valves.

Le *Périplome* a bien la fente ombonale et l'osselet mobile; il est bien également inéquivalve; toutefois ses valves manquent de la lame verticale interne, et elles n'ont point ce bâillement du côté postérieur; en outre les animaux sont très différents.

Les *Tugonies* diffèrent beaucoup des *Rupicoles* par l'animal qui les construit, et ont un caractère principal, l'unique trachée, qui suffit pour exclure tout rapprochement. Les coquilles présentent encore des différences tranchées; elles sont plus globuleuses, largement béantes, postérieurement comme les *Anatines*; leurs chondrophores sont disposés obliquant l'un en avant du disque interne, et l'autre se courbant vers le même disque de la valve opposée. Les cuillerons sont accompagnés d'une dent sous apiciale.

Les *Thracies* ont un test fragile et souvent rude au toucher, à peu près comme les *Anatines*; mais les chondrophores, au lieu d'être verticaux et de s'appliquer face à face dans le rapprochement des valves, sont au contraire horizontaux et se superposent l'un sur l'autre. Le bâillement de leurs valves est toujours moindre que

dans les Anatines et les Tugonies. S'il existe sur une espèce une dent sous apicale, celle-ci est en crochet ascendant, et sous ce rapport encore, ce genre se distingue des Tugonies.

M. Cailliaud, savant observateur, dont les recherches en histoire naturelle ont été si utiles à la conchyliologie, a bien voulu nous faire parvenir un certain nombre de *Rupicola concentrica*, Fleur., et d'*Anatina distorta*, Turt., ce qui nous a permis d'étudier ce genre avec tout le soin convenable.

Lorsqu'on examine ces coquilles, on leur trouve tant de ressemblance avec les Thracies, qu'on ne sera pas étonné que nous ayons conclu autrefois à la fusion de ces deux genres. Leur test a une surface rendue rude par un pointillé d'aspérités visibles sous la loupe, ainsi que cela se montre plus facilement dans les Anatines et dans plusieurs Thracies. Le G. Rupicole est également inéquivalve, inéquilatéral, plus ou moins tronqué au côté postérieur, qui est aussi le plus long et un peu béant, arrondi et plus court au côté opposé, de même que chez les Thracies. Comme dans ces dernières, il manque de charnière et de callosités internes, et porte deux ligaments : l'un (ou le *chondre*) interne, robuste, brun, spongieux et élastique à l'état humide, cassant et nacré à l'état sec, est fixé sur des chondrophores en cuillerons échancrés près des sommets ; l'autre (ou le *desme*) fibreux, court ou de l'étendue de l'échancrure chondrophorique. Les impressions musculaires sont les mêmes que dans les Thracies, variant un peu dans la forme ; mais l'excavation palléale offre moins de profondeur et n'est nullement transverse.

Les Rupicoles, ainsi que leur nom l'indique, sont des animaux qui se logent dans les trous des rochers, principalement dans ceux qu'ont habités des Saxicaves et autres lithophages, ce qui rend alors leur coquille polymorphe. Quelques Thracies se font une demeure dans l'argile durcie, entre autre la *Thr. corbuloïdes*, etc.

Malgré toutes ces analogies, nous proposons maintenant la séparation des Rupicoles d'avec les Thracies. Le motif qui nous porte à cette conclusion tient à certaines différences, dans la position des cuillerons, sanctionnées par les distinctions que nous trouvons dans leurs animaux.

Nous avons indiqué plus haut que les Thracies ont leurs chondrophores horizontaux, la concavité tournée en haut sur une valve et en bas sur l'autre, ce qui fait que, dans la conjonction des valves, ce dernier vient recouvrir le premier. Dans les Rupicoles, au contraire, les chondrophores sont renversés, perpendiculaires au sommet, et s'appliquent face à face dans le rapprochement latéral des valves, ainsi que cela a lieu chez les vraies Anatines.

Ce caractère, qu'on n'a pas toujours apprécié selon sa valeur, se trouve confirmé par l'organisation du mollusque qui forme ces coquilles.

Les Thracies ont un pied trilobé; cet organe *est simple, court et lenticulaire* dans les Rupicoles.

Chez les Thracies on distingue une paire de branchies sur chaque côté du corps, toutes les deux oblongues, minces, foliacées, soudées entr'elles dans leur tiers antérieur; chez les Rupicoles, il n'y a *qu'une seule branchie de chaque côté*, ovale, tronquée en avant et libre de toute adhérence, épaisse et comme gonflée. Cette branchie est bordée de cirres assez bien dessinés et même très remarquables sur l'individu que nous avons étudié: il n'y en a point dans les Thracies.

Les animaux des deux genres ont deux siphons inégaux; dans les Thracies le branchial a son orifice externe nu, et l'anal a le sien pourvu de tubercules et de papilles alternes; dans les Rupicoles, outre que ces tubes sont proportionnellement plus courts, tous les deux sont privés d'armure.

Les tubes des Thracies ont des muscles fibulaires épaouis en éventail, forts grands, pour le volume de l'ani-

mal avec le cordon rétracteur différemment disposé de chaque côté. Cet appareil, si singulier, qu'on ne le retrouve dans aucun autre mollusque de l'ordre des lamellibranches, est réduit, dans les Rupicoles, au simple cordon musculaire, mais également disposé de chaque côté.

Telles sont les ressemblances et les différences que nous trouvons entre les coquilles et les animaux que nous comparons ; les résultats de la méthode analytique, nous les croyons suffisants pour nous déterminer à maintenir les Rupicoles séparées génériquement des Thracies. Nous trouvons de même dans les analogies des motifs suffisants pour rapprocher les deux genres dans la même famille. Les naturalistes qui s'arrêteraient aux seules analogies, comme Linnée et Lamarck, sans faire trop d'attention aux dissemblances, réuniraient les Rupicoles aux Thracies ; et ceux qui suivent les errements de la méthode de Cuvier et de Decandolle les sous-diviseraient en deux grandes sections, ainsi qu'il suit :

1^{re} Section : THRACIES.

ANIMAL portant deux *branchies* inégales, oblongues-foliacées et sans cirres sur chaque côté du corps, adhérentes dans leur tiers antérieur et flottantes en arrière ; *Siphons* inégaux, ayant le tiers de l'étendue de la coquille, l'anal seul muni à l'orifice externe de tubercules et de papilles alternantes ; toutes les deux pourvues d'un *appareil de muscles rétracteurs* différents ; *Pied* trilobé. — *COQUILLE* transverse assez béante au côté postérieur, ayant le *chondre* fixé dans des *chondrophores* horizontaux, se recouvrant de haut en bas dans le rapprochement des valves, et l'*excavation palléale* profonde.

2^e Section : RUPICOLES.

ANIMAL portant une seule *branchie* ovulaire et obliquement tronquée en avant, renflée, ornée de cirres dans son

contour, sur chaque côté du corps et libre de toute adhérence ; *Siphons* très inégaux, le supérieur d'un millimètre d'étendue, et l'inférieur n'ayant guère que trois millim., privés de tubercules et de papilles, avec l'*appareil rétracteur* très court et égal des deux côtés ; *Pied* entier, lenticulaire ou circulaire, convexe dans le centre et tranchant dans son contour. — *Coquille* polymorphe, peu béante en arrière ; le *chondre* reposant sur des *chondrophores* verticaux, obliques, se joignant face à face dans le rapprochement des valves ; *excavation palléale* simplement arquée.

Mais qu'est-ce que des sections sous-génériques si étendues, alors que la somme des caractères exclusifs est si grande et si importante, comparativement à celle des ressemblances, si ce n'est là la matière de bons genres, tels qu'on les comprend aujourd'hui ? Partisan de la méthode analytique quand elle offre de tels moyens pour l'étude consciencieuse de la nature, nous l'employons pour différencier les types les uns des autres d'une façon tranchée. Nous séparons donc génériquement les Rupicoles des Thraciques, et en cela nous suivons l'idée mère de Fleuriau de Bellevue.

Genre RUPICOLE (*Rupicola*).

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

ANIMAL *saxicola, ovato-rotundatum vel oblongum. Pallium undique clausum, nisi antice parum apertum pro emissione pedis, posticeque syphonibus duobus brevissimis, inæqualibus, orificiis externis simplicibus munitum. Corpus globosum, Pedem parvum, lenticularem parte postero-inferiori ferens. Branchiæ unicæ lateri corpori, ovatæ, antice truncatæ, crassæ, liberæ. Os minimum, transversum cum labiorum appendicibus angustis, elongatis, crassiusculis, striatis, acutis.*

TESTA libera, polymorpha, transversalis sive rotundata, inæquivalvis, inæquilateralis, postice parum hians, punctis minutissimis undique asperata, sæpius rugis concentricis circumdata. Cardo nullus. Ligamentum duplex: internum robustum, cartilagineum, chondrophoribus trigono-obliquis basirotundatis supra sæpe emarginatis affixum; externum fibrosum, angustum, emarginaturam tegentem. Impressiones musculares duæ parvæ dissimilares: antica oblonga, arcuata, postica rotundata. Sinus palliaris arcuatim excavatus, cum angulo pallii trigono, parvo et obtuso.

ANIMAL saxicole, ovale-arrondi ou oblong; Mantreau très mince, fermé de toutes parts, excepté en avant où se trouve une petite ouverture pour le passage du pied et pourvue en arrière de deux siphons très courts, inégaux et à ouverture sans trace de tubercules et de papilles. Corps petit, globuleux, portant à sa partie antéro-inférieure un pied petit et lenticulaire. Branchies simples, sur chaque côté du corps, ovales, tronquées en avant, très épaisses et libres de toute adhérence, bordées de cirres dans leur contour. Bouche très petite, transverse munie de quatre palpes labiaux étroits, allongés, épais, striés et aigus en avant.

COQUILLE polymorphe libre, transverse, inéquivalve, inéquilatérale, parsemée d'aspérités sur toute sa surface; à sommets courts, recourbés en arrière. Charnière nulle. Ligament double: l'interne robuste, fixé dans des chondrophores verticaux et obliques, souvent échancrés au côté dorsal de la coquille; l'externe court, fibreux, recouvrant l'excavation chondrophorique. Impressions musculaires dissimilares: l'antérieure oblongue, arquée; la postérieure arrondie, tronquée en avant, reliée par une ligule excavée en arc en arrière, avec l'angle palléal trigone, petit et obtus.

M. Cailliaud, de qui je tiens les individus qui ont

servi à mes observations, m'écrit relativement à l'habitation de ces coquilles la note suivante :

» Les Rupicoles se trouvent dans le calcaire grossier, » dans les excavations déjà pratiquées par les *saxicaves*, » *pétricoles* et autres perforants ; c'est pour cette raison » que leur coquille se présente sous tant de formes différentes, attendu que le mollusque, n'étant pas perforant, » est obligé de conformer sa coquille aux trous qu'il » rencontre et dans lesquels il stationne. Souvent des » grains de quartz, renfermés dans le calcaire, viennent » obstruer l'excavation du mollusque, d'où résultent des » sortes d'échancrures, des coquilles elliptiques, ainsi » que des formes diverses, toujours en se conformant à » la structure des trous où elle a fixé son habitation.

» Lorsque le mollusque n'est pas gêné dans sa demeure, » on remarque, principalement dans son jeune âge, qu'il » donne plus de rotondité à sa coquille. La *Rupicole concentrique* est rare, et se trouve dans le calcaire grossier, terreux et quartzeux du plateau du Four, rocher » sous-marin, situé à 10 kilomètres en mer à l'ouest du » Croizic, dans la Loire inférieure. »

Il n'y a jusqu'à présent que deux espèces connues dans ce genre : nous allons en rapporter la description.

1. RUPICOLA CONCENTRICA (Fleuriau de Bellevue).

R. *Testa valde polymorpha, ovato vel oblongo-convexa, antice oblique truncata et angulata, postice retusa, aut plus minusve rotundata, interdum vice-versà ; crassiuscula ; concentricè rugata, sub lente puncticulis convexis exasperata ; intus et extus albida, seu pallide fulva ; impressionibus muscularibus : sæpius antica in medio latere impressa, postica sub margine dorsali notata.*

Rupicola concentrica, Fleuriau, l. c. ;

Anatina Rupicola, Lamarek, *an s. vert.* 5, p. 465, n° 10. — *Anatina truncata*, Turton, *Brit. biv.* p. 46, n° 3, tab. 4, fig. 6, satis bene.

Var. a. *Testa ovata, postice truncata, antice oblique retusa et subangulata; impressionibus muscularibus inequaliter dispositis.*

Var. b. *Testa ovata, latere antico truncato, angustato, postico recto; impressionibus oppositis.*

Var. c. *Testa valde transversa, elongata, tenuissima, antice rotundata, postice recte truncata, marginibus reflexis; impressionibus oppositis.*

Var. d. *Testa trigona, latere antico dilatato, rotundato; postico angustato, subrostrato; impressionibus oppositis.*

Var. e. *Testa oblongo-elongata, margine ventrali nunc concava nunc sinuata; impressionibus oppositis.*

Hab. Dans les trous des rochers creusés par les Saxicaves, Cardites et autres mollusques perforants, sur les côtes d'Angleterre, de France, à La Rochelle (Fleuriau), sur le rocher du Four près de Nantes (Cailliaud), à Port-Mahon, îles Baléares (Mitre), etc.

En présence d'un changement de formes aussi variable, on en remarque une plus constante que les autres lorsque l'animal a pu se développer convenablement. Celle-ci est oblongue, cunéiforme, ayant à ses valves un angle obtus et oblique, plus ou moins marqué selon l'âge, courant du côté antérieur du sommet jusqu'à la base de ce côté qui est toujours tronqué de haut en bas et l'a obtusément arrondi; côté postérieur une fois et demi environ plus étendu que l'antérieur, subtronqué ou arrondi et un peu béant. La surface des valves est toujours semée d'un grand nombre de très petits points convexes, bien visibles sous la lentille, très rapprochés, et ornée en outre de rides concentriques inégales, plus sail-

lantes sur les côtés que sur le centre. Sommets petits, tournés en arrière, à pointe bien marquée ou remplacée par une faible échancrure. Cuillerons ligamentaires ordinairement arrondis, rarement (sur l'individu de Port-Mahon) tronqués à la base, et alors bordés d'une marge saillante. Impressions musculaires inégalement situées : l'antérieure verticale, ovale, arquée en dedans et placée sur le milieu du côté antérieur des valves ; la postérieure plus grande, arrondie et située sur le bord dorsal. Excavation palléale peu profonde, semi-ovale, avec l'angle palléal étroit et obtus en arrière.

Toutefois sa forme générale, la disposition de ses rides concentriques et celle de ses impressions varient en raison de la gêne que l'animal a éprouvée dans son développement. Il faut tenir compte de ces circonstances, si l'on ne veut être amené à faire des espèces inutiles.

Le plus grand individu, que nous ayons vu, atteint les dimensions suivantes :

Hauteur 13 mill., longueur 21 mill., épaisseur 9 mill.

2° RUPICOLA DISTORTA (Gray).

R. Testa ovato-rotundata, subventricosa, antice rotundata, posticesæpius sinuata, tenuiuscula, intus et extus alba; minutissime punctulata, et rugis concentricis sculpta; impressionibus muscularibus semper oppositis; cochlearibus minoribus ac rotundioribus.

Rupicola distorta, Gray, *A list of the Genera of recent mollusca*, 1847, p. 191, n° 630.

Anatina distorta, Turton, *Brit. biv.*, p. 48, n° 6.

Mya distorta, Montagu, *test brit.*, p. 42, t. 1, f. 1, Pennant, *Brit. zool.* 4, p. 161 ; Maton et Racket, *Linnean transactions*, 8, p. 37 ; Turton, *British fauna*, p. 147 ; Wood, *Conch.* p. 98 ; Dillwyn, *Descript. Catal.*, p. 45 ; Turton, *Conch. Dictionary*, p. 101.

Hab. Dans les trous des rochers, comme la précédente, en Angleterre (Montagu, etc.) ; en France, dans le rocher du Four, près de Nantes, sur la côte des Martigues (Cailliaud).

Cette espèce diffère de la précédente par sa forme plus constante, ses valves plus minces, ses cuillerons plus petits et mieux arrondis ; sa couleur plus blanche et ses impressions musculaires toujours opposées et d'un diamètre moindre. Son excavation palléale est relativement moins profonde, semi-ronde, et l'angle palléal toujours bien aigu. Elle n'atteint jamais le même volume. Ses plus fortes dimensions sont : hauteur 13 mill., longueur 14 mill., épaisseur 9 mill.

C. R.

NOTICE sur le genre *Modulus*, avec la liste des espèces appartenant à ce genre, par M. PETIT DE LA SAUSSAYE.

Quelques conchyliologues soupçonnaient que le mollusque, qui habite la coquille décrite par Linné sous le nom de *Trochus modulus*, devait être différent des troques proprement dits, et l'un d'eux avait proposé de prendre cette espèce pour type d'un nouveau genre, mais sans donner aucune caractéristique : quoique ce ne fût pas rendre un grand service à la science que d'ajouter, d'une manière aussi vague, un nom générique de plus à une nomenclature déjà bien chargée, c'était cependant attirer l'attention des hommes sérieux sur une coquille dans laquelle on remarquait certains caractères particuliers, notamment une petite dent assez aiguë toujours placée vers la base de la columelle.

Souleyet fut le premier qui s'occupa d'étudier cet animal sur le *Trochus modulus* (*Monodonta* Lam) et sur une autre espèce du même groupe (*Modulus trochiformis* Soul.) qu'il avait trouvée sur la côte ouest de l'Amérique Méridionale : il reconnut que les *Modulus* s'éloignaient des Troques, des Turbos, des Monodontes, etc., et qu'ils se rapprochaient beaucoup des Littorines, tant par leurs caractères extérieurs, que par leur organisation interne, en faisant toutefois remarquer qu'ils étaient munis d'un opercule multispiré, tout-à-fait semblable à celui des Troques. •

A peu près à la même époque, M. Arthur Adams trouvait de son côté, dans l'animal dont il s'agit, des caractères qui le portaient aussi à le séparer des Troques et des Monodontes, et il indiqua ces caractères dans le journal anglais intitulé *Annals and magazine of natural history*, décembre 1851.

On remarque bien quelques légères différences dans le résultat des observations de ces deux auteurs, ce qu'il faut peut-être attribuer à cette circonstance, que M. A. Adams aurait eu à sa disposition une espèce autre que celles qui avaient servi aux travaux de Souleyet : l'auteur anglais ne dit pas quel *modulus* il a observé. Toutefois ces deux conchyliologues se sont trouvés d'accord sur les points principaux, ainsi que sur la convenance d'adopter le genre, et de le placer dans la famille des Littorinides.

Souleyet a donné, dans la zoologie du voyage de la Bonite, (2^e vol. p. 596) la caractéristique du genre, et la figure de l'espèce à laquelle il donnait le nom de *modulus trochiformis* : il a fait représenter sur la planche 37 de cet ouvrage les caractères principaux du mollusque, ainsi que l'opercule qui paraît avoir un plus grand nombre de révolutions que celui du *modulus* observé par M. A. Adams.

L'auteur anglais a donné, dans l'article que nous avons cité plus haut, la liste des espèces qu'il connaissait pour

avoir été décrites, et il y a joint la description de trois espèces qu'il a considérées comme inédites, ce qui porterait, d'après lui, le nombre total à sept. Toutefois nous croyons qu'il y en a davantage, à moins que quelques-unes d'entre elles n'aient été décrites deux fois, ce que nous n'oserions nier ni affirmer, tant à cause de la brièveté de certaines descriptions, qu'en raison de la confusion apportée dans la citation de figures assez imparfaites.

Quoiqu'il en soit, et dans la vue de donner à nos lecteurs une idée aussi complète que possible de ce qui a été publié à l'occasion de ce genre, nous allons mettre sous leurs yeux la série des espèces qui nous paraissent appartenir à ce groupe tout-à-fait intéressant, et nous y ajouterons la caractéristique d'un *modulus* dont nous n'avons trouvé la description dans aucun des ouvrages que nous avons pu consulter. Ainsi que nous l'avons fait dans des notices précédentes, nous indiquerons, autant que faire se pourra, pour chaque espèce citée, la figure qui nous semblera en donner l'idée la plus juste.

Liste des espèces du G. MODULUS.

1° MODULUS lenticularis *Chem.*

Trochus lenticularis. ch. 5, pl. 171, f. 1665.

Trochus modulus. Lin.

Hab. Les Antilles.

C'est l'espèce la plus répandue dans les collections.

2° MODULUS carchedonius *Lam.*

Lister, pl. 654, f. 54.

Hab....

Nous éprouvons quelque incertitude relativement à cette espèce, les deux exemplaires que nous avons vus dans la collection de Lamarck, nous paraissant n'être que des variétés du *M. lenticularis*.

3° *MODULUS tectum* Gmel.

monodonta retusa Enc. meth. pl. 447, f. 4.

Modulus cidaris Reeve Elem. of conch. pl. 13, f. 63.

Hab....

Cette espèce a été très bien figurée par Chemnitz, pl. 165, fig. 1567-8, et nous sommes surpris qu'elle n'ait pas été reconnue par M. Reeve.

4° *MODULUS cerodes*, *A. Adams*.

M. Testa turbinata, umbilicata, albida, fusco parsim inquinata, lævigata; anfractibus rotundatis, supra planulatis, in medio cingulâ bituberculatâ, inferne cingulis nodulosis ornatis; apertura rotunda; labio purpureo tincto; labro intus lævigato; umbilico profundo, callo columellari subobtectio.

Hab. le détroit de Mosambique.

5° *MODULUS duplicatus*, *A. Adams*.

Annals and mag. of nat. history., vol. 8, p. 499.

M. Testa orbiculato-conica, umbilicata, cærulescenti, fusco variegata; spira prominula, acuta; anfractibus planulatis, transversim sulcatis, ad peripheriam cingulis duabus tuberculorum compressorum ornatis, tuberculis rufo-fusco maculatis, infima fascia convexa, concentricè sulcata; apertura intus violascenti; labro margine angulato, intus lirato, umbilico mediocri.

Hab....

Nous croyons que cette espèce, dont M. A. Adams n'a pas indiqué l'*habitat*, appartient aux côtes de la Floride; c'est du moins la patrie d'une coquille que nous considérons comme étant le *mod. duplicatus*.

6° *MODULUS obliquus*. *A. Adams*.

Loc. cit., page 499.

M. Testa orbiculari-conica, perobliqua, alba, umbili-

cata; spira depressa; anfractibus subplanis, liris transversis, elevatis, supra radiatim nodosoplicatis; ultimo in medio angulato, carinâ prominulâ instructo, infrâ cingulis transversis, elevatis, numerosis ornato; apertura rotunda; columella roseo tincta; labro intus lirato.

Hab. La mer rouge. (Adams).

Cette espèce, que nous ne connaissons pas, paraît n'avoir jamais été figurée.

7° *MODULUS disculus Philippi.*

Zeitschrift für malak. 1846, pag. 51.

Hab. Mazatlan (Philip.).

8° *MODULUS catenulatus. Philippi.*

Kuster. Troch. monogr. pl. 18, f. 4.

Hab. Mazatlan (Menke).

9° *MODULUS trochiformis Souleyet.*

Zool. du voy. de la Bonite, pl. 37, f. 25-31.

Trochus perlatus? Wood.

Hab. L'île d'a Puna, près Guyaquil.

10° *MODULUS candidus nobis.*

Journal de conchyliologie, 1853, pl. 5, fig. 11.

Nous ne connaissons pas exactement l'habitat de cette espèce que nous devons à un officier de la marine qui avait stationné longtemps dans les mers de l'Océan Pacifique. Nous donnons ci-dessous la description de ce *modulus*.

MODULUS candidus, nobis (pl. 5, fig. 11).

M. testa abbreviata, imperforata, alba; anfractibus quaternis plicato-nodosis, ultimo infrâ medium transversim striato, in medio subangulato; spira supra planulata; sutura ad labrum valdè profunda; apertura candidissima, rotunda;

columella concava, arcuata, dente obliquo, subelongato armata; labro simplici, intus tenuissimè sulcato.

Operculo corneo, tenuissimo, pellucido.

Hauteur. 19 mill., largeur, 20 mill.

« Coquille courte, comme bossue, blanche, n'offrant
« aucune trace d'ombilic; quatre tours de spire, ayant des
« plis noduleux; le dernier tour un peu anguleux au
« milieu, et n'ayant au-dessous de cet angle que des
« stries un peu noduleuse au nombre de 5 ou 6; la spire
« très déprimée en dessus, avec une suture assez mar-
« quée au commencement du dernier tour, et qui devient
« plus profonde à mesure qu'elle approche du labre;
« ouverture arrondie, d'un très beau blanc; columelle
« un peu enfoncée, arquée, armée en bas d'une dent
« oblique se prolongeant, sur la columelle même, en côte
« droite: labre simple finement sillonné à l'intérieur.

« Opercule corné, très mince, transparent, et sur
« lequel on compte 6 ou 7 révolutions. »

Cette espèce se rapproche beaucoup par sa forme générale du *modulus tectum* très bien figuré dans Chemnitz, mais celle-ci est plus ou moins perforée, sa columelle, moins arquée, est bordée d'une ligne brune qui s'étend autour de l'ombilic, et jusque sur la dent columellaire, caractère qui ne se retrouve nullement sur notre coquille. Celle-ci se distinguera encore par la suture profonde qui sépare le dernier tour du tour supérieur, et par la forme de la dent qui est plus oblique, et qui se prolonge davantage sur la columelle: l'éclatante blancheur de son ouverture en fait une espèce fort remarquable.

Nous ne connaissons pas l'habitat du *M. candidus*, mais nous avons tout lieu de penser qu'il vient des mers de l'Océan Pacifique.

S. P.

NOTICE sur quelques Hélices recueillies dans le Maroc, par M. COQUAND.

La Conchyliologie de la Zone méditerranéenne a tellement progressé depuis quelques années, et surtout depuis la conquête de l'Algérie, qu'il ne reste plus qu'à glaner sur ce triple rivage qui appartient aux trois grande divisions du vieux monde. Une dernière lacune subsiste néanmoins encore à l'extrémité occidentale des pays barbaresques; le peu de renseignements que nous possédons sur cette région nous permet presque de la considérer, relativement à la science qui nous occupe, comme une terre inconnue.

Soumis à la double influence de l'Océan et de la Méditerranée, sillonné par une chaîne considérable qui l'abrite du Sahara, arrosé par une multitude de ruisseaux que la fonte des neiges alimente et qui entretiennent l'humidité dans les vallées, le Maroc, dont la superficie est plus vaste que celle de l'Espagne, présente une réunion de circonstances extrêmement favorables à la diversité des productions naturelles. L'Atlas y atteint sa plus grande élévation; à 32° de latitude, il se couronne de neiges perpétuelles, et ne fait plus que décroître, à partir de ce point culminant, dans sa marche vers l'Orient. Le versant septentrional, et les rameaux qui s'y rattachent sont ombragés de forêts, tandis que vers le sud, les flancs arides et décharnés de la montagne empruntent un caractère spécial au voisinage du grand désert. Malheureusement le peu de sécurité que l'on peut espérer au milieu de tribus barbares et fanatiques qui méconnaissent l'autorité même du souverain, refroidit encore aujourd'hui la curiosité des naturalistes qui se sont contentés jusqu'ici d'effleurer les rivages de cette contrée et d'en observer de

loin les cimes inhospitalières. Nous devons donc accueillir avec reconnaissance les moindres faits qui nous parviennent sur l'histoire naturelle du Maroc ; les coquilles qui ont été recueillies par M. Coquand ne proviennent pas, il est vrai, de localités très reculées dans l'intérieur ; mais elles offrent, comme on peut s'en convaincre, un intérêt réel, au point de vue de la géographie zoologique. En voici la liste, dont nous regrettons la brièveté.

N° 1. *H. Sylvatica* Drap.

- α. albido-lutescens, fasciis 5 integris vel maculosè interruptis.*
- β. Albicans, trifasciata, f. superis deficientibus.*
- γ. Albido-lutescens, fasciis confluentibus ad 2 reductis.*
- δ. Roseo marmorata, fasciâ unicâ peripheriali.*
- ε. Omnino alba.*
- η. Albâ, maculis pellucentibus conspersa.*
- θ. Alba, fasciis 5 pellucentibus.*

Ce n'est pas sans surprise que nous retrouvons au Maroc, une Hélice qui n'avait été observée jusqu'à présent que dans le Jura, les Alpes, et plus récemment dans les Pyrénées ; elle y paraît très multipliée à en juger par la diversité des spécimens que nous avons eus sous les yeux. La variété *α*, d'un blanc jaunâtre, avec cinq fascies brunes plus ou moins interrompues, et une tache d'un rose violacé sur la région ombilicale, correspond exactement au type de Draparnaud. Les var *ε* et *θ* existent également en Europe, où nous les avons rencontrées en parcourant les montagnes de l'Isère : mais dans cette localité elles conservent une teinte jaunâtre, tandis qu'au Maroc elles sont d'un blanc pur, irréprochable.

Cette Hélice a été récoltée par M. Coquand, à l'est de

Tétouan, dans la direction du Rif; le site est une vallée élevée d'environ 200 mètres, et connue sous le nom de *Djaritz*, où croissent des plantes herbacées, entrecoupées de roches cavernueuses.

N° 2. *H. olivetorum*, Gmel.

Voici encore une coquille que l'on croyait exclusivement Européenne, et qui vit cependant aussi dans l'Afrique boréale. Les spécimens du Maroc s'écartent légèrement du type originaire par l'élévation de la spire qui compte six tours complets, par l'épaisseur un peu plus forte du test, et par les stries prononcées qui le sillonnent et lui font perdre le poli et le luisant de la variété septentrionale; du reste ils réunissent tous les caractères essentiels de l'*h. olivetorum*, dont on ne saurait les séparer. Cette espèce provient du *Djebel Rbousa* (colonnes d'Hercule), où elle vit dans les ravins humides.

N° 3. *H. lanuginosa*, Boiss.

Ne diffère pas des spécimens de l'Algérie.

N° 4. *H. scabriuscula*, Desh.

Cette coquille, qui n'avait pas été rencontrée jusqu'à présent dans l'Afrique boréale, habite les localités arides dans les crevasses des roches calcaires, aux environs de Tétouan.

N° 5. *H. lenticularis* Morlt. (Pl. 5, fig. 13, 14).

H. Testa umbilacata, lenticularis, acutè carinata, supernè costulato-striata, cornco-fulva; spira vix elevata; anfr. 7 lentè crescentes, ultimo ad carinam compresso,

anticè non defluente; apertura angulato-lunaris, margine supero simplici, tenue, recto; basali albido, reflexo, crasso.

Diam. maj. 17; altit. 6.

β . Minor; Diam. maj. 11; altit. 5.

Helix finitima? Fer., in sched.

Coquille ombiliquée, lenticulaire, également convexe des deux côtés, à carène tranchante et comprimée. La spire est composée de sept tours étroits, faiblement bombés, qui progressent d'une manière insensible. L'ombilic, médiocre mais perspectif, est un peu échancré par la dilatation columellaire. L'ouverture est anguleuse, déprimée, semi-lunaire; le péristome est mince et droit au bord extérieur; mais à partir de la carène, il s'épaissit, blanchit et se réfléchit en se contournant légèrement. Le test de cette Hélice est corné, roussâtre, plus pâle par-dessous, et transparent. Il est sillonné du côté de la spire de stries élevées et régulières, qui deviennent excessivement faibles sur la face opposée.

L'*H. lenticularis* offre quelque analogie avec l'*H. lens* Fer. (*barbata* Desh.). La forme, la couleur, les stries et l'ombilic rapprochent ces deux coquilles; mais en les comparant attentivement, on ne tarde pas à reconnaître chez l'une et l'autre des caractères spécifiques distincts, qui font évanouir leur similitude apparente.

C'est ainsi que notre espèce est plus mince, plus diaphane, moins convexe et moins fortement striée à la base que l'*H. lenticularis*.

Le dernier tour, à sa terminaison supérieure, ne fléchit pas au-dessous de la carène, mais se maintient dans le même plan; l'ouverture plus déprimée et plus anguleuse, ne montre jamais de callosité punctiforme.

Enfin le péristome n'est pas épaissi en son entier, ni même aussi fortement réfléchi que chez l'espèce de l'Archipel.

L'*H. lenticularis* a été recueillie par M. Coquand, dans une plaine marécageuse, couverte de graminées aux environs de Fez ; elle habite également Tanger ; nous avons rencontré nous-même la variété B, sur les roches nues de Gibraltar, où elle vit dans des conditions qui paraissent bien différentes de celles du Maroc.

A. MORELET.

Nota. Nous avons cru un moment que l'*H. lenticularis*, décrite ci-dessus, n'était autre chose que l'*H. afficta* de Férussac (*H. planaria* Lam.); mais M. Morelet nous a fait remarquer que son espèce se distinguait par un plus grand nombre de tours de spire, par ses stries plus prononcées, par son ombilic qui n'est pas limité par un angle subaigu.

S. PETIT.

Notice sur le genre CYLLENE, par M. PETIT DE LA
SAUSSAYE.

L'éditeur de l'ouvrage anglais intitulé *the Animal Kingdom* a fait représenter sur la planche 41, qui se trouve en tête du volume, une coquille désignée sous le nom de *Cyllene Oweni* : puis on voit figurer ce même nom à la table de l'ouvrage avec cette indication :

« *Cyllene Oweni*, Gray. »

« Cette coquille a l'aspect général d'un Buccin, mais »
« elle a une rainure vers la suture, comme dans les Olives, »
« et une sorte d'échancre à l'extrémité inférieure du »

» bord droit, comme dans les Strombes ; c'est pourquoi
» M. Gray en fait un genre à part. »

Avec des caractères aussi incomplètement définis, et avec la figure tout aussi médiocre qu'on a donnée de la coquille type, sans y joindre même la description, il était fort difficile de savoir ce qu'était réellement le *G. Cyllene*.

Plus tard, en 1842, M. Sowerby, dans son *Conchological manual*, attribue au genre dont il s'agit une caractéristique plus détaillée, mais assez différente de la précédente ; il dit en effet :

» Coquille ovale, épaisse, ayant une spire courte, aiguë,
» une ouverture ovale, présentant vers le bas une légère
» échancrure, et à sa partie supérieure un canal court ;
» un pli à la base du dernier tour ; bord droit épais, strié
» intérieurement ; angles des tours tuberculés. Genre,
» ajoute-t-il, qui se rapproche des Volutes par ses caractères
» généraux, mais qui en diffère en ce que la columelle est lisse et sans plis. »

M. Sowerby a fait figurer en même temps, dans son Manuel (fig. 425), comme type du *G. Cyllene*, une coquille dont il ne donne pas le nom, mais qui nous paraît être le *Buccinum lyratum* de Lamarck.

Depuis, M. Arthur Adams, dans le but sans doute de mieux fixer les idées des couchylogues sur le genre dont nous nous occupons ici, en a donné (1) une nouvelle caractéristique qu'il a fait suivre de la liste des espèces qu'il croit devoir faire entrer dans ce groupe. Voici comme il détermine à son tour les caractères du *Cyllene*, dont le type serait pour lui le *Buc. lyratum*.

» Coquille ovale, en forme de volute, spire courte,
» suture cannelée ; ouverture ovale ; columelle munie à la
» base de petits sillons obliques ; bord droit épais exté-

(1) Annals and Magazine of natural history, fev. 1852, pag. 148.

» rieurement, avec une échancrure en bas, et la marge
» un peu réfléchie. »

Nous ne sommes pas complètement convaincu que cette dernière description du genre soit tout à fait exacte, et doit être définitivement adoptée : en effet l'auteur, dans la liste qu'il donne des espèces qu'il place dans le genre en question, y fait entrer le *Buccinum granum* de Lamarck, et cependant nous ne retrouvons pas dans cette espèce tous les caractères du *Cyllene*, tels, par exemple, que l'échancrure du bord droit, la marge subréfléchie, etc. Si le *Buc. granum* doit faire partie du groupe, il faut évidemment y mettre d'autres espèces, entre autre le *Buccinum obliquum* de Kiéner, et probablement aussi une autre coquille que M. Sowerby a placée parmi les colombelles, sa *Col. bicanilefera* : nous ne résoudrons pas la question, et nous placerons ces dernières espèces, dans un groupe à part, à la suite de celles qui se rapprochent davantage du *Cyl. lyratum* ; plus tard, l'étude des animaux fixera l'opinion sur le plus ou moins d'exactitude de ces coupes.

Quant au groupe, dont le type serait le *Buc. lyratum*, nous ajouterons à la liste donnée par M. A. Adams : 1° l'espèce que nous avons décrite dans le journal de conchyliologie (vol. I, pag. 170, pl. 7, fig. 4) sous le nom de *Buccinum Guillaumi* ; 2° une autre coquille que nous allons faire connaître, et qui nous paraît différente de celles dont l'auteur anglais a donné la description ; voici la diagnose de cette espèce.

Cyllene senegalensis, nobis (pl. 5, fig. 5).

C. Testa ovata, sordidè albicante, maculis rufo-fuscis ornata, transversim sulcata, longitudinaliter obsoletè plicata, plicis subremotis ; spira conico-acuta ; anfractibus septenis ; suturis marginatis ; columella supernè subcallosa, nitida, ad

basim albida, *plicis numerosis obliquè munita*; *labro intus sulcato*, *externè incrassato*, *basi vix sinuato*.

Operculo.....

Longueur 12 mill., largeur 9 mill.

» Coquille ovale, d'un blanc sale légèrement nuancé
» de fauve, ornée de taches d'un rouge brun, disposées
» en trois séries sur le dernier tour, et assez régulièrement
» espacées; on voit aussi au bas de ce dernier tour une
» bande brune, dont la teinte se reproduit sur le bord
» columellaire: les tours sont régulièrement sillonnés en
» travers, et ces sillons sont coupés par des plis longitu-
» dinaux ou petites côtes, plus apparentes sur les tours
» supérieurs, et qui donnent à cette partie de la coquille
» une apparence cancellée; spire conique aiguë; sept
» tours de spire, offrant un bourrelet continu au-dessus
» de la suture; columelle garnie à sa partie supérieure
» d'une callosité brillante, et à sa partie inférieure de
» plis nombreux, très obliques; le bord droit sillonné à
» l'intérieur, fortement bordé en dehors, peu échancré
» à sa base. »

Cette jolie coquille habite la côte ouest de l'Afrique, et nous paraît voisine, mais distincte de la *Cyllene concinna* de M. Arthur Adams.

Voici maintenant la liste des coquilles qui nous semblent pouvoir être placées, au moins provisoirement, dans le *G. Cyllene*, que nous divisons en deux sections, l'une comprenant les espèces tuberculées, plissées, ou striées, l'autre comprenant les espèces lisses et brillantes.

§ 1. Coquille à teste tuberculé ou strié.

1° CYLLENE LYRATA.

Buccinum lyratum, Lamareck.

Kiener, Monog. Bucc: pl. 22, fig. 88.

Hab. Les côtes du Sénégal.

2° CYLLENE GRAYI. *Reeve.*

Elements of Conchology, pl. 3, fig. 12.

Hab......

3° CYLLENE OWENII. *Gray.*

Griffith. anim. Kingdom, pl. 41, fig. 2.

Hab......

4° CYLLENE PULCHELLA, *Adams et Reeve.*

Zool. of voy. Samarang, pl. 41, fig. 2.

Hab. Les côtes de l'île Borneo.

5° CYLLENE LUGUBRIS, *Adams et Reeve.*

Zool. of voy. Samarang, pl. 10, fig. 10.

Hab. Les îles Soloo.

6° CYLLENE GUILLAINI. *Petit.*

Journal de Conchyliologie 1850, p. 170, pl. 7,
fig. 4.

Hab. A l'entrée de la mer Rouge.

7° CYLLENE SENEGALENSIS. *Petit.*

Journal de Conchyliologie 1853, pl. 5, fig. 5.

Hab. La côte occidentale d'Afrique.

8° CYLLENE CONCINNA.

Buccinum concinnum, Sol.

Nota. Nous reproduisons la description que M. Adams a donnée de cette espèce et des suivantes, parce que nous ne pouvons renvoyer notre lecteur à des figures.

Testa ovato-fusiforimi, spira producta, alba, maculis luteo-fuscis ornata, longitudinaliter subsulcosa, transversim tota striata; columella anticè oblique plicata; labro extus lævi, incrassato.

Hab. La côte de Guinée.

9° CYLLENE ORIENTALIS. *A. Adams.*

Testa ovato-fusiforimi, albida, maculis luteo-fuscis or-

nata, longitudinaliter plicata, obliquè sulcata; labro intùs lævi.

Hab. Singapoor, le détroit de Malacca.

10° *CYLLENE STRIATA. A. Adams.*

Testa ovata, alba, maculis, rufo-fuscis ad suturas picta, cingulis duabus maculorum luteo-fuscorum ornata, longitudinaliter subplicata, transversim tota striata; columella anticè obliquè sulcata; labro tenui, intùs lævi, anticè vix sinuato.

Hab. Les îles Albrokkas.

11° *CYLLENE FUSCATA. A. Adams.*

Testa ovata, rufo-fusca, fasciis stransversis obscuris articulatis ornata, longitudinaliter plicata, plicis numerosis, subconfertis, supernè et infernè transversim valdè striata; columella anticè valdè corrugato-plicata; labro anticè valdè sinuato.

Hab. La côte occidentale d'Afrique.

12° *CYLLENE PALLIDA. A. Adams.*

Testa ovata, albida, longitudinaliter subsulcata, obscure nodoso-plicata, glabrata, superne et inferne transversim striata; columella anticè plicis obliquis; labro anticè valde sinuato.

Hab. La côte occidentale d'Afrique.

§ 2. Coquille à test lisse.

13° *CYLLENE GLABRATA. A. Adams.*

Testa ovato-fusiforimi, glabrata, cinerea fasciis albis tribus transversis rufo-articulatis ornata, longitudinaliter subplicata, plicis infernè evanidis, supernè et infernè transversim striata; apertura angusta; columella anticè obliquè plicata; labro anticè subsinuato.

Nota. Ce n'est qu'avec quelque doute que nous plaçons cette coquille dans la seconde section.

Hab. Pasicao.

14° CYLLENE GRANA.

Buccinum grana. Lamarck.

Kiéner, monog. Bucc. pl. 26, fig. 58.

Hab. Les côtes de la Méditerranée.

15° CYLLENE OBLIQUA.

Buccinum obliquum. Kiéner.

Kiéner mon. Bucc. pl. 31, fig. 4.

Hab. Les côtes du Sénégal.

16° CYLLENE BICANALIFERA.

Columbella bicanalifera. Sow.

Thesaurus. mon. colomb. pl. 39, fig. 144.

Hab. Les îles Gallapagos.

Nous terminerons cette courte notice en appelant l'attention des conchyliologues sur la nécessité d'étudier les animaux du groupe dont il est question, pour s'assurer s'ils sont réellement différents des *Nassa* avec lesquels on ne peut s'empêcher de reconnaître qu'ils semblent avoir de grands rapports, si l'on en juge du moins par les caractères généraux de leurs coquilles. S. P.

Description de coquilles nouvelles (*Conus et Marginella*), par M. BERNARDI.

CONUS Recluzianus nobis (pl. 6, fig. 6).

C. Testa turbinata, elongata, partim obsolete costulata, per longum tenuissimè striata, albido-fulvescenti; spira

subcoronata, obtusa, tenuè concentricè sulcata; apice acutissimo; apertura lineari, angustata.

Long. 58 mill., larg. en haut 27 mill. }

» Coquille en cône plus allongé qu'aucune autre espèce
» du même genre, finement striée en long, et présentant
» cinq ou six côtes transverses comme usées; la base du
» dernier tour traversée par des sillons obliques, un peu
» onduleux; la spire faiblement couronnée, à tours
» aplatis, légèrement sillonnée, les sillons concentri-
» ques, et coupés par des stries fines, arquées; les tours
» au nombre de 12 environ, les supérieurs s'élevant en
» une pointe conique assez semblable à celle du *Conus*
» *costatus*, Chenu, Kiéner, *monographie*, pl. 6, fig. 1;
» ouverture très étroite, linéaire. »

Cette espèce de coquille est blanchâtre, lavée d'un jaune un peu fauve, mais, quoique notre exemplaire paraisse en bon état de conservation, nous croyons que la coloration de l'espèce doit être plus vive.

Le *Conus Recluzianus* habite les mers de Chine.

MARGINELLA *Beyerleana*, nobis (pl. 5, fig. 15-16).

Testa parva, oblonga, alba, transversim trifasciata, fasciis maculis quadratis rosco-purpureis ornata; spira conico-obtusa; columella quadriplicata; labro extus incrassato, albo, margine integerrimo.

Long. 12 mill. 1/2, larg. 5 mill. *pl. 5, fig. 15-16*

» Coquille petite, oblongue, blanche, entourée de trois
» fascies formées de taches ordinairement carrées, ou
» étroites rapprochées, et d'une jolie couleur rose pour-
» pre; spire conique obtuse, et à tours peu distincts;
» columelle garnie de quatre plis également distincts, le
» supérieur paraissant un peu plus petit; ouverture étroite
» à la partie supérieure, plus large dans le bas; bord

» externe droit, épaissi en dehors, et ne présentant aucune trace de crénelure à l'intérieur. »

Nous ne connaissons point l'habitat de cette espèce.

La *Marg. Beyerleana* nous paraît être la coquille que M. Sowerby a fait figurer dans sa monographie (*thesaurus*, pl. 76, fig. 139) comme variété de la *marg. varia* ; mais, dans cette espèce, les plis sont moins saillants et plus obliques que dans la nôtre, qui est aussi un peu plus solide ; celle-ci est aussi très différente par sa coloration, et par la nature de la couleur même, qui pénètre complètement le test, ainsi qu'on le voit, à la partie inférieure de la coquille.

Cette espèce est figurée sur la planche 5 qui accompagne la présente livraison ; la fig. 15 la présente de grandeur naturelle ; sur la figure 16 elle est reproduite grossie pour mieux faire ressortir son élégante coloration.

B.

Description d'une variété du *Pecten histrionicus*
Gmel., par M. S. PETIT. (Pl. 5, f. 2.)

Le peigne qui fait l'objet de cette note appartient à une espèce anciennement connue ; la régularité de sa forme, ainsi que la variété des couleurs dont la valve supérieure est ordinairement ornée ne devaient pas la laisser échapper aux regards des amateurs, et on la voit figurer dans les anciennes iconographies ; elle a été aussi décrite plusieurs fois, mais Gmelin paraît être le premier qui l'ait désignée sous un nom spécifique, en la plaçant dans la famille des

Ostræa de Linné, il l'appela *Ostræa histrionica* ; rangée depuis dans le genre *Pecten*, cette jolie espèce est connue maintenant sous le nom de *P. histrionicus*, Peigne arlequin.

On voit d'après les descriptions des auteurs, et par les figures qui ont été données de cette espèce qu'elle est sujette à varier ; c'est ainsi que plusieurs conchyliologistes la représentent comme ayant 11 côtes convexes, transversalement rugueuses, et marquées assez régulièrement de taches noires et rouges, tandis que d'autres portent le nombre de ces côtes à 12 et même jusqu'à 15. On représente généralement aussi le Peigne Arlequin comme revêtu de belles couleurs, qu'on ne retrouve pas néanmoins aussi vives dans toutes les figures qu'on en a données.

Nous avons vu les exemplaires de la collection de Lamarck, et nous avons pu nous assurer, 1° que la valve supérieure est très aplatie, 2° qu'elle n'a que onze côtes peu rugueuses, 3° que les couleurs y sont vives, bien que les coquilles paraissent avoir été roulées et exposées au soleil, telles enfin qu'on les voit sur la figure 240 de la monographie du *thesaurus* de M. Sowerby. Nous en avons déjà vu deux autres exemplaires semblables, et on pourrait les considérer comme représentant le type de l'espèce.

Le hasard nous ayant fait rencontrer une coquille que nous regardons comme une variété de ce *Pecten*, nous croyons devoir la signaler aux collecteurs pour qu'ils ne la considèrent pas comme une espèce différente, ou comme offrant peu d'intérêt.

Nous la faisons aussi représenter sur notre planche fig. 2.

La coquille dont il s'agit, et qui est blanche, a sa valve supérieure moins aplatie que dans le type ; on y voit treize côtes arrondies, en y comprenant les deux côtes latérales. Les taches sont distribuées ainsi qu'il suit : la

côte latérale marquée de taches d'un brun-noir, la côte voisine de taches d'un roux-pâle, les deux suivantes de taches noirâtres, la 5^e, la 7^e, la 9^e et la 12^e de taches très pâles, tandis que les intermédiaires ont toutes des taches brun-noir, au nombre de 6 à 8 selon la longueur des côtes. Ces côtes sont régulièrement traversées par des lamelles peu élevées qui sembleraient être les restes de lames squammeuses analogues à celles du *Pecten pallium*. Dans les interstices qui séparent ces côtes, on en aperçoit de plus petites, un peu squammeuses, et au nombre de deux ou de trois. La valve inférieure est plus bombée que la supérieure; elle est blanche, marquée néanmoins de quelques taches fauves qui ont été probablement plus intenses; ces côtes sont moins élevées que celles de la valve supérieure, et offrent à leur surface les mêmes apparences de lamelles transversales. Les intervalles de ces côtes paraissent à peu près lisses.

Cette variété semble atteindre des dimensions plus grandes que le type: l'individu que nous avons sous les yeux a 30 millimètres de hauteur sur autant de largeur, et sa plus grande épaisseur est d'environ 8 millimètres.

On dit que le Peigne Arlequin se trouve à Ceylan et à Singapoor. Nous ignorons la patrie de la variété que nous venons de décrire, et qui nous a été communiquée par M. Bernardi. S. P.

DESCRIPTION de coquilles nouvelles (*G. Pecten, Tellina et Natica*), par M. C. RECLUZ.

TELLINA *Schrammi*, Recluz. (Pl. VI, f. 7, 8.)

T. Testa elliptico-trigona, anticè rotundata, posticè angulato-rostrata, plano-convexiuscula, concentricè regu-

lariter cingulata, æquilatera, tenuiuscula, intus et extus alba; apicibus minutis, acutis.

Hauteur 15 à 19 mill., larg. 19 à 26, ép. 4 à 6 mil.

« Coquille elliptique trigone, arrondie au côté antérieur, atténuée en un bec court et tronqué, avec un pli assez fort courant de haut en bas : au côté postérieur le canal extérieur formé par le pli est un peu échancré, ce qui rend la base du rostre bien dessinée : bord dorsal antérieur subarrondi ; bord dorsal postérieur obliquement droit ; bord ventral arrondi en arc : cette jolie Telline est assez mince, plane et néanmoins un peu convexe, cerclée de lignes régulières, saillantes, également distantes les unes des autres : les sommets sont petits, presque droits, et aigus ; la charnière formée sur chaque valve de dents sous apicales, dont une simple et l'autre bifide, et de deux dents latérales, écartées, petites et trigones : impressions musculaires, l'antérieure ovale, la postérieure arrondie : impression palléale grande et triangulaire : angle palléal nul. »

Cette espèce se rapproche beaucoup de la *T. crystallina* figurée dans la monographie de M. Hanley (*thesaurus*, fig. 43), mais elle est distincte, et la seule différence d'*habitat* suffirait pour prouver qu'elles ne doivent pas être confondues : en effet la *T. crystallina* habite les côtes de la Colombie (Santa-Helena), sur l'Océan Pacifique, tandis que notre coquille habite la rade de la Pointe-à-Pitre (Guadeloupe) : elle a été draguée sur un fond vaseux au fond de cette rade, et envoyée à M. Petit, par M. Beau, qui a exploré ces passages avec un soin tout-à-fait digne d'éloges.

PECTEN *Antillarum*, Recluz. (Pl. v, f. 1.)

P. *Testa parva, convexo-depressa, æquivalvi, parùm inæquilatera, regulariter pectinata, radiis 10-11 supernè*

lævigatis, basi tenue striatis, externè colore variâ, internè virescente; auriculis subæqualibus, antica breviorè.

(Var. α). *Testa ovali, albida, nebulis fusco-virescentibus ornata, subtus viridula, albomaculata.*

(Var. β). *Testa ovali, virescente, supra intentiore, subtus pallidiorè aurantio variegata.*

Hauteur 19 à 24 mill., larg. 19 à 24 mill., épais. 5 1/2 à 7 mill.

« Coquille de forme arrondie dans l'âge moyen, et
« devenant ovulaire à l'état adulte, équivalve, presque
« équilatérale, peu convexe, régulièrement sillonnée en
« long de dix à onze rayons, lisses dans presque toute
« leur étendue, à l'exception de leur extrémité qui est
« striée; des stries au nombre d'une ou de deux courent
« dans l'intervalle des sillons: la teinte générale de ce
« peigne est verdâtre, tant en dedans qu'en dehors; la
« valve supérieure est ornée de nébulosités d'un vert
« brunâtre: sur la valve inférieure ces nébulosités sont
« moins nombreuses, et prennent l'aspect de taches blan-
« châtres: ces couleurs semblent disparaître avec l'âge;
« dans la *var. β* , ces couleurs manquent, et sont rem-
« placées par une teinte orangée, due peut-être à une
« incrustation étrangère à la coquille; les auricules sont
« un peu inégales, et la postérieure présente toujours
« un peu plus d'étendue. »

Ce joli petit peigne, que nous décrivons d'après des exemplaires qui se trouvent dans la collection de M. Petit de la Saussaye, habite la rade de la Pointe-à-Pitre (Guadeloupe), sur des madrépores, où elle a été recueillie par M. le commandant Beau.

NATICA *Moquiniana*. Recluz. (Pl. v, f. 9, 10.)

N. *Testa globoso-acuta, tenuiuscula, perforata, sordidè luteo-fulva, maculis arcuatis fusco-nigris triseriatis, inter-*

dium lineis angulata flexuosis per longum dispositis picta; anfractibus 5 1/2, supremis spiram conico-depressam, et acutam efformantibus; infimo transversim ovato-globoso; apertura obliqua, intus nigrescente, zonata; labio adnato, albido, umbilicum partim obtegente.

Operculo.

« Coquille globuleuse aiguë, mince, perforée, d'une
« couleur jaune fauve sale, ornée sur le dernier tour de
« trois séries de taches d'un brun noir, tendant au rou-
« geâtre; la première série étroite, les deux autres plus
« larges et presque égales: ces taches sont en chevrons
« obtus, dont le côté concave est tourné du côté de l'ou-
« verture, emboîtées, et d'autant plus rapprochées qu'elles
« sont plus récentes: ces taches, distinctes chez les jeunes,
« sont presque confondues dans les individus adultes.
« Cette espèce compte cinq tours et demi de spire, sé-
« parés par une suture étroite et bien marquée, bordée
« d'une ligne jaunâtre: spire conique, aiguë, à tours
« convexes; dernier tour très ventru, globuleux, un peu
« transverse. Tous les tours sont lustrés, quoique im-
« primés de stries très fines, obliques, serrées mais irrég-
« ulières; ouverture semi-lunaire, oblique, brune à
« l'intérieur; bord interne peu calleux, blanchâtre, por-
« tant une fascie marron à la partie supérieure; ce bord
« est réfléchi légèrement en arrière sur un ombilic étroit,
« ovale, dont il cache en partie l'ouverture. »

Opercule.... Nous ne l'avons pas vu, mais nous le supposons corné, d'après l'inspection de la columelle.

Hauteur, 16 mill.; largeur, 14 mill.

L'habitat de la *N. Moquiniana* nous est inconnu, mais M. Petit, qui nous l'a communiquée, croit qu'elle vient de la côte ouest de l'Amérique, ou d'une des îles de l'Océan Pacifique. Nous dédions cette rare et intéressante

espèce à notre ami le professeur Moquin-Tandon, qui a enrichi la Zoologie malacologique d'un grand nombre d'anatomies intéressantes, rectifié beaucoup d'opinions fausses, et découvert des organes tout-à-fait inconnus avant lui.

C. R.

DESCRIPTION de coquilles nouvelles (*G. Bulimus* et *Melania*), par M. PETIT DE LA SAUSSAYE.

BULIMUS Fairmaireanus, nobis. (Pl. v, f. 8.)

B. *Testa elongato-turrita, cornco-virescente, subnitida, apice obtuso; anfractibus 11-12, plano-convexis, creberrime longitudinaliter striatis, infra suturas marginatis; columella subrecta; apertura ovato-oblonga; labro tenui.*

Long. 65 mill., larg. 16 mill.

» Coquille allongée, turriculée, verdâtre, un peu brillante, ayant l'extrémité de la spire obtuse, et comme mamelonnée : onze à douze tours de spire convexes déprimés, présentant de fines stries d'accroissement, garnis au-dessous de la suture d'une sorte de bourrelet rugueux, mais peu large ; columelle presque droite, c'est-à-dire légèrement oblique dans sa partie supérieure, et droite au-dessous ; ouverture un peu étroite, ovale-allongée ; bord mince. »

Ce Bulime est remarquable par sa forme allongée, et en même temps étroite qui rappelle un peu celle de l'*Achatina columna* (Müll.). Son ouverture ovale-aiguë, avec une columelle presque droite, lui donne aussi un aspect tout

particulier que nous ne retrouvons dans aucune autre espèce du genre. L'individu qui a servi à notre description, et que nous devons à l'obligeance de M. Fairmaire, avait la marge du bord droit un peu cassée, en sorte que nous ne pouvons assurer qu'il soit réellement mince, mais tout nous porte à croire qu'il en est ainsi, ou du moins qu'il doit être peu épais.

Cette espèce a été envoyée de Guayaquil avec des coquilles propres à ce pays, et nous pensons qu'elle habite non loin de cette localité; sa contexture mince, et la nature de son épiderme ne permettent pas de supposer qu'elle vive dans les régions plus élevées de l'intérieur de ce pays. Elle a été trouvée par M. le docteur Landreau, qui s'occupe avec ardeur d'histoire naturelle, et que nous ne saurions trop encourager à continuer ses recherches.

MELANIA Guayaquilensis, nobis. (Pl. v, f. 6.)

M. Testa brevi, lævi, subinflata, olivaceo-nigrescente; spira truncata; anfractibus quinis? suturis impressis; columella-incurvata, in canalem desinente, subcallosa, callo albicante; apertura ampla, intùs tenebrosa, fusco latè zonata; labro acuto.

Operculo tenuissimè striato, nigro fuscescente.

Long. 14 à 17 mill., larg. 9 à 12 mill.

» Coquille courte, lisse, un peu renflée, d'une couleur
» olive très foncée; nous avons constamment trouvé la
» spire tronquée au second tour, en sorte que nous ne
» savons pas combien la coquille compte de tours, que
» nous croyons cependant être au nombre de cinq; la
» columelle est un peu arquée, et se termine en une sorte
» d'échancrure, ou plutôt de canal, produit par la torsion
» de la callosité columellaire; ouverture assez large, d'un

- » blanc sale, sur lequel se dessinent une ou deux zones
- » larges, d'un blanc fauve; bord droit tranchant.
- » Opercule d'un brun noirâtre, très finement strié. »

Les caractères qui semblent devoir faire reconnaître facilement cette espèce sont : 1° sa forme courte, 2° l'ampleur de son ouverture, 3° le petit canal qui se remarque à la base de la columelle, et qui, au premier abord, donne à la coquille l'aspect d'une Mélanopside. Sous l'épiderme d'un noir olivacé, dont le test est couvert, on aperçoit, sur beaucoup d'exemplaires, de petites taches noires, disposées en séries longitudinales et transversales.

Dans l'un des exemplaires que nous devons à l'obligeance de M. Fairmaire, nous avons trouvé deux petites coquilles, qui n'étaient que des individus très jeunes de l'espèce, ayant la forme d'Ampullaires.

Cette Mélanie habite près de Guayaquil, où elle a été trouvée, ainsi que *Bulimus Fairmaireanus*, par M. le docteur Landreau.

S. P.

NOTICE sur le *G. Pachychilus*. Lea.

Nous allons extraire des *Annals and Magazine of natural history* (janvier 1852), ce que M. Lea dit du genre *Pachychilus*, qu'il propose d'adopter pour certaines Mélanies dont le bord droit est plus épaissi que dans leurs congénères.

Gen. PACHYCHILUS. Lea.

« *Testa conica ; apertura ovata, basi integro : labrum*
« *crassum : columella supernè incrassata : operculum sub-*
« *orbiculare, corneum. »*

« Le genre *Melania* embrasse un si grand nombre
« d'espèces provenant des diverses parties du globe qu'il
« est devenu très désirable d'en séparer quelques groupes,
« présentant des caractères persistants et distincts. L'é-
« paisseur du bord droit fera suffisamment distinguer
« notre genre des *Mélanies* et des *Mélanopsides*, auxquelles
« Lamarck donne pour caractère : *bord droit toujours*
« *tranchant*. Le G. *Pachychilus* diffère aussi. 1° des *Me-*
« *lanopsis*, en ce qu'il n'a point de sinus à la base, tandis
« qu'il a comme lui une callosité à la partie supérieure
« de la columelle : 2° des *Melania*, par cette même callo-
« sité columellaire.

« L'espèce que nous proposons de prendre pour type
« du nouveau genre a une bouche à peu près semblable
« à celle des *Bulimes* à bord droit épais ; l'opercule dif-
« fère un peu de celui de quelques-uns des *Mélaniens* que
« nous avons vus, en ce que son *nucleus* est subcentral,
« et formé de deux ou trois révolutions spirales ; ensuite
« une marge plus mince entoure ces spirales.

« L'animal n'a pas encore été observé, et on recon-
« naîtra probablement qu'il diffère des *Mélanies*. Tou-
« tefois sa place dans la nomenclature sera vraisemblable-
« ment entre les *Mélanies* et les *Mélanopsides*, et
« c'est là que nous le mettrions quant à présent.

« Une seconde et très différente espèce pourrait être
« placée dans ce même genre : c'est la *Melania lævissima*
« de Sowerby : celle-ci habite la Colombie : elle est plus
« courte, plus large, bien plus épaisse, avec une bouche
« blanche, et plus ample. »

« *PACHYCHILUS CUMINGII. Lea.*

« *P. Testa lævi, elevato-conica, subcrassa, nitida,*
« *fusco-nebulosa: spira elevata, acuminata; anfractibus*
« *undecim, convexiusculis, suturis linearibus; apertura*
« *parviuscula, subrotunda, ad basim rotunda, intus fusca;*
« *labro valdè expanso; columella supernè incrassata. »*

« *Habit.* Les grandes rivières du Copan, Amérique
« centrale. »

« Long., 32 mill.; diam., 15 mill.

« C'est une coquille très remarquable parmi les Méla-
« niens; elle est d'une belle symétrie, les tours étant très
« réguliers jusqu'à l'extrémité. La couleur brunâtre et
« nébuleuse de la surface lui laisse une teinte sombre,
« tandis que le poli des tours de spire lui donne un aspect
« brillant. Elle diffère beaucoup dans sa forme de la
« *Melan. lævissima* Sow.; mais elle a le même caractère
« d'ouverture, et la même couleur extérieure. Les deux
« espèces montrent, sous le microscope, de très petites
« stries d'accroissement. L'ouverture forme plus du quart
« de la longueur de la coquille. L'opercule a son *nucleus*
« subcentral. »

« Le genre *Melania* de Lamarck renferme un nombre
« très considérable d'espèces, et est certainement le genre
« le plus intéressant de la famille des Mélaniens. On le
« rencontre sur toute la surface du globe; il habite les
« eaux douces de l'Amérique, jusqu'au 45° de latitude
« nord, et descend aussi loin dans l'hémisphère sud, puis-
« qu'on l'a trouvé à la Nouvelle Zélande. Dans le nord
« de l'Europe, on n'en connaît qu'une seule espèce,
« tandis qu'on n'en a trouvé que très peu dans le sud de
« cette partie du monde. Ces mollusques semblent s'être
« développés en plus grand nombre dans les contrées
« sud ou sud-ouest des États-Unis; et dans les États du
« Kentucky, de l'Ohio, de Tennessee et de l'Alabama,

« elles sont très communes, présentent une variété infinie
« de formes, et se rapportent à un nombre incroyable
« d'espèces.

« Les rivières et les lacs de l'Inde et de l'Afrique n'ont
« pas encore été bien explorés, mais quoiqu'on y ait
« trouvé les plus remarquables et les plus belles espèces,
« il est douteux que ces contrées soient aussi riches que
« les États-Unis en ce qui concerne les variétés de for-
« mes. Les îles Philippines sont une région plus riche
« sous ce rapport, et le développement semble s'y être
« plus étendu. »

Observations.

Revenant maintenant au genre créé par M. Lea, aux dépens des Mélanies, nous trouvons que les deux caractères sur lesquels il fonde sa division, l'épaisseur du labre et la présence d'une sorte de callosité columellaire, ne sont réellement pas suffisants pour établir une semblable séparation, d'autant que les coquilles qu'il prend pour types se rapprochent tout-à-fait, par d'autres caractères et par leur forme générale, de beaucoup d'autres espèces, que l'auteur laisse dans le genre Mélanie.

Nous partageons, il est vrai, son opinion sur les inconvénients que présente la multiplicité des membres de cette famille, mais, s'il fallait absolument trouver les moyens d'y établir des coupes, on devrait les chercher dans des caractères plus tranchés, et on les découvrirait facilement, car il est peu de genres, où les formes soient aussi variées, et il suffit de jeter les yeux sur une collection un peu nombreuse, pour reconnaître la possibilité d'établir plusieurs groupes assez naturels parmi les Mélanies, bien qu'à vrai dire nous ne sentions pas la nécessité de le faire, si l'étude des animaux ne vient justifier la formation de ces divisions. Les Mélanies sont pour les coq.

fluviatiles, ce que les Hélices sont par rapport aux coq. terrestres; or, les trois cents noms génériques qu'on a introduits dans la nomenclature des Hélices, sous prétexte d'en rendre l'étude plus facile, n'ont eu d'autre résultat que d'embrouiller complètement la matière.

Nous ne connaissons pas la coquille que M. Lea a nommée *Pachychilus Cumingii*, mais elle nous paraît se rapprocher beaucoup de la *M. lævissima* de Sowerby, à tel point que nous serions disposé à considérer la première espèce comme une variété de la seconde: celle-ci est très variable dans sa taille et dans sa coloration, tellement que M. Morelet, qui avait établi sa *Melania Indorum* sur une coquille fort remarquable par ses grandes dimensions, a reconnu depuis que ce n'était qu'une variété de la *M. lævissima*. Au surplus comme cette variété, ou espèce si l'on veut, devrait rentrer dans le groupe des *Pachychilus*, dont nous n'avons pas le type à notre disposition, nous la faisons figurer pour donner au lecteur une idée de ce nouveau genre de M. Lea. Nous allons aussi reproduire la description que M. Morelet a donnée de son espèce dans ses *Testacea novissima Cubanæ*, etc.

MELANIA *Indorum*. Morlt. (Jour. conch. pl. 5, fig. 7.)

Mel. *lævissima*, var. Sow.

Pachychilus Indorum. Lea.

M. *Testa oblongoturrita, ventricosa, solida, subtilissimè decussata, sub epidermide fuscâ sæpè deciduâ, albocærulescente et violaceo plùs minùsve rufescente marmorata; spira conica; apice vix truncatulo; anfractibus 8-9 (testæ integræ 12) planulatis; suturis angustè marginatis; apertura acutè ovalis, infernè rotundata, intùs violacea, ad marginem lactescens, in ambitu rufo vel fusco limbata; peristoma incrassatum, obtusiusculum, marginibus callo diffuso, albo, supernè tuberculoso junctis.*

Long. 61 mill., diam. 23.

Hab. Rivulos circa ruinas Palenqueanas.

L'individu représenté sur notre planche 5, appartient à notre collection, et nous a été donné par M. A. Morelet.

S. P.

DESCRIPTION de deux espèces appartenant au Genre
Gnathodon Gray; *Rangia* Ch. Desmoulins, par
M. PETIT DE LA SAUSSAYE.

Nous avons donné dans la dernière livraison du journal de Conchyliologie (p. 83), la caractéristique de deux coquilles que nous croyions nouvelles, en annonçant l'intention d'y revenir, et de les faire figurer. Nous allons remplir la promesse que nous avons faite à nos lecteurs, au sujet de ces deux espèces qui appartiennent au genre *Gnathodon*? Gray? (*Rangia* Desmoulins), mais avant d'en parler, nous croyons devoir présenter quelques observations en ce qui concerne le nom générique même qu'il conviendrait d'adopter, car il existe quelques doutes à cet égard dans notre esprit.

On s'accorde généralement à dire que M. Gray a, le premier, fait connaître ce genre dont il aurait donné la description dans le journal de Silliman (*Americ. Journal of. sc.*): on cite ordinairement ce recueil dans les ouvrages de conchyliologie, mais sans indiquer de date, ou de pagination, souvent avec doute, et nous avouons que nous avons inutilement compulsé le journal Américain, sans y trouver la trace du travail de M. Gray: ce travail nous a-t-il échappé, ou bien en est-il de ce nom comme de beaucoup d'autres, qui se sont glissés furtivement dans

la nomenclature au détriment de noms appuyés sur des travaux sérieux ? c'est ce que nous ne saurions dire.

Tout ce que nous avons pu découvrir jusqu'à présent, c'est que M. Ch. Desmoulins faisait connaître en 1831 (actes de la Société Linnéenne de Bordeaux), le genre *Rangia* qu'il établissait d'après une coquille du lac Pouchartrain, à laquelle il donna le nom de *Rangia cyrenoides*, et qui n'est autre que le *Gnathodon cuneatus*, de M. Gray.

M. Rang vint ensuite, qui donna (en 1834), la description très complète du mollusque, dans un mémoire inséré aux Annales du Museum d'Histoire naturelle de Paris (tom. 3, p. 217, pl. 12).

Les deux mémoires de M. Ch. Desmoulins, et de M. Rang, accompagnés l'un et l'autre de bonnes figures, sont remarquables par le soin et par la minutieuse exactitude que les auteurs ont mis à décrire et à discuter les caractères du genre dont ils ont très bien fixé la place dans la nomenclature : aussi regretterions nous un peu de voir les noms de *Rangia* et de *Cyrenoides* s'effacer derrière celui de *Gnathodon cuneatus*, car c'est réellement dans les mémoires des deux auteurs français qu'on trouve une étude sérieuse de ce genre.

Quant à présent, vu le doute dans lequel nous sommes, nous conserverons, sous toutes réserves, le nom imposé par M. Gray, laissant à un investigateur plus habile le soin de vérifier les faits, et de rendre justice à qui de droit.

Voici maintenant la description détaillée des deux espèces dont nous avons donné la diagnose dans la dernière livraison du journal.

GNATHODON ROSTRATUM. Nobis. (Pl. vi, fig. 1, 2, 3.)
An Gnathodon flexuosa? Conrad.

G. *Testa æquivalvi, valdè inæquilatera, gibbosa, crassa,*

alba, epidermide tenui, cornea induta, anticè rotundata, posticè longiore, subrostrata, intus candida; lunula ampla, subrotunda; area planiuscula, in carinam duplicem obtusam posticè evanescente; umbonibus remotis, oppositis; fovea ligamenti antè projecta; dente cardinali unico, in valvâ dextrâ concavo, in valvâ sinistrâ profundè inciso; dentibus lateralibus duobus, lævis, dente antico crassiore, subconico, late-trigono, in medio internè depresso, dente postico minore, compresso; impressionibus muscularibus inæqualibus, valdè cavis.

Habit. La côte des Florides.

« Coquille équivalve, très inéquilatérale, renflée,
« épaisse, blanche sous un épiderme mince, et cornée;
« ronde au côté antérieur, le côté postérieur plus long,
« assez rostré, blanche intérieurement; lunule large,
« arrondie, assez plane, mais se terminant postérieure-
« ment en une double carène obtuse; les crochets éloi-
« gnés, droits et opposés; la fossette cardinale se proje-
« tant en avant; dent cardinale unique, celle de la valve
« droite concave, celle de la valve gauche profondément
« fendue; deux dents latérales, lisses, l'antérieure épaisse,
« un peu conique, trigone, large à la base, un peu dé-
« primée au milieu; la dent postérieure plus petite, com-
« primée; impressions musculaires inégales, assez pro-
« fondes. »

Larg. transv. 34 mill., haut. 25 mill., ép. 22 mill.

Lorsque nous avons décrit cette coquille, il y a quelques mois, nous ignorions complètement qu'un savant Américain avait publié une espèce du même genre, et c'est avec regret qu'en faisant des recherches pour trouver l'origine du *G. Gnathodon*, nous avons découvert le *Gn. flexuosa*, décrit en 1840, par M. Conrad, dans l'*American Journal* (1) de M. Silliman: nous exprimons ici un

(1) *Americ. Journal of Science*, 1840, vol. 38, pag. 92.

regret, parce que cette espèce et la nôtre nous paraissent identiques, et parce que c'est toujours une chose fâcheuse que d'ajouter à la nomenclature un nom inutile : la description de l'auteur Américain quoique courte, et la figure qu'il donne, quoique fort médiocre, nous laissent cependant peu de doutes sur l'identité des deux coquilles qui vivent également dans les eaux saumâtres de la Floride, et le nom de *rostratum* devra, selon toute apparence, venir en synonymie.

Nous ferons remarquer, au surplus, que M. Conrad a décrit son *Gn. flexuosa*, d'après quelques exemplaires roulés et ramassés sur le rivage, et qu'il n'en a donné qu'une mauvaise figure ; notre exemplaire est en bon état, et en le faisant représenter sous trois faces différentes, nous aurons au moins donné une idée plus exacte de l'espèce.

Cette coquille a été rapportée des côtes de la Floride, par M. F. Cosmao, qui a bien voulu nous la donner.

GNATHODON TRIGONUM nobis. (Pl VI, fig. 13, 14, 15.)

G. Testa æquivalvi, subtrigona, gibbosula, solida, alba, epidermide tenui, cornéa, rugulosâ induta, anticè angulato-rotundata, posticè longiore, subangulata, intus candida; lunula plana, ovato-angulata; area oblongo-acuta; umbonibus subapproximatis, antice paululum incumbentibus, in carinam obtusam anticè ac posticè evanescentibus; dente cardinali unico, in valva dextrâ duplici, vel bipartito, in valvâ sinistrâ fissurato; dentibus lateralibus duobus lævis, antico subcrasso, postico sub-compresso; impressionibus muscularibus conspicuis, antica cava, postica ferè plana.

Hab. Les environs de Mazatlan.

« Coquille équivalve, presque trigone, solide, blanche,
« revêtue d'un épiderme corné légèrement rugueux ; côté

« antérieur arrondi quoique un peu anguleux; côté
« postérieur un peu anguleux, et légèrement tronqué à
« son extrémité; l'intérieur blanc; corselet plan, ovale,
« arrondi; lunule oblongue, aiguë; les crochets assez
« rapprochés, recourbés vers le côté antérieur et se fon-
« dant antérieurement et postérieurement en une carène
« obtuse; dent cardinale unique, celle de la valve droite,
« double ou divisée en deux, celle de la valve gauche
« fendue; deux dents latérales lisses, l'antérieure assez
« épaisse, la postérieure un peu plus comprimée; impres-
« sions musculaires bien visibles, l'antérieure assez creuse,
« la postérieure presque plane. »

Larg. transv. 29 mill., haut. 24 mil., ép. 16 1/2 mill.

Cette coquille habite les côtes du Mexique, près de Mazatlan, sur l'Océan Pacifique, tandis que la précédente habite les côtes de la Floride, sur l'Océan Atlantique : les deux espèces semblent se rapprocher beaucoup, mais en les examinant avec soin, on y remarque des différences dont nous allons signaler les principales.

Notre *G. rostratum* est fortement rostré, tandis que le *trigonum* est presque triangulaire : le premier est aussi toujours plus bombé, plus grand que le second : les crochets du *G. rostratum* sont éloignés, opposés et droits; ils sont plus rapprochés, et courbés vers le côté antérieur dans l'autre espèce : les dents cardinales et latérales offrent aussi quelques différences; mais ce qu'on remarque, c'est que la partie, qui supporte la dent cardinale et la fossette ligamentaire, se projète en avant dans le *G. rostratum*, tandis qu'il n'en est pas de même dans le *G. trigonum*.

L'exemplaire, d'après lequel nous avons décrit cette dernière espèce, nous a été donné par M. Rolland du Roquan.

On connaît donc déjà, dans le Genre dont il est ici question, trois espèces vivantes, qui toutes appartiennent

aux eaux saumâtres de l'Amérique du Nord : M. Conrad cite une quatrième espèce, trouvée seulement à l'état fossile dans l'État de la Virginie, et qu'il désigne sous le nom de Gn. *Grayi*.

S. P.

Suite du Mémoire de M. Bourguignat sur le
genre *Ancyle*.

Observation préliminaire. — Avant de donner la suite du mémoire de M. Bourguignat sur le genre *Ancyle*, nous devons faire connaître, qu'au moment d'imprimer la première partie, l'auteur tomba assez gravement malade pour qu'il nous fût impossible de lui soumettre les épreuves, et même de le consulter sur quelques changements que nous avions cru pouvoir faire, par suite de la nécessité où nous étions de réduire l'étendue de l'article : M. Bourguignat nous ayant adressé quelques observations à ce sujet, nous nous empressons de consigner ci-dessous les rectifications sur lesquelles il a insisté :

« Page 58 (du N° précédent). — On nous a fait dire : *et des*
» *Ancyliens de Mauduit*.

» Ce n'est pas le mot *Ancyliens* que M. l'abbé Dupuy a placé
» dans son 5^e fascicule, mais bien celui d'*Ancyléens* ; or, nous di-
» sions à ce sujet :

» Enfin M. l'abbé Dupuy adopte dans son 5^e fascicule, p. 486, la
» famille des *Ancylœa* de Menke (1830), et peut-être celle des
» *Ancyliens* de Mauduit (1839), et non *Ancyléens*, qui est sans
» doute une faute typographique ; à moins pourtant que M. l'abbé
» Dupuy n'ait interprété ainsi le mot latin *Ancylœa*, mais alors la
» traduction serait mauvaise, ce vocable latin devant se rendre par
» celui d'*Ancylés*.

» Page 62. — Le paragraphe contenu entre les lignes 3 et 7 a
» été changé et doit être rétabli ainsi qu'il suit :

» Mais le mot *acroloxus* (*ἄκρος, summus extremus* ; *ἄξυς, acutus*

» par conséquent *acroxus*) n'est pas assez heureux, et le classement
» des espèces précitées est trop évidemment erroné pour que le
» système de Beck puisse être suivi. »

« Page 64. — Le dernier paragraphe a été mal reproduit, il faut
» y substituer le suivant :

» 3° Les espèces à *accroissement complexe*, c'est-à-dire celles
» dont la croissance suit deux marches différentes et successives, soit
» qu'elle apparaisse : 1° convexe et ensuite rectiligne, 2° convexe et
» enfin concave. »

S. P.

CATALOGUE des espèces du genre *Ancylus*, par
M. J. R. BOURGUIGNAT.

2° Article (1).

Les espèces du genre *Ancyle* sont répandues sur toute la surface du globe : nous allons donner une liste de celles de ces espèces qui nous sont connues, et nous continuerons de les diviser en *Ancylastrum* et en *Velletia*; puis, dans chacune de ces sections, nous distinguerons les espèces propres à l'*Océanie*, à l'*Amérique*, à l'*Asie*, à l'*Afrique* et à l'*Europe*.

Pour les espèces déjà décrites, il nous suffira d'indiquer, à la suite d'une liste synonymique des auteurs les plus importants, la localité où chacune d'elles a été rencontrée jusqu'à ce jour.

Quant aux espèces nouvelles, nous en constaterons les caractères principaux, nous réservant d'en donner ultérieurement une description plus détaillée, quand nous publierons notre monographie du genre *Ancylus*.

(1) Voir le Journ. de Conchyl., N° 1^{er}, 15 fév. 1853, p. 55-66.

§ 1^{er}. — ANCYLASTRUM.

OCÉANIE.

Nous ne connaissons de cette partie du monde qu'une seule espèce, une des plus curieuses du genre, et offrant, qui plus est, le type de la section des *Ancylastrum*. — Il est plus que probable que les contrées océanniennes doivent nourrir un grand nombre d'Ancyles, et que ce genre y possède autant de représentants qu'il en a dans les vastes contrées de l'Amérique et de notre continent européen.

1° ANCYLUS CUMINGIANUS, *Bourguignat*.

Cette magnifique espèce, remarquable par l'excessive déviation de son sommet, contourné sur lui-même, habite la terre de Van-Diémen, dans la Nouvelle-Hollande.

Nota. Nous regrettons de ne pouvoir donner encore la diagnose de cet Ancyle, ainsi que celles des *Ancylus Drouëtianus*, *Saulcyanus*, *Baconii*, etc. M. Cuming, de Londres, auquel nous sommes redevable de la connaissance de ces espèces, et qui a eu l'obligeance de nous confier sa riche collection, nous a fait promettre que ces Mollusques seraient décrits en premier lieu dans le *Zoological Proceedings of London*.

AMÉRIQUE.

Les espèces recueillies jusqu'à ce jour en Amérique appartiennent toutes à notre section des *Ancylastrum*.

Les parties de ce continent où on les rencontre, renferment des contrées situées, on le sait, sous des latitudes très diverses, et soumises aux températures les plus disparates. Aussi ne dirons-nous rien qui puisse surprendre en faisant remarquer que le facies des coquilles qui habitent les contrées les plus rapprochées de l'équateur se

distinguent facilement au premier aspect des coquilles que l'on trouve dans les pays tempérés, froids de l'Amérique septentrionale. Les premières présentent presque toutes une grande taille, et une déviation excessive de leur sommet vers le côté droit. — Les secondes, celles qui se rencontrent dans les vastes contrées des Etats-Unis et dans les Antilles du Nord, etc., se font surtout remarquer généralement par la petitesse, la fragilité, la transparence de leur test, et surtout par la position très médiane de leur sommet. Chez certaines espèces même, ce sommet se trouve tellement mousse et peu saillant, que le point véritablement culminant est souvent très difficile à déterminer. C'est cette circonstance, sans doute, qui a fait prendre par des auteurs quelques-unes d'entre elles pour des *Velletia*,

2° ANCYLUS CONCENTRICUS, *Alc. d'Orbigny*. Syn. terr. et fluv. Moll. in : Mag. de Zool. Class. v. N° 61. p. 24. N° 3. 1835.

— *Alc. d'Orb.* Voy. de l'Amér. mérid. Moll. tom. 5. 3^e partie. p. 354. pl. XLII. f. 18-19. 1836.

Ancile concentrique, *Chenu*. Lec. élém. sur l'Hist. nat. Conch. p. 225. fig. 845. 1847.

Cette charmante espèce habite l'Amérique méridionale, aux environs de Montevideo.

C'est près de cette ville, aux sources d'un ruisseau qui se jette dans la mer, non loin de l'île des Rats, que M. Alc. d'Orbigny a recueilli cet Ancyle.

Ce Mollusque aime les fossés des lieux ombragés ; on le rencontre toujours attaché aux feuilles des plantes aquatiques.

3° *ANCYLUS BARILENSIS*, *Moricand.* 3° Suppl. au Mém. sur les Coq. terr. et fluv. de la prov. de Bahia. (Extrait de la Soc. de phys. et d'hist. nat. de Genève.) p. 65. tab. 5. fig. 30-32. 1845.

Habite le lac Baril, près de Bahia. (Stef. Moricand.)

4° *ANCYLUS PETITIANUS*, *Bourguignat.* (Pl. 6, f. 10.)

Ancylus obliquus (1), *Adams.* *Descript. of new Species, etc.* *Wich. inh. Jamaica, etc.* In : *Ann. of the Lyceum of nat. Hist. of New-York.* p. 48. 1850.

— *Adams.* *Descript. of new. Spec. etc. Jamaica.* In : *Contrib. to Conch. N° 8.* p. 132. 1851.

Habite l'île de la Jamaïque.

5° *ANCYLUS OBLIQUUS* (2), *Broderip* (3). *Charact. of new. Sp. of Moll. etc. by Broderip and Sowerby.* In : *Proceed. of the Zool. Soc. of London.* 2° partie. p. 202. 1832.

Ancylus radiatus (4), *Alc. d'Orb.* *Syn. terr. et fluv. Moll. etc.* In *Mag. de Zool. class. v. N° 61.* p. 24. N° 2. 1835.

Ancylus Gayanus, *Alc. d'Orb.* *Voy. de l'Amér. mérid. etc. Moll. tom. 5. 3° partie.* p. 356. 1836.

Ancylus obliquus, *Th. Muller.* *Syn. nov. Gen. Spec. etc.* p. 2. N° 1. 1836.

(1) Non *Ancylus obliquus*, Broderip, 1832, Th. Muller, 1836, qui est une espèce différente.

(2) Nous ne citons ici que le nom de Broderip, parce que la description de cette espèce appartient entièrement à cet auteur.

(3) Non *Ancylus obliquus*, Adams, 1850, qui est l'*Ancylus Petitianus*.

(4) Non *Ancylus radiatus*, Guilding, 1828 et 1834, Deshayes (2° éd. de Lam.), 1836, etc., qui est une espèce différente.

Ancylus radiatus, Alc. d'Orb. Voy. de l'Amér. mérid.
Atlas. Moll. pl. 42. fig. 18-21. 1847.

C'est M. Cuming qui, le premier, a rencontré cette espèce dans les petits ruisseaux de la côte du Chili.

M. Alc. d'Orbigny l'a recueillie depuis sur le chemin de Valparaiso, à Santiago, près du lieu nommé Bustamente, dans un petit cours d'eau, sous les pierres et les morceaux de bois placés au fond des eaux.

Nous l'avons aussi reçue de Callao, près de Lima au Pérou, où il est très abondant.

6° ANCYLUS CHARPENTIERIANUS, Bourguignat. (Pl. 6, f. 12.)

Anc. testa convexa ac concava; mucrone verticis dextrorsus obliquo; depressione apicali minutissima, sat rotundata, in verticis superiore extremitate ac paululum ad sinistram versa.

Parva, depressa, luteola, intus albido vel luteolorosacea, striis radiatis subtiliter ornata; apertura anteriore rotundata, posteriore ovato-subangulata.

Long. 5 1/2 mill.; lat. 4 1/2 mill.; alt. 2 millim.

Cet Ancyle nous a été communiqué par M. Petit de la Saussaye, comme provenant de Valparaiso.

7° ANCYLUS SAULCYANUS, Bourguignat.

Habite les petits ruisseaux des environs de Porto Cabello dans le Vénézuëla. (Cuming.)

8° ANCYLUS *culicoides* (5), Alc. d'Orb. Syn. terr. et fluv.
Moll. etc.... In: Mag. de Zool. Class. v.
N° 61. p. 23. N° 1. 1835.

— Alc. d'Orb. Voy. de l'Amér. mérid. Moll.
tom. 5. 3^e partie. p. 355. pl. XLII. fig. 9-
12. 1836.

(5) Non *Ancylus culicoides*, Moricand, 1836; Villa, 1841. Espèce qu'il faut rapporter à l'*Anc. Moricandi*.

M. Alc. d'Orbigny l'a recueilli dans des ruisseaux qui rejoignent le Parana, au-dessus de *Corrientes*, dans la Confédération argentine.

Cette espèce habite sur les feuilles des plantes aquatiques, dans les marais qui communiquent avec la rivière de Quayaquil, non loin de la ville du même nom, dans la République de l'Equateur.

9° *ANCYLUS MORICANDI*, Alc. d'Orbigny (6).

Ancylus culicoides (7), St. Moricand. Notes sur quelques esp. nouv. de coq. etc. In: Mém. de la Soc. de phys. et d'hist. nat. de Genève. tom. VIII. p. 28. N° 46. 1836.

Ancylus Moricandi, Al. d'Orb. Voy. de l'Amér. mérid. etc. Moll. tom. 5. 3^e partie. p. 355. 1836.

Ancylus navicula (8), Spix. (Teste Beck. ind. Moll. etc. p. 124. N° 2. 1837.)

Ancylus Bahiensis, Beck. Ind. Moll. etc. p. 124. N° 2. 1837.)

Ancylus culicoides, Villa. (A. et J. B.) Disp. Syst. Conch. etc. p. 39. 1841.

D'après M. Stefano Moricand, cet Ancylo se trouve près Bahia (Brésil), dans le lac Baril, attaché aux feuilles des Aroides et dans les touffes du *Tonina fluviatilis*.

(6) En tête de cette liste synonymique, il faut placer le nom de collection : *Ancylus Bahiensis*, Stef. Moricand in. Sched. et Olim in litt. — Nom qui n'a pas été adopté par M. Alc. d'Orbigny en 1836.

(7) Non *Ancylus culicoides*, Alc. d'Orbigny, 1835 et 1836, espèce distincte de l'*Anc. Moricandi*, et qu'il est bon de ne pas confondre.

(8) Beck, dans son Index Mollusc, etc. 1837, cite comme synonyme de son *Ancylus Bahiensis* (*Anc. Moricandi*, d'Orb.) l'*Anc. navicula* de Spix. Nous avons dû consulter l'ouvrage de Spix (Test. fluv. quæ in Itinere per Brasiliam, etc. 1827), et nous n'y avons point trouvé la mention de cette espèce. Il est présumable que l'*Anc. navicula* n'est qu'un nom de collection, auquel il ne faut attacher aucune importance.

Ce savant naturaliste l'a toujours rencontré adhérent aux feuilles des plantes aquatiques, surtout à celles d'un Nénuphar gigantesque.

10° *ANCYLUS RADIATUS*, *Guilding* (9). *Observ. on the Zoology of the Caribœan Islands*. In : *Zool. Journ.* vol. III. p. 536. N° 2. 1828.

— *Guild* l. c. Tab. Suppl. xxvi. fig. 7-9. 1834.

— *Deshayes*. *Lam. An. S. V.*, etc. 2° éd. tom. 7. p. 676. N° 5. 1836.

Var. *B*. *Mucrone verticis paululum acutiore*.

Anc. excentricus, *Art. Morelet*. *Test. Nov. Ins. Cubanæ et Amer. cent. etc.* pars II. p. 17. N° 12, 1851.

Habite l'île Saint-Vincent, dans les petits ruisseaux (*Guilding*), l'île de Cuba (*Alc. d'Orbigny*); les environs de Quayaquil (*Cuming*), où on le rencontre avec l'*Anc. Culicoides*.

La variété *B*, publiée dernièrement sous le nom d'*Anc. excentricus*, par *M. Arthur Morelet*, a été recueillie par cet auteur dans le pays de *Peten*, au sud du Yucatan, dans la Guatémala, où elle habite le lac *Utza*, vaste bassin situé sur le calcaire jurassique et perdu au milieu des forêts (*A. Morelet*).

11° *ANCYLUS IRRORATUS*, *Guilding*. *Zool. Journ.* vol. III. p. 535. N° 1. ap. 1828. — Tabl. Suppl. pl. xxvi. fig. 1-6. 1834.

— *Desh.*, *Lam. An. S. V.* 2° éd. tom. 7. p. 656. N° 4. 1836.

Espèce très abondante sur les feuilles, dans les petits ruisseaux de l'île Saint-Vincent (*Guilding*).

(9) Non *Ancylus radiatus*, *Alc. d'Orb.* 1835 et 1847, qui est l'*Anc. obliquus* de *Broderip*. 1832.

12° ANCYLUS BEAUI, *Bourguignat*.

Anc. testa antice *parum convexa*, postice *recta vel concava*; apice *sat obtuso*, postico, *excentrico*, *dextrorsus sito*; *depressione apicali minutissima*, *rotundata*, *in mediana mucrone verticis sita*.

Parva, depressa, fragili, diaphana, levi, luteola; apertura ovato-elliptica.

Long. 4-5 mill.; lat. 2 1/2, 3 1/2 mill.; alt. 2 1/4 mill.

Var. B. Testa paululum majore, elatiore; apertura elliptica.

Cette espèce, que nous dédions au commandant Beau, habite les mares de la Guadeloupe.

13° ANCYLUS HAVANENSIS, *L. Pfeiffer*. Uebersicht der in Januar, etc. auf Cuba gesammelten Mollusken. In: *Archiv. für Naturgeschichte, etc. Fünfter Jahrgang. Erster band. etc.* p. 350. N° 2. 1839.

— *L. Pfeiffer*. Bemerkungen über Gundlachia, Latia und Ancyclus. In: *Zeitschrift für Malakologie, etc.* N° 12. p. 183. N° 3. 1852.

Cet Ancyclus a été découvert par Pfeiffer lui-même en 1839, dans les marais du Jardin botanique de la *Havane*.

— Le docteur Gundlach a depuis recueilli cette espèce sur la plantation de *San-Juan*, dans la même île.

14° ANCYLUS RIVULARIS, *Say* (10). *Nikolson's Encycl. etc.* Art. *Conch.* — In: *Journ. Acad. nat. sc.* vol. 1^{er}. p. 125. 18...

— *Férussac*. Art. *Ancyle*, in *Dict. d'hist. nat. etc.* tom. 1^{er}. p. 346. N° 4. 1822.

(10) Non *Ancyclus rivularis*, Gould. 1841, espèce qu'il faut rapporter à l'*Anc. parallelus* de Haldeman, 1841.

- *De Kay*. Zoolog. of New-York. etc. part. v.
Moll. p. 12. pl. v. fig. 98. A. B. 1843.
- *J. W. Mighells*. Cat. of the marine fluv. etc.
In : Boston Journ. of nat. hist. vol. iv.
p. 337. 1843.
- *Steh. Haldeman*. A Monogr. of the Freshw.
univ. Moll. etc. N° 7. p. 4. pl. 1. fig. 1.
— January. 1844.
- *J. H. Linsley*. Cat. of the Shells of Connec-
ticut. In the Amer. Journ. of Sc. and
Arts. etc. By P. Siliman. etc. vol. 48.
N° 2. p. 279. N° 146. — Avril 1845.

Var. B. Testa brunnea.

Steh. Haldem. Loc. cit. p. 4. 1844.

Cette espèce habite les États-Unis dans le Maine (Mighells), le Connecticut, aux environs de New-Haven (Linsley), dans l'état de Vermont, aux environs de New-York (de Kay), dans la Pensylvanie (J. C. Jay).

Stehman Haldeman signale cet Ancyle dans la Delaware et la Susquehannah.

Nous avons également reçu ce Mollusque, par l'entremise de M. de Charpentier, comme provenant de l'Ohio.

On rencontre ordinairement cette espèce dans les ruisseaux, les fossés et les étangs, où elle se tient attachée aux pierres ou aux plantes, et principalement aux feuilles du *Nuphar advena* (Linn.).

La variété B habite la Virginie, dans le James, aux environs de Buchanan (Haldeman).

15° ANCYLUS DROUETIANUS, *Bourguignat*.

Cette curieuse espèce, que nous avons reçue de M. Cuming, habite l'Amérique. Nous ne pouvons malheureusement donner d'indications plus précises sur son habitat.

16° ANCYLUS FILOSUS, *Conrad*. New-Freshw. Shells of the united-states, etc. p. 57. 1834.

— *Th. Müller*. Syn. nov. gen. Spec. et var. test. viv. etc. p. 2. N° 2. 1836.

— *De Kay*. Loc. cit. p. 13. 1843.

— *Steh. Haldeman*. L. cit. p. 10. — Janv. 1844.

Velletia filusus, *Steh. Haldeman*. Loc. cit. pl. 1. fig. 9. — Janv. 1844.

Ancylus filusus, *J. C. Chemu*. Biblioth. Conch. in : Conrad, Nouv. coq. etc. p. 26. 1845.

Cette espèce a été découverte par Conrad dans la rivière de *Black-Warrior*, au sud des sources de *Blount* ou *Alabama*.

17° ANCYLUS RADIATILIS, *Arth. Morelet*. Test. nov. ins. Cubanæ et Amer. centralis. etc. pars II. p. 17. N° 120. 1851.

— *L. Pfeiffer*. In : Zeitschrift für Malacologie, etc. N° 12. p. 183. N° 4. 1852.

Journal de Conchyl. 1853. Pl. 6, fig. 11.

Habite les marais de l'île des Pins, près de l'île de Cuba (*Morelet*). — *L. Pfeiffer* indique cette espèce de l'île même de Cuba, d'où elle lui a été envoyée par le docteur *Gundlach*, de la rivière la *Vuelta abajo*.

Nous avons également reçu cet *Ancyle*, par l'entremise de *M. Cuming*, des environs de *Saint-Domingue*, dans l'île de *Haïti*.

18° ANCYLUS FUSCUS. *Adams*. In Boston. Journ. nat. Hist. vol. III. p. 329. pl. III. fig. 17. 1841.

— *Gould*. Report. on the invert. of Massach. etc. p. 224. f. 142. 1841.

— *De Kay*. Zool. of New-York. etc. part. V. Moll. p. 13. 1843.

— *Steh. Haldeman*. Loc. cit. p. 12. pl. 1. fig. 17. — Janv. 1844.

- *J. H. Linsley*. Loc. cit. tom. 48. N° 2. p. 279. N° 145. — Avril 1845.

Cet Ancyle a été découvert, pour la première fois, par M. Kinne Prescott, dans un petit ruisseau près d'Andover, ville de l'état de Massachussets (Adams).

Depuis, on l'a encore recueilli dans un étang, près de Harvard (Haldeman), ainsi qu'aux environs de Mansfield (Adams, Gould), de Stratford et de Norwich (Linsley).

- 19° ANCYLUS CRASSUS, *Haldeman*. Monogr. of the Freshw. univ. Moll. etc. N° 7. p. 14. pl. 1. fig. 8. 1844.

Cet Ancyle a été recueilli, pour la première fois, par M. Nuttall, dans l'Orégon.

- 20° ANCYLUS TARDUS, *Say*. Disseminator. Mrs. Say's reprint. p. 26. Jan. 15th. 1830.

— *Adams*. Cat. of the Moll. of Middleburg, etc. In : the Amer. Journ. of sc. and arts. etc. vol. 40. p. 275. 1841.

— *J. E. de Kay*. Loc. cit. p. 13. 1843.

— *Stelm. Haldeman*. Loc. cit. p. 7. pl. 1. fig. 3. Jan. 1844.

— *Linsley*. Loc. cit. vol. 48. N° 2. p. 279. N° 147. 1845.

Cette espèce, assez répandue dans les Etats-Unis, habite notamment le Wabash, rivière de l'état de Vermont (Haldeman, de Kay, J. Jay), le Hockann, à l'est de Hartford, dans le Connecticut (Linsley); elle est surtout très commune dans les ruisseaux qui coulent à l'est et au sud de Middleburg (Adams).

- 21° ANCYLUS OBSCURUS, *Haldeman*. Loc. cit. p. 9. pl. 1. fig. 5. Jan. 1844.

— *Adams*. Cat. of the Freshw. Shells, etc. In.

Contrib. to Conchol. etc. N° 3. p. 45.
N° 4. 1849.

Habite le Nolachuchy, au-dessus de Greenville (Haldeman), le Tenessee (J. C. Jay); enfin, Adams, à ce qu'il paraît, aurait également rencontré cette espèce dans l'île de la Jamaïque.

22° ANCYLUS CALCARIUS, *de Kay*. Zool. of New-York. part. v. Moll. p. 13. pl. v. fig. 99. A. B. 1843.

Habite le Passaic, près de Patterson, dans les Etats-Unis.

23° ANCYLUS HALDEMANII, *Bourguignat*.

Ancylus depressus (11), *Stehm. Haldeman*. Loc. cit. p. 6. pl. 1. fig. 2. — Jan. 1844.

Habite la rivière de Holston, aux environs de Washington, et dans le Massachussets (Cuming).

24° ANCYLUS PARALLELUS, *Haldeman*. Loc. cit. (sur la couverture de la livraison). 1841.

— *Adams*. Loc. cit. vol. 40. p. 275. 1841.

Ancylus rivularis (12), *Gould*. Report on the invert. of Massachussets, etc. p. 224. fig. 153. 1841.

Ancylus parallelus, *J. E. de Kay*. Loc. cit. part. v. Moll. p. 13. 1843.

— *Steh. Haldeman*. Loc. cit. p. 2. pl. 1. fig. 6. 1844.

Cette espèce habite la Nouvelle-Angleterre, ainsi que les états de Vermont et de Massachussets, où elle vit dans

(11) Non *Ancylus depressus*, *Desh.* 1824, qui est une espèce fossile de France, *Nec, Anc. depressus*, *Kefersten*, 1834, qu'il faut rapporter à l'*Anc. deperditus* de *Desmarest*. 1814.

(12) Non *Ancylus rivularis* de *Say*, *Férussac*, *Jay*, de *Kay*, etc., qui est une espèce différente.

les ruisseaux et les étangs, attachée aux pierres et aux débris entraînés par les eaux.

M. Sallé a également récolté cet Ancyle dans les eaux de l'état de Louisiane, aux environs de la Nouvelle-Orléans.

25° ANCYLUS DIAPHANUS, *Haldeman*. Loc. cit. July 1841.

— *De Kay*. Zool. of New-York, etc. p. 13. 1843.

— *Stehm. Hald.* A Monogr. of the Freshw. univ. Moll. etc. p. 8. pl. 1. fig. 4. January 1844.

Habite les Etats-Unis, dans l'Ohio, où M. Anthony l'a découvert le premier.

ASIE.

Ce continent, le plus vaste de tous, est pourtant jusqu'à ce jour l'un des plus pauvres en espèces de ce genre. Nous ne connaissons de cette partie du monde qu'un seul Ancyle, recueilli par le docteur Bacon.

26° ANCYLUS BACONII, *Bourguignat*.

Cette espèce habite le Bengale; elle possède un facies analogue à celui de quelques Ancyles de l'Amérique du Nord.

AFRIQUE.

Les parties de l'Afrique qui, par rapport aux Ancyles, offrent une faune toute spéciale, sont : tout le continent, moins le littoral nord, dont les espèces appartiennent, par l'aspect de leur facies, à la catégorie des Ancyles européens.

Le groupe des Ancyles africains ne se compose, jusqu'à ce jour, que de deux espèces, qui, présentant les mêmes formes que les espèces des régions torrides de l'Amérique,

c'est-à-dire une déviation excessive de leur sommet vers le côté droit, appartiennent à la section des *Ancylastrum*.

27° *ANCYLUS CAFFER*, *Krauss*. Sudafrik. Moll. etc. p. 70.
tab. iv. f. 13. 1848.

Cet Ancyle habite la terre de Natal, aux environs de Pieter Mauritzburg.

Cette espèce se trouve assez communément sous les feuilles mortes des plantes aquatiques, dans les petits ruisseaux qui découlent des montagnes.

28° *ANCYLUS RAYMONDII*, *Bourguignat*.

Anc. testa *antice parum convexa, postice concava; apice parvula, sat acuto, postico, dextrorsus obliquo; depressione apicali rotundata, sat magna, in superiore verticis extremitate, ac paululum ad sinistram dejecta, sita.*

Fragili, subdiaphana, striis radiantibus elegantissime ornata; luteola, intus albido-cærulescente; apertura ovata.

Long. 5 millim.; lat. 3 1/2 millim.; alt. 2 millim.

Cette espèce nous a été communiquée par le docteur Raymond de Constantine, comme provenant de Hamman Berda (bains froids), sous Boghar, au sud de la province d'Alger.

Elle habite sur les rochers à peine humectés, aux pieds des chûtes d'eaux et des cascades.

EUROPE.

Les Ancyles que nous comprenons dans ce groupe, habitent le continent européen, la partie nord-ouest de l'Afrique, y compris les îles Madère, les Canaries, etc. — Les espèces de ces dernières contrées ont, en effet, l'apparence et le facies propre de leurs congénères d'Europe;

et, qui plus est, on retrouve la plupart d'entre elles dans certaines régions européennes. — Sous tous les rapports, ces Ancyles forment donc un groupe zoologique naturel.

Les espèces européennes appartiennent à nos deux sections des *Ancylastrum* et des *Velletia*.

29° ANCYLUS ADUNCUS, *Gould*. Proceed. Boston. Soc. nat.
Hist. II. p. 210. Juny 1847.

— *Gould*. Mollusca. In : Exped. etc. p. 125.
fig. 495-495 A et 495 B. 18...

Espèce très abondante dans les courants rapides qui descendent des montagnes dans l'île de Madère.

30° ANCYLUS DESHAYESIANUS, *Bourguignat*.

Anc. testa *antice convexa ac recta, postice parum concava; apice parvulo, acuto, postico, mediano; depressione apicali minuta, rotundata, ad paululum sinistram versa, in superiore extremitate mucronis, sita.*

Magna, parum crassa, sub lente argutissime striatula; epidermide corneo-succinea; apertura rotundata.

Long. 11-12 mill.; lat. 10-10 1/2 mill.; alt. 5 mill.

Cet Ancyle est la plus grande espèce de ce genre, nous ne connaissons pas la localité précise de son habitat. (Cabinet de M. Deshayes.)

31° ANCYLUS STRIATUS, *Webb* et *Berthelot* (13). Syn.
Moll. terr. et fluv. quas in itineribus per insulas Canarias observ. etc. (Extr. des Ann. des sc. nat. Mars 1833). p. 19.
N° 1. 1833.

— *Quoy* et *Gaimard*. Voy. de découvertes de

(13) Non *Ancylus striatus*, Dupuy, 1851. Ray et Drouet, 1851, etc., qui n'est qu'une simple variété de l'*Anc. simplex* (voyez cette espèce).

- l'Astrolabe, etc. Zoologie, tom. 3. 1^{re} partie, p. 207, pl. 58. fig. 35-38. 1834.
- *Alc. d'Orbigny*. Moll. échin. foram. et Polypiers recueillis aux îles Canaries par MM. Webb et Berthelot, décrits par M. Alc. d'Orbigny, etc. Moll. tom. 2. 2^e partie. p. 75. N^o 86. 1837.
- (Pars). *Arth. Morelet*. Descript. des Moll. terr. et fluv. du Portugal. p. 86. N^o 2. 1845.
- (Pars). *Graëlls*. Catalogo de los Moluscos terr. y de agua dulce observ. en España, p. 22. N^o 5. 1846.

Cet Ancyle habite ordinairement les ruisseaux des montagnes, ou les courants rapides. On le rencontre toujours attaché aux pierres et aux rochers submergés.

C'est M. Berthelot qui, le premier, a indiqué cette espèce à MM. Quoy et Gaymard, comme se trouvant dans l'île de Ténériffe. Ces naturalistes l'y ont effectivement rencontrée dans les ruisseaux de la forêt d'Aguas-Gracias.

Cependant, dès l'année 1826, M. Alcide d'Orbigny l'avait également observée dans les ruisseaux de Santa-Cruz et de la Laguna. Mais ce célèbre naturaliste ne constata point cette découverte.

D'après MM. Webb et Berthelot, cette espèce est très commune dans les îles Canaries. Tout porte à croire qu'elle n'est pas moins abondante dans le groupe des îles Madère, puisque nous la retrouvons jusque dans la péninsule Hispanique.

Les échantillons de cette espèce que M. Morelet a bien voulu nous envoyer comme provenant du Portugal, sont identiques à ceux de cet Ancyle recueillis par M. Alcide d'Orbigny dans l'île de Ténériffe, ainsi qu'aux individus de cette même localité, que nous avons reçus dernièrement de M. de Charpentier.

L'*Ancylus striatus* habite également la partie méridionale de l'Espagne, si nous pouvons nous fier aux dénominations contenues dans l'ouvrage de M. Graëlls ; enfin, il est probable qu'on trouvera encore cette espèce dans les ruisseaux de l'empire du Maroc, surtout dans les courants rapides de la côte occidentale du nord de l'Afrique.

32° *ANCYLUS JANII*, *Bourguignat* (*).

Ancylus capuloides, *Jan.* In Sched. — Porro. Malac: comasca. p. 87. N° 1. t. 1. fig. 7. 1838.

— *D. Dupuy*. l. cit. 5^e fasc. p. 492. tab. xxvi.
Ancylus fluviatilis, var. *B. capuloidea*. Gass. Act. de la Soc. Linn. de Bordeaux, p. 370, fig. 14-15. Fév. 1852.

Cet Ancyle a été recueilli, pour la première fois, par Jan, dans la Lombardie.

Il habite le lac de Côme, les torrents de la Breccia, de la Bevera à Brianza (Porro), le lac de Lugano, de Varèse (Charpentier), Langobar (Villa); enfin, les eaux de la Sicile, selon John Jay.

En Espagne, d'après Graëlls, on le rencontre dans le rio del Norte.

En France, cette espèce vit en grande abondance dans les Pyrénées, au lac de Gaube (Dupuy). — Dans l'As-blanc et le Bastan, à Barèges (Fél. de Sauley); enfin, aux environs d'Agen (Gassies).

33° *ANCYLUS PILEOLUS* (1), *Férussac*. Dict. class. d'hist. nat. etc., tom. 1, p. 346. N° 6. 1822.

Habite l'île de Scio (Férussac).

(*) Voir, au sujet de ce nom, nos observations à la suite de l'article.
S. P.

(1) Non *Ancylus pileolus*, Beck, 1837, qui est l'*Ancylus simplex*.

34° *ANCYLUS GIBBOSUS*, *Bourguignat*.

Ancylus deperditus (1), *Ziégler*. In *Litt.* — *Parreyss*, in *Sched. et in Litt.* — Et *Kuster*, in *Sched. et in Spec. ab illo Missis*.

Ancylus recurvus, *Parreyss*. (Teste, *Dupuy*. *Hist. nat. des Moll.*, etc. 5^e fasc. p. 494. 1851.)

Ancylus spina-rosæ (2), *Schmidt*. (Teste, *Villa*. *Disp. Syst. Conch.* p. 39. 1841.)

Ancylus deperditus, *Dupuy*. *Loc. cit.* p. 494. N° 4. Tab. xxvi. N° 4. 1851.

Ancylus oblongus (3), *De Charp*. In *Spec. ab illo Missis*.

Habite la Carniole (*Ziégler*, *Küster*), le ruisseau de Seebach, près de Zurich (de Charpentier), l'Algérie (*Morelet*). En France, d'après M. l'abbé *Dupuy*, cette espèce se rencontre dans les Pyrénées. Pour nous, nous connaissons l'*Ancylus gibbosus* du département de l'Oise (*Baudou*), des environs de Verdun (*Liénard*), enfin de plusieurs petits ruisseaux de Vendevre-sur-Barse (*Aube*).

35° *ANCYLUS DEPERDITUS* (4), *Desmarest*. Note sur les Ancyles, etc. In *Bull. des Sc. par la Soc. phil. de Paris*, tom. iv, N° 76, p. 19. N° 5, pl. 1, fig. 14. 1814.

(1) Non *Ancylus deperditus*. *Desmarest*, 1814, *Lommel*, 1841, qui est une espèce différente; nec, *Ancylus deperditus*, *Ray et Drouet*, 1851, espèce qu'il faut rapporter à l'*Ancylus simplex*; nec *Ancylus deperditus*, *Ziéten*, 1830, *Keferstejn*, 1854, *Alc. d'Orbigny*, 1852, qui est l'*Ancylus Orbignyanus*.

(2) Non *Ancylus spina-rosæ*. *Draparnaud*, 1805, *Férussac*, etc., qui est une espèce de Crustacé du genre *Cypris*.

(3) Non *Ancylus oblongus (crepidula)*, *Fleming*, nec *Patella oblonga*, *Lightfoot*, 1786, et *Ancylus oblongus*, *Parreyss*, espèces qu'il faut rapporter à l'*Ancylus lacustris*.

(4) Non *Ancylus deperditus*, *Ziégler*, *Parreyss*, *Kuster*, *Dupuy*, 1851, qui est l'*Ancylus gibbosus*; nec *Ancylus deperditus*, *Ziéten*, 1830, *Keferstejn*, 1854, *Alc. d'Orbigny*, 1851, qui est l'*Ancylus Orbignyanus*.

Ancylus depressus (5), *Keferst.* Die Naturg. der Erdkorp. etc. p. 418. N° 2. 1834.

Ancylus deperditus, *Lomm.* Allgem. Repert. der Min. geog. etc. p. 118. 1841.

Cet Ancyle à été découvert par M. d'Omalins d'Halloy dans le calcaire lacustre des environs d'Ulm, en Bavière.

36° ANCYLUS SIMPLEX (Lepas), *Buc'hoz.*

Patella fluviatilis, fusca, vertice mucronato, inflexoque.
M. Lister. Hist. anim. etc. Angliæ, etc.
p. 151. t. 11. pl. 111. N° 32. 1678.

Patella fluviatilis, exigua, subflava, vertice mucronato, inflexoque. *M. Lister.* Hist. sive Syn. meth. Conch. etc. N° 39. p. 56. 1685.

Lepas rostrata, d'Argenville. Hist. nat. etc. Conch. p. 325 et 329. pl. 27 (les deux premières coquilles) (pessima). 1742.

Lepas simplex, d'Argenville. Loc. cit. p. 325 et 329. pl. 27 (3° coq.) (pessima). 1742.

LEPAS SIMPLEX, *Buc'hoz.* Aldrov. Lotharingiæ, etc. p. 236. N° 1130. 1771.

Ancylus fluviatilis (pars), Drap. p. 47, N° 2. 1801.

Patella cornea (pars), Poiret. Coq. fluv. etc. de Paris, p. 101. N° 2. 1801.

Patella fluviatilis, Montagu. Test. brit. etc. 2° partie, p. 484. N° 6. 1803.

Ancylus meridionalis, Beck. Mus. Paris. In : Specim.

Ancylus pileolus (6), *Beck.* Ind. Moll. etc. p. 123. N° 2. 1837.

Ancylus fluviatilis (pars), Phil. Enum. Moll. Siciliæ, etc. tom. 1. p. 120. 1836. et tom. 2. p. 93.

(5) Non *Ancylus depressus*, Haldeman, 1844, qui est l'*Ancylus Haldemani*; nec *Ancylus depressus*, Deshayes, 1824, qui est une espèce différente.

(6) Non *Ancylus pileolus*, Férussac, 1822, qui est une espèce différente.

1844. Et *Requien*, Cat. des coq. de l'île de Corse, etc. p. 41. N° 258. 1848, et Auct. Gallixæ pler. etc.

Ancylus obtusus (7), de *Charp.* In : Spec. ab illo Missis.

Ancylus deperditus (pars), *Ray* et *Drouet*. Cat. des Moll. etc. de la Champ. mérid. p. 27. N° 116. 1851.

Varietas B.

Ancylus costatus, *Férussac*. Dict. class. d'hist. nat. etc. tom. 1. p. 346. N° 5. 1822.

Ancylus costatus, *Villa*. Disp. Syst. conch. etc. p. 39 et 61. N° 30. 1841.

Ancylus striatus (altera pars), *Arth. Morel*. Descript. des Moll. etc. du Portugal, etc. p. 86. N° 2. 1845.

Ancylus fluviatilis (pars), *Philippi*, et Auct. Gallixæ pler. etc. In : Specim. ab illis, Missis.

Sous-Var. B.

Ancylus tinei, *Andrea Bivona*. Nuovi Moll. etc. Palermo, etc. p. 4. 1839.

Ancylus Fabrei, *Dupuy*. Cat. extram. Gall. test. p. 1. N° 7 et 3. 1849.

Ancylus compressus (8), *Parreyss*. In Litt. et in : J. Jay. Cat. of Shells, etc. p. 272. N° 6376. 1850.

Sous-Var. C.

Ancylus luteolus, *Parreyss*. In Litt.

— *J. Jay*. Cat. of Shells, etc. p. 272. N° 6382. 1850.

(7) Non *Ancylus obtusus*, Morelet, 1845, qui est une espèce différente.

(8) Non *Ancylus compressus*, Nyst, 1845, qui est une espèce différente.

Ancylus striatus (9), Dupuy. Hist. nat. des Moll. etc.
5^e fasc. p. 495. N^o 5. tab. xxvi. N^o 5. 1851.

Sous-Var. D.

Ancylus sinuosus, Brard. Hist. des Coq. etc. de Paris,
p. 201. N^o 2. pl. vii. fig. 4. 1815.

Ancylus fluviatilis, var. C, Beck. Ind. Moll. etc.
p. 123. N^o 1. 1837.

Ancylus sinuatus, Dupuy. Cat. extram. Galliae test.
etc. p. 1. N^o 9. 1849.

Varietas C.

Ancylus albus, Stentz. In Specim. ab illo Missis.

Ancylus fluviatilis. Auct. Germanicæ pler. etc.

Varietas D.

Calyptra Patella fluviatilis, Klein. Tentamen Meth.
Ostrac. etc. p. 118. § 290 et 292. N^o 3.
1753.

L'Ancyle, Geoffroy. Traité sommaire des Coq. de
Paris, p. 124 et 125. N^o 1. 1767.

Ancylus fluviatilis, Muller. Verm. Hist. II. p. 201.
N^o 386. 1774.

Patella fluviatilis, Da Costa. Hist. nat. Test. brit.
p. 1. N^o 1. tab. II. fig. 8. 8. 1778.

Ancylus fluviatilis (altera pars), Drap. p. 47, N^o 2.
1801.

Patella cornea (altera pars), Poiret. Coq. fluv. etc.
de Paris, p. 101. N^o 2. 1801.

Patella lacustris (10), Donovan. Brit. Shells, tab. 147.
f. 2. 1802.

(9) Non *Ancylus striatus*, Webb et Berthelot, 1833, qui est une espèce différente.

(10) Non *Ancylus lacustris* (*Patella*), Linnæus, 1758, Muller, 1774, et *Velletia lacustris*, Gray, 1840, qui sont des espèces différentes.

Ancylus fluviatilis (pars), *Drap.* p. 48. N^o 2. pl. 11.
fig. 23. 24. 1805.

Crepidula lacustris, *Fleming.* Art. Conch. in : Edimb.
Encyclop. (in : Gray. Man. etc. p. 249.
1840.)

Varietas E.

Ancylus Frayssianus, *Dupuy.* 5^e fasc. p. 496. N^o 6.
tab. xxvi. fig. 6. 1851.

Varietas F.

Ancylus fluviatilis rupicola, *Boubée.* Bullet. d'hist.
nat. de France, etc. 2^e année, 6^e livr.
p. 7. N^o 10. 1833.

Ancylus thermalis, *Boubée.* In Litt. — *Beck.* Ind.
Moll. etc. p. 124. N^o 3. 1837.

Ancylus rubicola, *Puton.* Essai sur les Moll. etc. des
Vosges, etc. p. 62. 1847.

Ancylus montanus et fluviatilis, var. *Auct. pler.*, etc.

D'Argenville est le premier qui ait donné des dénominations binaires à cette espèce, sous les noms de *Lepas rostrata* et *simplex*. Mais cet auteur est antérieur aux ouvrages du savant naturaliste Suédois.

Linnæus ne connut point cet Ancyle.

C'est donc Buc'hoz, le premier après ce célèbre auteur, qui, en rappelant le nom de *Lepas simplex*, doit obtenir la priorité de ce Mollusque.

Nous avons été assez heureux pour nous procurer nombre d'échantillons de cet Ancyle, des localités mêmes indiquées par Buc'hoz, aussi sommes-nous certains maintenant du type, si longtemps inconnu, de cette espèce.

L'*Ancylus simplex* varie à l'infini de couleurs, de grosseur, de stries, d'opacité, etc., selon qu'il habite les grands fleuves (*Anc. fluviatilis* de Müller), les petits ruisseaux (*Anc. simplex, costatus, Fabrei*, etc.), ou enfin, les torrents des montagnes (*Anc. rupicola*, etc.).

Cette espèce se rencontre dans toute l'Europe, ainsi que dans les régions septentrionales de l'Afrique.

A l'état fossile, nous connaissons cet Ancyle des localités suivantes : en Angleterre, dans les terrains lacustres de Clacton, Stutton et Crophthorn (John Morris (11)). — En France, M. Mathéron (12) l'indique dans un lambeau de terrain d'eau douce, aux Martignes, sur le bord de l'étang de Caronte, au quartier du Gros-Mourré, près de Marseille. M. Bouillet (13) le cite dans les argiles du fond d'un très ancien lac, qui existait au nord de la montagne de Gergoviæ, près de Clermont. Enfin, M. Radiguel et nous, nous en avons recueilli un grand nombre d'échantillons dans les couches lacustres de Vincennes, Clichy, etc., aux environs de Paris.

37° ANCYLUS COSTULATUS, *Kuster*. In Litt. et Cat.

— *Anton*. Verzeichniss der Conch. etc. p. 26.
N° 1029. 1839.

Anc. testa antice convexa, postice concava; apice parvulo, sat acuto; depressione apicali minutissima, rotundata, mediana in superiore extremitate verticis, sita;

Parvula, fragili, diaphana, albida vel luteola; striis ac striolis ab apice ad aperturam elegantissime irradiatis, sæpe striis transversis argutissime decussatis; apertura ovato-elliptica.

Long. 4 millim.; lat. 3 millim.; alt. 2 millim.

Var. B. *Ad latera compressa.*

Nous venons de donner la diagnose de cette charmante espèce, qui était restée inédite jusqu'à ce jour. Elle habite les ruisseaux de l'île de Sardaigne, de la Corse, de la

(11) A Cat. of British fossils, etc., p. 138. 1843.

(12) Cat. méth. et desc. des corps organisés fossiles du département des Bouches-du-Rhône, etc., p. 196, N° 5, 1842.

(13) Catal., etc. d'Auvergne, p. 137, N° 72. 1836.

Sicile, et des îles Baléares. Nous l'avons reçue également de l'Algérie (Morelet). — La var. B habite Port-Mahon (Mittre).

38° *ANCYLUS RIPARIUS*, *Desmarest*. *Bullet. des Sc. par la Soc. phil. de Paris*, p. 19, pl. 1, f. 2. 1814.

Cette espèce a été rencontrée pour la première fois par Faure-Biguet, aux environs de Lyon.

Nous avons reçu plusieurs fois cet Ancyle sous le nom de *fluviatilis*, var. *radiatus*, de diverses localités, parmi lesquelles nous citerons les environs de Remiremont, dans les Vosges; le ruisseau du Bey, à Roihe, dans le canton de Vaud, en Suisse, etc.

39° *ANCYLUS STRICTUS*, *Art. Morelet*. *Descript. des Moll. du Portugal*, p. 88, N° 4, pl. viii, fig. 4. 1845.

Habite les affluents du Saldao, sur la route de Sando à Santa-Margarita, en Portugal (Morelet).

D'après M. Graëlls, cet Ancyle habite encore la province centrale du royaume espagnol.

Enfin, nous allons signaler pour cette espèce une troisième localité, assez distante de la péninsule Hispanique, les environs de Brest, en France (Delessert).

40° *ANCYLUS OBTUSUS* (14), *Arth. Morelet*. *Descript. des Moll. du Portugal*, p. 88, N° 5, pl. viii, f. 5. 1845.

Habite la petite rivière de Bragançe et celle de Lanégo, dans la province de Beira, en Portugal (Morelet).

41° *ANCYLUS MORELETII*, *Bourguignat*.

Anc. testa antice convexa, postice concava; apice obtuso, postico, mediano; depressione apicali rotundata,

(14) Non *Ancylus obtusus*, Charpentier, qui est une espèce à rapporter à l'*Ancylus simplex*.

minima, in verticis extremitate ad sinistram paululum versa.

Parva, depressa, ovato-elongata, fragili, non striata, fusca, intus fusco-cœrulescente; apertura elongata.

Long. 6 millim.; lat. 4 millim.; alt. 2 millim.

Cet Ancylo habite les eaux paisibles du nord du Portugal, dans la province de Beira (Morelet).

42° *ANCYLUS STRIGATUS, Parreyss. In Litt.*

Anc. testa *antice convexa, ac paululum ad aperturam concava, postice concava; apice acuto, recurvo; depressione apicali rotundata, mediana, in extremitate verticis sita.*

Sat magna, depressa, striis vix perspicuis a vertice ad aperturam decurrentibus; epidermide supra atro, intus cœrulescente; apertura ovato-elliptica.

Long. 8 millim.; lat. 6 millim.; alt. 3 millim.

Cette espèce habite les marais de la Sicile.

43° *ANCYLUS VITRACEUS, Arth. Morelet. p. 87, N° 3, pl. 8, fig. 3. 1845.*

Cet Ancylo habite les ruisseaux de l'Alentejo supérieur, entre Arronches et Portalègre, en Portugal (Morelet).

M. Graëlls cite cette espèce des provinces orientales, aux environs de la ville de Murcie (Espagne).

44° *ANCYLUS CYCLOSTOMA, Bourguignat.*

Anc. testa *antice vix convexa, postice concava, apice obtuso, parum postico, mediano; depressione apicis rotundata, mediana, in superiore extremitate verticis sita.*

Parvula, depressa, diaphana, striatula; apertura rotundata.

Long. 5 millim.; lat. 4 millim.; alt. 2 millim.

Habite les eaux limpides de l'Aube, à Unienville, Dienville, etc. (Aube).

45° *ANCYLUS ORBIGNYANUS*, *Bourguignat*.

Ancylus deperditus (15), *Ziëten*. Pét. du Wurtemb.
7° livr. p. 49. pl. 37. fig. 4. A. B. C. et
5 A. B. C. 1830.

Ancylus deperditus, *Ziëten*. Pét. du Wurt. Ind.
Alph. p. 98. 1830.

Ancylus deperditus, *Alc. d'Orb.* Prod. de paléontol.
strat. univ. 3° vol. p. 165. N° 25. 1852.

Espèce fossile, dans le calcaire marneux d'eau douce de
Grimmelfingen, près d'Ulm. Etage subapennin d'Alcide
d'Orbigny.

46° *ANCYLUS MARGINATUS*, *Eichwald*. *Naturg. Shizze*
von Lithauen, etc. p. 214. N° 3. 1830.

— *Eichw.* Paléontologie de la Russie, etc.
p. 140. N° 233. tab. xi. f. 6 A. B. 1850.

Espèce fossile des environs de Stavnitza, en Russie.

Bronn (*Index Paleontolog.* etc. vol. 1. p. 75. 1849),
est indécis sur le rang que doit occuper cette espèce; il
ne sait si ce fossile doit appartenir au genre *Ancylus* ou
à celui des *Acmæa*.

Eduard Eichwald (*Loc. sup. cit.*) dit avoir recueilli ce
Mollusque dans un terrain lacustre, en compagnie d'Hé-
lices.

Or, l'on sait que les *Acmæa* sont des coquilles marines.

47° *ANCYLUS COMPRESSUS* (16), *Nyst*. *Descript. des Coq.*
etc. de la Belgique, p. 460, N° 396, pl. xxxviii,
fig. 16 A. B. C. 1843.

Ce fossile a été rencontré pour la première fois par

(15) Non *Ancylus deperditus*, Ziëgler, Parreyss, Kuster et Dupuy, 1851,
qui est l'*Ancylus gibbosus*; nec *Ancylus deperditus*, Desmarest, 1814,
Lommel, 1841, qui est une espèce différente, nec *Ancylus deperditus*,
Ray et Drouet, 1851, qui est l'*Ancylus simplex*.

(16) Non *Ancylus compressus*, Parreyss, qui est une variété de l'*Ancylus*
simplex.

M. Vanhœsendonck, dans les sables noirs d'Anvers, en Belgique (Nyst).

Bronn (Loc. sup. cit.) est également indécis sur la position réelle de ce Mollusque.

M. Nyst, auquel nous avons soumis nos doutes, pense que son *compressus* doit appartenir au genre *Ancylus*; que son test mince et fragile, sa compression latérale, sont autant de caractères essentiels qui doivent le différencier des *Acmæa*, lesquelles, au contraire, présentent toutes une coquille forte, épaisse et parfaitement symétrique.

Du reste, le faciès de l'*Ancylus compressus* n'a rien d'extraordinaire, puisqu'il est identique à celui de plusieurs espèces vivantes de l'Amérique du Nord, qui, par la croissance rectiligne de leur test, imitent parfaitement la forme symétrique des *Acmæa*.

§ 2. — VELLETTIA.

48° *ANCYLUS ELEGANS*, Sowerby. Mineral Conch. etc. vol. vi. p. 64. tab. 533. 1826.

— *Ch. Lyell*. On the Freshw. strata, etc. In : Transact. geol. Soc. of London, 2^e série, vol. 2. 2^e partie, p. 289. 1827.

— *Ch. Lyell and Murchison*. Ann. des Sc. nat. de Paris, p. 14, 34 et 35. 1829.

Cette espèce a été rencontrée pour la première fois par Ch. Lyell, dans une formation lacustre de l'île de Wight, à Hordwell Cliff (Sowerby, Morris). Elle a été recueillie depuis, toujours dans la même île, à Beacon Cliff et à Barton Cliff (Lyell).

Enfin, MM. Lyell, Murchison et Bouillet signalent cet Ancyle dans les couches calcaires de Veaur, près Arpajon, en Auvergne.

49° *ANCYLUS DECUSSATUS*, *Reuss*. Beschreibung der foss. Ostracoden und Moll. etc. In : Palæontog. — Beitrage zur Naturgesch. des Vorwelt. etc. tom. 2. p. 17. N° 1. pl. 1. fig. 1. 1849.

Dans le calcaire d'eau douce de Kolosoruk et de Tuchar'zic, en Bohême (*Reuss*).

50° *ANCYLUS MATHERONI*, *Boissy* (*Saint-Ange de*). Bullet. Soc. géol. de France, tom. 4, 2^e série, p. 178. 1846.

— *Boissy*. Mém. de la Soc. géol. de France, 2^e série, tom. 3, 1^{re} partie, p. 270. N° 1. pl. v. fig. 6 A. 1848.

Dans le calcaire lacustre de Rilly-la-Montagne, près de Reims, département de la Marne (*Boissy*). Les environs d'Epernay, au mont Bernon (*Deshayes*).

51° *ANCYLUS DEPRESSUS* (17), *Deshayes*. Desc. des Coq. foss. etc. de Paris, tom. 2, p. 101. N° 1. pl. x. fig. 13 (pessima). 1824.

— *Desh.* Encycl. méth. tom. 2. p. 48. N° 3. 1830.

— *Desh.* In : *Lam.* An. s. vert. 2^e éd. tom. viii. p. 657. N° 6. 1836.

Espèce fossile dans les silex meuliers coquilliers de la deuxième formation lacustre de Jouy (*Deshayes*).

D'après la figure de cet Ancylo dans le grand ouvrage de M. *Deshayes* sur les coquilles fossiles des environs de Paris, ce fossile devrait appartenir à notre section des *Ancylastrum*; mais nous avons reconnu sur les échantillons mêmes de la collection de cet illustre savant une déviation très considérable de leur sommet vers le côté gauche, caractère essentiel des *Velletia*.

(17) Non *Ancylus depressus*, *Haldeman*, 1844, qui est l'*Ancylus Haldemani*; nec *Ancylus depressus*, *Kieferstein*, 1834, qui est l'*Ancylus deperditus* de *Desmarest*, 1814.

52° *ANCYLUS MOQUINIANUS*, Bourguignat. (Pl. 7, f. 9.)

Anc. testa antice convexa, postice vix concava; apice acuto, ad sinistram dejecto; depressione apicali vix inconspicua, in extremitate apicis sita.

Ad latera compressa, levi, epidermide luteolo vel nigrescente, apertura elongato-oblonga.

Long. 8 millim.; lat. 3-3 1/4 millim.; alt. 3 millim.

Cette nouvelle espèce, que nous dédions à l'auteur du consciencieux travail anatomique de l'*Ancylus fluviatilis*, habite quelques ruisseaux des environs de Dijon, les courants rapides des environs de Toulon (Mittre).

53° *ANCYLUS LACUSTRIS* (18) (*Patella*), Linnæus.

Patella, Linnæus. Fauna Suecica, p. 369. N° 1292. 1746.

Patella picolissima, Ginanni. Opere posth. etc. tom. 2. p. 50. tab. 2. f. 11. 1757.

Patella lacustris, Linnæus. Syst. nat. 10° éd. tom. 1. p. 783. N° 672. 1758.

Patella lacustris, Linneus. Fauna Suecica, etc. p. 534. N° 2200. 1761. et Syst. nat. 12° éd. vol. 1. 2° partie, p. 1260. N° 769. 1767.

Ancylus lacustris, Muller. Verm. Hist. vol. 11. p. 199. N° 385. 1774.

Patella oblonga (19), Lightfoot. In: Phil. trans. LXXVI. p. 168. tab. 2. fig. 1-5. 1786.

Velletia lacustris, Gray. A Manual of the land and Freshw. Shells, etc. p. 250. N° 97. tab. x. f. 126. 1840.

Crepidula oblonga, Fleming. Art. conch. in: Edimb. Encyclop. (teste Gray. Loc. sup. cit.)

(18) Non *Ancylus lacustris* (*Patella*), Donovan, 1802, nec *Ancylus lacustris* (*crepidula*), Fleming, qui sont des variétés de l'*Ancylus simplex*.

(19) Non *Ancylus oblongus*, Charpentier, qui est l'*Ancylus gibbosus*.

Ancylus oblongus, Parreyss. In : Spoc. (teste Dup. Hist. nat. des Moll. etc. 5^e fasc. p. 497. N^o 7. tab. xxvi. N^o 7. 1851.)

Cette espèce habite les lacs, les marais, les fossés, enfin tous les cours d'eaux tranquilles de presque toute l'Europe.

On la rencontre ordinairement adhérente aux feuilles, et aux tiges des plantes aquatiques.

Cet Ancyle habite encore l'île de Madère, nous l'avons reçu de cette dernière localité sous le faux nom d'*Ancylus aduneus* (Gould). Mais nous croyons l'espèce de Gould toute différente de celle-ci.

Schlothem (der Kalktuff als glieb, etc. In : Mineral Taschenb., etc. vol. 12, p. 338. 1818.) est le premier qui ait constaté ce Mollusque à l'état fossile; il l'indique dans le terrain de Burgtonna.

J. Morris (A Cat. of British foss., etc., p. 138. 1843.) dans les terrains lacustres de Clacton, Stutton, Cropthorn, etc.

Enfin, nous avons recueilli un certain nombre d'échantillons de cet Ancyle dans les couches lacustres des environs de Paris.

ESPÈCES D'ANCYLES sur lesquelles nous n'avons pu obtenir aucun renseignement.

1^o *Ancylus rotundatus*, Férussac. Art. Ancyle. In : Dict. d'hist. nat., etc., tom. 1, p. 346, N^o 3. 1822. De Silésie.

2^o *Ancylus stagnalis*, Fér. Loc. cit. p. 346, N^o 7. 1822. Espèce des environs de Nice, communiquée par Risso.

3^o *Ancylus Hermanni*, Fér. Loc. cit. p. 346, N^o 8. 1822. Espèce d'Alsace, communiquée par Hammer.

4^o *Ancylus radiolatus*, Kuster. In Sched et in Litt.

5° *Ancylus (Velletia) nuttallii*, Haldeman. New Species of Shells publ. March. 13th. 1841. In : Monogr. of the Freshw univ. Moll., etc. N° of July 1841.

Ancylus nuttallii, de Kay. Zoology of New-York, part. v. Mollusca. etc., p. 13. 1843.

Habite l'Orégon, dans l'Amérique septentrionale.

Espèces à retrancher du genre *Ancylus*.

1° *Lépas d'eau douce*, demi-ovoïde, transparent, à trois lignes bleues (D'Avila. Cab. I. p. 428. N° 962), qui n'est autre chose que la *Patella cœruleata* de Pennant. Test. Brit. etc. p. 7. tab. 1. fig. 5-6. 1778.

2° *Ancylus acutus* (Bronn. Italien's Tertiar-Gebilde, etc. p. 81.), qui est une espèce fossile appartenant au genre *Acmœa*.

3° *Ancylus Gussonii*, Costa. In : Sacchi. Cat. conch., etc., p. 17, 1836, qui est une espèce du genre *Acmœa*.

4° *Ancylus spina-rosæ*, Drap. Hist. des Moll. p. 48. N° 3, pl. xiii, f. 10, 11, 12. 1805. Espèce de Crustacé du genre *Cypris*.

Explication des figures de la planche 6.

Fig. 9. *Ancylus Moquinianus*, Bourg. Espèce à accroissement convexe de la section des *Velletia*.

Fig. 10. *Ancylus Petitianus*, Bourg. Espèce à accroissement convexe.

Fig. 11. *Ancylus radiatilis*, Morel. Espèce à accroissement rectiligne.

Fig. 12. *Ancylus Charpentierianus*, Bourg. Espèce à accroissement complexe. — Convexe et concave.

Ces trois dernières espèces appartiennent à la section des *Ancylastrum*.

J. R. B.

OBSERVATION.

En lisant le manuscrit de l'article qui précède, nous y avons remarqué, avec quelque surprise, que le nom de *capuloides* (1), donné par Jan à une espèce d'Ancyle, décrite et figurée dans la Malacologie de la province de Côte (par Porro), avait été mis dans la synonymie par M. Bourguignat, qui lui avait imposé un autre nom sans indiquer le motif qui le faisait agir ainsi.

A la question que nous lui adressâmes à ce sujet, l'auteur de l'article nous répondit qu'il avait dû opérer ce changement par cette raison qu'un nom spécifique composé, et emprunté à la fois à la langue grecque et à la langue latine, devait être rejeté, aux termes des lois établies par Linné. Ainsi M. Bourguignat établit en principe que les règles données par divers auteurs, et notamment par Linné, pour aider à l'établissement d'une bonne nomenclature, sont des lois absolues qui auraient toujours dû être rigoureusement observées, et que certains auteurs, en négligeant de s'y astreindre, se sont rendus coupable d'une erreur que chacun a le droit de redresser.

La question soulevée dans cette circonstance par notre collaborateur nous paraît très grave, et comme nous sommes loin de partager sa manière de voir, nos lecteurs trouveront naturel que nous exposions ici les observations que nous suggère une doctrine qui, selon nous, ne tendrait à rien moins qu'à bouleverser toutes les nomenclatures adoptées en histoire naturelle.

Nous n'appuierons pas sur ce qu'il y a de désobligeant à mettre de côté un nom imposé à une espèce par celui qui l'a découverte, et qui l'a décrite, bien entendu : nous n'insisterons pas non plus sur ce point, que prétendre remplacer ce nom par un autre, c'est se donner une peine inutile, car ce sera toujours au nom primitif qu'il faudra

(1) Voir à la page 185, *Ancylus Janii*, Bourguignat.

recourir pour trouver la description de l'auteur, et étudier l'espèce; mais nous contesterons la valeur du principe même sur lequel M. Bourguignat s'appuie, et nous dirons combien seraient déplorables les conséquences qu'entraînerait l'adoption de ses idées.

Nous ferons remarquer d'abord que le savant naturaliste Suédois publiait sa Philosophie botanique à une époque où la nomenclature, alors confuse, et peu étendue, permettait d'imposer sans inconvénient des obligations plus sévères, puis aussi que Linné eût été probablement moins rigoureux s'il fût né un siècle plus tard; mais ses règles sont-elles toutes rationnelles et incontestables? Linné lui-même les a-t-il constamment observées? Étaient-elles complètes, et n'a-t-on pas cherché à en établir de nouvelles? S'il y a matière à interprétation, quel sera le juge?

Des hommes éminents dans la science, et même assez bons logiciens, ont fait à la nomenclature (et ici nous ne traitons que la question des noms spécifiques) le reproche de contenir une infinité de désignations vicieuses, et nuisibles aux intérêts de la science.

Ceux-ci ont prétendu que les noms spécifiques tirés de l'*habitat*, alors même qu'il n'y avait pas erreur, devaient être rejetés, parce que la plupart des Mollusques se trouvent à des distances très éloignées les unes des autres.

Ceux-là repoussent les noms empruntés à la dimension, à la coloration, à la forme même des coquilles, comme indiquant parfois un fait inexact, et très souvent un caractère commun à plusieurs espèces, ce qui tend à induire les zoologistes en erreur.

Les noms de personnes, selon quelques-uns, doivent être écartés comme insignifiants, entachés de flatterie, impropres aux désinences latines, ou inaccessibles à la prononciation.

D'autres se bornent à demander le rejet des mots composés, tels que *atrovirens*, *inguiformis*, *albicosta*, etc.

Il nous serait facile d'ajouter à la liste des exclusions plus ou moins fondées, qui ont été mises sur le tapis par des hommes fort consciencieux ; mais nous devons dire, à leur louange, qu'aucun d'eux n'avait encore songé à considérer comme nuls les noms spécifiques précédemment donnés, et à les remplacer par d'autres, au risque de doubler, de tripler la nomenclature. M. Bourguignat est-il mieux inspiré dans l'interprétation qu'il donne à ce qu'il appelle les lois fondamentales de la science ? Celle-ci gagnerait-elle quelque chose à l'adoption d'un semblable système ? Telle est la question, et nous croyons que la poser, c'est la résoudre.

Il est évident qu'en vertu du précédent introduit par notre collaborateur, s'il était admis sans conteste, chacun serait en droit de supprimer, suivant les règles qu'il aurait adoptées, les noms qui lui paraîtraient mal sonnants, les mots composés, les désignations spécifiques empruntés à l'*habitat*, à la coloration, aux dimensions, etc., et cela en se basant sur des motifs tous aussi rationnels que le sont ceux sur lesquels on s'appuie pour écarter le mot *capuloides* : M. Bourguignat lui-même n'échapperait pas à ce massacre général, et Dieu sait alors dans quel chaos tomberait notre pauvre nomenclature, déjà assez compromise.

Nous sommes les premiers à reconnaître tout ce qu'il y a de profondément judicieux, sous le rapport de la nomenclature, dans les ouvrages de l'illustre Suédois : nous dirons même que les auteurs devraient s'en tenir le plus possible aux règles qu'il a établies, mais ces règles sont d'excellents conseils, et non des lois absolues, sans pitié, qui auraient pour cortège une pénalité, et un juge, qui serait en même temps l'exécuteur des hautes œuvres. La première loi, celle qui domine tout dans l'ordre scientifique, c'est de ne pas compliquer, de ne pas surcharger inutilement la nomenclature.

C'est aussi dans l'intérêt de la science que nous adres-

sons nos observations à M. Bourguignat, avec l'espoir qu'il en reconnaîtra la justesse, car s'il en était autrement, et s'il persistait dans son système, les inconvénients en seraient tels, que les hommes sérieux se verraient inévitablement conduits à considérer ses travaux comme non avenus, et ce serait un autre sujet de regrets pour nous.

S. PETIT.

DESCRIPTION d'une nouvelle espèce de *Murex*, par
M. le D^r DUVAL.

MUREX Moquinianus, Nobis. (Pl. 5, f. 4.)

M. Testa pyriformi-ovata, spira subcarinata; suturis impressis; anfractibus supernè angulatis, ad angulum frondoso-spinosis, transversim striatis et liratis, liris rudè acutangulis; quinque-fariam varicosâ, varicibus biseriatis frondosis, frondium serie alterâ minutâ, obliquâ, alterâ prominente, frondibus fortibus, erectis, inciso serratis, superis longissimis, tuberculo minimo inter varices; nigrescente-rufâ, lincis transversis nigrescentibus ad varices præsertim plus minusve tinctâ; spirâ apice rufâ; canali subelongato.

Hauteur, 7 centimètres.

Hab. Les mers de la Chine?

Ce Rocher, remarquable par le nombre de ses varices, et surtout par la longueur des frondes supérieures, n'est pas nouveau dans les collections, mais je n'en ai trouvé la figure ou la description dans aucun ouvrage de conchyliologie : il a quelques rapports avec le *Murex calcitrapa*, Lam., *megacrus*, Sow., et *arana*, Blv., surtout avec le premier; mais il en diffère par plusieurs caractères, et

surtout par le nombre des varices, la longueur de la spire, etc.

Je dédie cette coquille à M. Moquin-Tandon, professeur à la Faculté de médecine de Paris.

NOTA. — Nous ajouterons quelques observations à la description que M. Duval a bien voulu nous envoyer, en nous communiquant sa coquille.

Cette espèce vient de la côte occidentale d'Afrique, d'où elle nous a été rapportée à diverses reprises par des officiers de la marine : elle varie beaucoup, et nous ne pensons pas qu'il faille regarder comme caractère spécifique la longueur des frondes supérieures, qui, dans certains individus, sont courtes, et parfois même simplement rudimentaires, circonstance que nous rencontrons fréquemment chez des *Murex* de la même localité : c'est ainsi que nous avons dans notre collection des exemplaires du *Murex Gubbi* de M. Reeve, ayant les uns des digitations fort longues, et les autres des frondes très courtes.

Le nombre des varices, qui est plutôt de quatre que de cinq, le tubercule qu'on voit entre chaque varice, les côtes transversales, rudes et comme granuleuses dont la coquille est entourée, sont les caractères les plus saillants d'après lesquels on devra reconnaître le *Murex Moquinianus*. Toutefois, nous ne pouvons nous empêcher de consigner ici une réflexion que nous suggère la comparaison que nous avons pu faire d'un assez grand nombre de *Murex*. De même que nous voyons dans certaines espèces diminuer insensiblement et presque disparaître ces digitations qui semblent si remarquables, nous voyons aussi le canal se raccourcir, les tubercules s'effacer, et des caractères regardés d'abord comme bien tranchés passer à l'état d'accidents de peu d'importance : nous serions tenté d'en tirer cette conclusion, que s'il était possible d'étudier les *Murex* de la côte occidentale d'Afrique avec

un grand nombre d'exemplaires recueillis sur divers points, on arriverait à réunir beaucoup d'espèces regardées jusqu'à présent comme très distinctes.

S. P.

OBSERVATION sur une coquille décrite par M. A. Adams sous le nom d'*Eglisia Cumingii*.

M. A. Adams a donné, dans les *Annals and Magazine of natural history* (vol. 8, p. 499), la description d'une coquille qu'il regardait comme nouvelle, et qu'il a désignée sous le nom d'*Eglisia Cumingii*.

En cherchant à qui la conchyliologie devait ce genre, et quels en étaient les caractères, nous avons découvert que le nom d'*Eglisia* avait été introduit, pour la première fois, dans la nomenclature, par M. Gray, qui le fit entrer dans la série des genres de son Catalogue du *British Museum*, imprimé en 1840. Il plaça les *Eglisia* entre les *Eulimes* et les *Mesalia*, près des *Zaria*, et non loin des *Bacalia*, des *Nectia*, tous genres, nous l'avouons, qui nous sont encore complètement inconnus. Quant à l'indication des caractères auxquels nous aurions voulu reconnaître le genre dont il s'agit, nous n'en découvrions aucune trace, et nous étions fort embarrassé lorsque le travail de M. A. Adams est venu nous mettre sur la voie.

La division que M. Gray paraît avoir eu l'intention d'établir aurait pour type la *Turritella suturalis* (1), figurée par Griffith, dans son *Animal Kingdom*, pl. 13, fig. 5, et représentée depuis par M. Kiener dans sa Monographie des *Turritelles*, N° 20, pl. 9, f. 1.

(1) C'est sans aucun doute par erreur typographique qu'on a imprimé le mot *suturalis*.

M. A. Adams ajoute que les varices longitudinales obsolètes, dont la coquille est ornée, marquent la place du genre entre les Turritelles et les Scalaires : ce caractère, qui paraît avoir échappé aux auteurs précédents, est effectivement assez remarquable, et devra engager les conchyliologues à chercher les moyens d'étudier le Mollusque, pour vérifier si son organisation justifie la séparation proposée par M. A. Adams. Quoi qu'il en soit, nous devons dire qu'en lisant avec attention la description que cet auteur donne de son *Eglisia Cumingii*, nous n'y voyons aucun motif pour en faire une espèce distincte de la *Turritella suturalis*, que nous possédons : la seule différence consisterait dans les termes *cingulis acutis transversis*, employés par M. Adams pour son espèce, tandis que les côtes transverses de notre exemplaire ne sont point aiguës, ce qui tient probablement à ce que celui-ci a été un peu usé par le frottement.

S. PETIT.

OBSERVATION de M. le D^r Lea sur une colonne accessoire, ou arc-boutant que l'on rencontre dans quelques coquilles du genre *Helix*.

En examinant récemment avec soin la structure de quelques-unes de nos Hélices, je remarquai, ce qui jusqu'alors avait échappé à mon attention, un pilier, ou colonne additionnelle, placée comme un arc-boutant (*fulcrum*) dans l'intérieur de la coquille, contre la paroi de la colonne d'enroulement, et éloignée de l'ouverture de la distance d'un cinquième ou d'un tiers de révolution spirale. J'observai d'abord ce fait sur la *Carocolla spinosa*

(Nobis), et en poursuivant mes recherches, je le constatai sur un certain nombre d'espèces, et dans trois genres différents, en admettant, comme c'est mon opinion, que les *Carocolla* de Lamarck, et les *Polygira* de Say doivent être considérés comme des genres distincts.

Ce *fulcrum*, ainsi que je me propose de nommer cette pièce pour la distinguer de la colonne centrale, varie de forme, de grandeur, et de position dans les différentes espèces : plus tard j'espère pouvoir en rendre un compte plus exact, et en donner une description plus détaillée que je ne pourrais le faire aujourd'hui. Le *fulcrum* peut être ordinairement vu de l'extérieur à l'œil nu, quand la coquille est mince, et sur l'état adulte on l'aperçoit assez clairement à l'aide d'une loupe, mais sans pouvoir le définir parfaitement. Il est pour cela nécessaire de briser la partie de la coquille qui est voisine de cette pièce. On trouvera que c'est, dans quelques espèces, une simple colonne soudée aux parois de la colonne principale, dans les autres une colonne comprimée ou aplatie, qui s'étend dans la cavité de la spire.

Cet arc-boutant semble évidemment disposé pour donner plus de force aux derniers tours de spire, qui, en s'élargissant beaucoup, paraissent, dans quelques-unes des espèces les plus délicates et les plus fragiles, avoir besoin d'un soutien additionnel.

J'ai reconnu la présence du *fulcrum* dans les espèces ci-après : et, comme plusieurs des espèces du docteur Binney et du docteur Gould me sont inconnues, je pense qu'on pourra le trouver aussi dans quelques-unes d'entre elles.

<i>Carocolla spinosa</i> , Lea.	<i>Helix leporina</i> , Gould.
— <i>Edgariana</i> , Lea.	— <i>Lecontei</i> , Lea.
<i>Helix hirsuta</i> , Say.	<i>Polygira Troostiana</i> , Lea.
— <i>monodon</i> , Racket.	— <i>Dorfuilliana</i> , Lea.
— <i>Leai</i> , Ward.	

Je dois à mon ami le docteur Leydi la justice de dire ici, que lorsque je l'informai, il y a quelques mois, que j'avais observé le *fulcrum* dans un grand nombre d'Hélices, il me répondit, qu'en travaillant à la partie anatomique de l'ouvrage de M. Binney, il avait remarqué ce même caractère dans l'*Helix hirsuta*, et qu'il en avait averti M. Binney : il paraît que ce dernier ne profita pas de l'avertissement, ou peut-être n'a-t-il pas lui-même constaté par l'observation l'importance du caractère.

(Communiqué par M. Lea à la Société philosophique des sciences naturelles de Philadelphie en mars 1852.

Nota. L'intéressante observation de M. le docteur Lea nous a paru mériter d'être mise sous les yeux de nos souscripteurs, parmi lesquels il s'en trouvera, nous n'en doutons pas, qui voudront constater si ce *fulcrum*, découvert sur des espèces d'Amérique, ne se retrouve point sur des espèces d'Europe. Si, comme le dit M. Lea, dont nous partageons l'opinion, la construction de cette espèce d'arc-boutant a pour objet de consolider les derniers tours dans certaines Hélices à test fragile, on doit le rencontrer aussi chez quelques-unes de nos espèces, notamment chez certains Zonites. S'il en était autrement, il y aurait peut-être lieu d'attribuer à une autre cause la formation du *fulcrum*. S. P.

Note sur quelques coquilles fossiles, recueillies dans les montagnes de la Nouvelle-Grenade, par M. le général JOAQUIN ACOSTA. (*Alc. D'Orbigny*).

Nous avons déjà publié, à diverses reprises, de nombreuses coquilles fossiles recueillies dans les montagnes

de la Nouvelle-Grenade (ancienne Colombie), principalement aux environs de Santa-Fé-de-Bogota. Dans un travail spécial sur les pétrifications rapportées de ces contrées par M. de Boussingault, nous avons reconnu que ces fossiles, par leur analogie de formes, et par quelques espèces identiques devaient appartenir au même âge que la partie supérieure de l'étage néocomien de France. De nouvelles découvertes faites, sur les mêmes lieux, par M. le général Joaquin Acosta, sont encore venues, d'abord corroborer, puis confirmer, de la manière la plus complète, nos premières observations. Ce ne sont plus, en effet, quelques formes zoologiques isolées analogues, mais bien un grand nombre d'espèces identiques, établissant leur complète contemporanéité d'existence, et démontrant que ces espèces, à cette époque géologique reculée, habitaient simultanément, et probablement sans discontinuité, les mers, depuis les régions équatoriales de l'Amérique Méridionale, jusqu'aux océans qui couvraient, alors, le lieu occupé aujourd'hui par la chaîne des Alpes.

La science en général, et la géologie de l'Amérique Méridionale en particulier ont fait une perte irréparable, par la mort prématurée de M. Joaquin Acosta, qui s'était tracé, lui même, un si beau cadre d'études à remplir, une si vaste lacune à combler. C'est en revenant de parcourir les montagnes de la province d'Antioquia, après avoir recueilli quelques échantillons importants sur les rives de la Magdalena, que notre malheureux ami a été enlevé par une grave maladie. Quelques-uns des derniers échantillons recueillis par lui nous sont seuls parvenus; nous les décrivons ci-après, comme un faible et dernier hommage rendu à la mémoire de ce savant modeste, dont nous avons pu apprécier le savoir, et ce qu'on pouvait espérer de ses investigations, sur une terre encore si riche en découvertes.

AMMONITES ACOSTÆ, d'Orb. (Pl IV, f. 5, 6.)

Ammonites Acostæ, d'Orb. 1847. Prodrôme de Paléont. Strat. 2, p. 99.

A. testâ compressâ, carinatâ, transversim costatâ : costis elevatis flexuosis, externe incrassatis, mucronatis; dorso carinato, acuto; anfractibus compressis; aperturâ cordato-compressâ.

Dimensions, nous en connaissons des fragmens qui dénotent un diamètre de 14 à 16 centimètres.

Coquille ovale, comprimée dans son ensemble, fortement carénée, marquée en travers, par tours, de 26 à 32 côtes simples, très flexueuses, infléchies en avant, s'élargissant et s'élevant davantage du pourtour de l'ombilic aux côtés du dos, où lorsqu'elles sont intactes elles sont terminées par une pointe saillante, puis elles s'effacent près d'une quille mince qui forme le milieu du dos. *Spire* croissant assez rapidement, composée de tours comprimés, apparents dans l'ombilic, sur la presque totalité de leur largeur. *Bouche* droite, comprimée, oblongue, acuminée en avant.

Observations. Dans le moule intérieur, les pointes de l'extrémité des côtes disparaissent, et les côtes sont seulement obtuses. Chez les jeunes individus, les côtes sont toutes simples et la pointe de leur extrémité est peu sensible; mais sur les vieux individus, ces pointes, tournées en dehors, sont très saillantes, et même, on en remarque d'autres à la moitié de la longueur des côtes, de deux en deux, sur celles-ci.

Rapports et différences. Cette espèce se rapproche par ses côtes et sa quille, de l'*Ammonites Roissianus*, mais elle s'en distingue très nettement : par ses tours moins

embrassans, par sa quille moins saillante, par la présence constante des pointes de l'extrémité des côtes, et enfin par les pointes médianes de ses tours, chez les adultes.

Localité. Elle a été recueillie par M. Acosta, à la côte de Petaquero, canton de Villeta, et à la descente de Quebrata-Honda, près de Santa-Fé-de-Bogota, dans l'étage néocomien représenté, sur ce point, par un calcaire noir bitumineux, ou par un calcaire feuilleté gris. Les Ammonites sont à l'état de moule intérieur, ou en empreintes fortement déprimées. Elle paraît y être commune.

Explication des figures. Pl. IV, fig. 5, coquille de grandeur naturelle, à l'état de moule et dès lors sans les pointes de l'extrémité des côtes. Fig. 6, la même réduite, vue de profil. De notre collection.

AMMONITES SOLITÆ, d'Orb. (Pl. IV, fig. 1, 2.)

A. testâ subinflatâ, transversim costata: costis æqualibus per longitudinem tuberculiferis, vel spinosis; dorso interrupto, depresso; aperturâ depressâ, subquadratâ.

Dimensions. Diamètre, 10 à 11 centimètres; épaisseur, 65 millimètres.

Coquille renflée, épaisse, ornée en travers par tours d'une quarantaine de côtes arrondies, saillantes, également rapprochées, interrompues ou au moins très abaissées au milieu de la convexité externe, ou dorsale. Chacune porte, de chaque côté, d'abord quatre tubercules inégaux, dont le plus gros est en dehors, le plus petit en dedans, après un plus grand intervalle qu'entre les quatre premiers tubercules, s'en trouve un cinquième plus oblong, et un indice d'un sixième à la même distance; tous ces tubercules paraissent avoir été obtus. Après une dépression très marquée, on voit au pourtour de l'ombilic un

septième tubercule; mais celui-ci, par la troncature en face qu'il offre, donne la certitude, qu'il portait une longue pointe, comme nous l'avons reconnu sur beaucoup d'autres espèces. *Spire* composée de tours renflés, plus épais que larges, apparents dans l'ombilic sur les trois quarts de leur largeur. *Bouche* déprimée, semi-lunaire, un peu carrée transversalement.

Observations. Les adultes sont comme l'indique la description précédente, mais les tours intérieurs n'ont pas du tout les mêmes ornements. Dans le jeune âge, cette espèce a le dos rond, tuberculeux. On voit beaucoup moins de côtes; celles-ci espacées avec deux tubercules latéraux seulement.

Localité. Elle a été découverte par M. le général Acosta, à la côte de Petaquero, avec l'espèce précédente.

Rapports et différences. Cette espèce, au premier aspect, paraît voisine de l'*Ammonites Mammillatus*, mais la moindre comparaison fait de suite ressortir les différences. En effet, ses côtes sont égales, et plus nombreuses, ses tubercules plus arrondis, plus nombreux, et ceux du pourtour de l'ombilic bien plus gros, placés différemment, et l'espace sans tubercule du dos, bien plus large.

Explication des figures. Pl. IV, fig. 1, coquille réduite d'un tiers, et restaurée. Fig. 2, la même, vue du côté de la bouche. De notre collection.

AMMONITES GUADUASENSIS, d'Orb. (Pl. IV, fig. 3, 4.)

Ammonites Guaduasensis, d'Orb. 1847. Prodrôme. 2, p. 99, n° 604.

A. testá transversim-inæqualiter costatá: costis alternantibus inæqualibus, 3-nodosis. Anfractibus, subquadratis, lateribus complanatis; aperturá quadrangulari.

Dimensions. Diamètre, 2 à 3 centimètres.

Coquille discoïdale, comprimée, ornée en travers de deux sortes de côtes, les unes plus grosses et plus élevées que les autres, au nombre d'environ 24, toutes pourvues de chaque côté, de trois tubercules saillants, les deux externes très rapprochés sur la région dorsale, le troisième au pourtour de l'ombilic, très séparé des deux premiers. L'intervalle des côtes a des stries dans le même sens. Dos large, échancré au milieu entre les tubercules. *Spire* composée de tours presque carrés, presque entièrement apparents dans l'ombilic. *Bouche* carrée.

Rapports et différences. Voisine, par ses côtes et ses tubercules, de l'*Ammonites nodosocostatus*, cette espèce est plus comprimée, ses tours sont moins larges, non embrassants, et les tubercules autrement espacés.

Localité. Elle provient de la côte de Petaquero, avec les deux espèces précédentes, où elle a été recueillie par M. le général Acosta.

Explication des figures. Pl. IV, fig. 3, coquille de grandeur naturelle, vue de côté. Fig. 4, la même, vue du côté de la bouche. De notre collection.

M. Acosta nous a encore envoyé deux échantillons de calcaire blanchâtre très compacte, recueillis par lui au Caño Morro, sur les rives de Rio-Magdalena. Ces échantillons renferment deux espèces de coquilles fossiles : une *Ostrea* qui a tout à fait l'aspect et la forme de l'*Ostrea vesicularis*, de Meudon, près Paris, dépendant de la craie blanche, ou de l'étage Sénonien ; et une Cyprine voisine *Cyprina Royana*, d'Orb., également du même étage géologique. Si ces deux fossiles étaient mieux conservés, et qu'on pût reconnaître parfaitement, sur d'autres échantillons, leur identité parfaite, cela pourrait modifier considérablement les idées sur l'âge de la dernière surélévation des montagnes voisines, qui constituent notre système colombien ? Malgré ces premiers indices, nous croyons

devoir nous abstenir, au moins pour le moment, de toute conclusion géologique, jusqu'à ce que de nouveaux matériaux viennent lever tous nos doutes à ce sujet.

Paris, ce 27 avril 1853.

ALCIDE D'ORBIGNY.

DESCRIPTION de deux coquilles nouvelles fossiles,
(*G. Tornatella* et *Turbo*), par M. le D^r BAUDON.

TORNATELLA BEVALETH, nobis.

T. *Testa ovato-inflata, transversim parallelis et prominentibus fasciis ornata, striis tenuibus longitrorsum clathrata; anfractibus 5 1/2; apertura longiscata, ovali, acuta superius; columella crassa, contorta, albo-nitida, sinu profundo excavata, adeo ut duas projecturas invenias dentibus auriculæ similes; margine dextro simplice, crassiusculo; quasdam fascias transversales exornant lineæ rufæ, interruptæ.*

Long. 6 mill., larg. 4 mill.

« Coquille ovale, enflée, ornée transversalement de
« bandes parallèles et saillantes, treillissée longitudina-
« lement par des stries fines absolument semblables à
« celles que l'on remarque sur le test du Cyclostome
« élégant: cinq tours et demi de spire, le dernier plus
« grand que les autres: ouverture allongée, ovale, aiguë
« supérieurement; columelle épaisse, contournée, d'un
« blanc brillant, creusée au milieu par une échancrure
« tellement profonde qu'il en résulte à chacun de ses
« bords deux saillies analogues aux dents de certaines

« *Auricules* ; bord droit simple, assez épais : des lignes
« rousses, interrompues colorent les bandes transver-
« sales. »

Je dédie cette coquille à mon ami Ch. Bevalet, qui m'a
si souvent aidé de ses lumières, et de son expérience en
géologie.

TURBO OBTUSALIS nobis.

T. *Testa trochiformis, crassissima, solida, rosco colore
induta, transversim striis vix conspicuis, nisi oculo armato,
ornata; anfractibus 4 1/2, parùm prominulis, suturâ tenerâ
separatis; apice obtusali; apertura profunda, rotundata,
intus albida.*

Long. 6 mill. 1/2. larg. 4 m. 1/2.

« Coquille trochiforme, très épaisse, solide, légère-
« ment colorée en rose, ornée transversalement de stries
« à peine visibles à l'œil nu ; quatre tours et demi peu
« saillants, séparés par une suture superficielle, le der-
« nier beaucoup plus grand que les autres réunis : som-
« met obtus ; ouverture profonde, arrondie, blanchâtre
« à l'intérieur. »

Ces deux charmantes espèces fossiles sont excessive-
ment rares, et sont d'autant plus remarquables que leur
coloration primitive est en grande partie conservée.

Je les ai recueillies à Saint-Félix (département de
l'Oise), gisement très riche de Glauconie grossière, dans
une partie de ce terrain où les grains verts sont peu
abondants.

B.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

HANDBUCH der Conchyliologie und Malacozoologie,
vond D^r PHILIPPI. in-8°. Halle, 1853.

Manuel de Conchyliologie et de Malacologie, par le
D^r Philippi.

M. le docteur R. A. Philippi, à qui la science doit déjà un ouvrage très intéressant sur les Mollusques de la Sicile, et trois volumes contenant la description (avec figures) d'un grand nombre de coquilles, n'est pas seulement un savant distingué, mais c'est aussi un conchyliologue infatigable, ainsi que le prouve le livre que nous annonçons, et en tête duquel se trouve une petite préface datée du 18 octobre 1851, et écrite en mer par le travers du cap Horn.

L'ouvrage dont il est question devrait porter le titre de *Genera conchyliorum*, plutôt que celui de *Manuel*, car l'énumération et le classement de tous les genres de Mollusques forment presque la totalité du volume, et les matières, qui semblent devoir entrer plus particulièrement dans la composition d'un manuel, ne nous paraissent pas avoir été traitées avec assez de développement dans huit chapitres dont nous allons indiquer sommairement le contenu.

Chap. 1^{er}. Des Mollusques en général, de leur organisation, de leurs formes, texture des coquilles, de l'épiderme, de la nourriture des Mollusques : huit pages seulement sont consacrées à ces matières.

Chap. 2. Habitat et distribution géographique des Mollusques, suivis de quelques observations sur diverses faunes conchyliologiques.

Chap. 3. De l'utilité des Mollusques, et des dommages qu'ils causent aux hommes : trois pages.

Chap. 4. Des diverses classifications systématiques proposées en conchyliologie depuis Linné jusqu'à M. Gray.

Chap. 5. De la recherche et de la pêche des Mollusques marins, ou fluviatiles : cinq pages seulement consacrées à ces instructions.

Chap. 6. De la manière de nettoyer les coquilles.

Chap. 7. De la conservation et de l'arrangement des coquilles dans une collection.

Chap. 8. Terminologie conchyliologique, et explication des termes techniques en usage dans cette branche de l'histoire naturelle.

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, M. Philippi, obligé sans doute de se renfermer dans des limites trop restreintes, n'a pas donné à ces huit chapitres un développement suffisant : nous rappellerons ici que quelques-unes des matières dont il s'agit ont été traitées aussi dans le *Journal de Conchyliologie*, mais d'une manière plus complète, et nous croyons que cela était indispensable. Nous suivrons, au surplus, la même marche à l'égard de plusieurs autres points, dont nous nous proposons aussi d'entretenir plus tard nos lecteurs.

La plus grande partie du volume (environ 300 pages) est consacrée à la nomenclature des genres que l'auteur regarde comme susceptibles d'être admis dans la science, en les classant dans un ordre qui lui est propre, et pour lequel il a un peu emprunté à la plupart de ses devanciers. Dans des notes courtes, mais claires, M. Philippi donne les caractères des genres qu'il adopte, en ayant soin d'indiquer, pour chacun d'eux, les divisions sous-génériques établies par divers conchyliologues : cette partie du travail offre un véritable intérêt.

A la suite de la nomenclature dont nous venons de parler l'auteur a inséré une liste alphabétique des genres

ou noms génériques qu'il a cru devoir exclure de sa liste, mais sans donner à l'appui de ces exclusions les motifs qui l'ont déterminé, et qu'on ne devine pas toujours : il a craint sans doute d'être entraîné, en le faisant, à grossir démesurément le volume, et il aura probablement pensé que c'eût été donner par trop à son ouvrage la forme d'un dictionnaire.

On peut voir, d'après ce qui précède, que M. Philippi a suivi le plan que feu notre ami M. Rang avait adopté pour la publication de son petit Manuel, qui remonte à une époque déjà assez éloignée (1829). Aussi, le savant conchyliologue allemand, fort au courant de la science, a-t-il pu nous donner quelque chose de plus complet, et nous devons lui en savoir d'autant plus de gré, que les recueils de ce genre facilitent beaucoup les recherches, et abrègent considérablement la besogne des personnes qui se livrent à l'étude de la conchyliologie.

En résumé, ce nouvel ouvrage de M. le Dr Philippi, que l'on peut regarder, en quelque sorte, comme le complément de l'*Index* de M. Herrmannsen, dont nous avons rendu compte précédemment (1), devra, comme celui-ci, prendre place dans la bibliothèque de quiconque s'occupe un peu sérieusement de l'étude des coquilles.

S. P.

(1) Voir le Journal de Conchyliologie, vol. I^{er}, page 420.

Die Gattung *Ampullaria*, etc., von Dr Philippi.
(Conchylien Cabinet von Dr Küster.)

Nous avons sommairement rendu compte, l'année dernière (vol. 3 du Journal de Conchyl., pag. 439), de

l'importante publication dirigée par M. Küster, et dans laquelle, sous le titre de Nouvelle édition de Chemnitz, plusieurs conchyliologues Allemands donnent des monographies présentant, pour chaque genre admis dans la science, la description et la figure des espèces vivantes appartenant à la grande famille des Mollusques.

Nous revenons aujourd'hui à cette publication à l'occasion de la monographie (1) des Ampullaires que nous avons sous les yeux, et qui est l'œuvre de M. le docteur Philippi, dont il serait superflu de rappeler les importants travaux, et que nous regrettons de voir éloigné d'Europe.

Personne jusqu'à présent ne s'était occupé spécialement des Ampullaires, genre fort riche, mais dans lequel les espèces se présentent sous des formes peu variées, ce qui en rendait l'étude et la détermination difficiles : nous n'hésiterons donc pas à dire que l'auteur a bien mérité des conchyliologistes en réunissant et en coordonnant les éléments épars de cette étude, éléments dispersés dans un grand nombre d'ouvrages plus ou moins dispendieux, qui se trouvent rarement réunis dans la même bibliothèque.

Le travail dont il s'agit présente, à la suite de considérations générales sur le genre, la description de quatre-vingt-dix-neuf espèces vivantes, avec une bonne synonymie : les diagnoses sont en langue latine, et accompagnées d'observations qui seront consultées avec fruit. Les *habitat* sont indiqués pour un très grand nombre d'espèces, et, nous le croyons du moins, avec une grande exactitude. D'un autre côté encore, M. Philippi nous paraît avoir apporté beaucoup de soin à chercher toutes les espèces précédemment décrites, car nous ne remar-

(1) Cette monographie forme une des sections du grand ouvrage dirigé par M. Kuster, et est accompagnée de 22 pl. in-4°, représentant une centaine d'Ampullaires.

quons qu'un très petit nombre d'omissions, si tant est même que celles que nous allons signaler soient réelles. Ce ne sera donc qu'avec défiance que nous indiquerons, comme ne se trouvant pas dans la nomenclature, l'*A. megastoma*, décrite par Sowerby dans le catalogue de Tankerville, et l'*A. Cubensis*, publiée par M. Morelet.

La partie iconographique laisse peut-être un peu à désirer au point de vue artistique, mais elle est cependant traitée avec un sentiment de la couleur qui rendra facile la détermination des espèces.

Nous croyons avoir remarqué une erreur sur la planche 19, où nous voyons représentées deux coquilles (N^{os} 3 et 4) comme appartenant à l'*A. Celebensis*, tandis qu'elles semblent appartenir à deux espèces très distinctes. Nous ferons aussi observer, au sujet de l'*A. Lybica*, décrite par M. Morelet en 1848 (Revue Zoologique), que la figure 8 de la planche 6, ainsi que la description qu'en donne M. Philippi, se rapportent à un individu non adulte : la coquille est bien différente lorsqu'elle a atteint son développement : non seulement ses dimensions sont triples, mais le test s'épaissit, l'épiderme prend un ton verdâtre, l'ombilic se creuse, et la carène des premiers tours s'émousse.

Il est probable qu'à la suite d'un examen plus attentif, et après une longue étude, on trouverait encore quelques-unes de ces légères erreurs qu'il est si difficile d'éviter dans un travail de cette importance; mais on n'en devra pas moins considérer cette monographie comme une des meilleures qui aient été publiées jusqu'à présent, et nous devons en savoir d'autant plus de gré à l'auteur, qu'il s'agissait d'un genre dans lequel, nous le répétons, il était fort difficile de bien déterminer les espèces.

S. P.

Indicis generum malacozoorum supplementa et corrigenda, von D^r Herrmannsen.

Nous avons rendu compte dans le Journal de Conchyliologie, vol. 1, page 420 (1850), de l'ouvrage dans lequel M. Herrmannsen, classant tous les genres connus en conchyliologie, suivant l'ordre alphabétique, donnait, dans un ordre chronologique, une sorte d'historique des travaux dont chacun d'eux avait été l'objet, travail qui avait dû exiger d'innombrables recherches, et dont le résultat devait être si précieux pour les hommes d'étude. On conçoit en effet combien, avec ce recueil, il devenait facile pour un conchyliologue de se mettre, sans aucune peine, au courant des travaux de ses prédécesseurs : il devait suffire d'entrer dans une bibliothèque un peu riche, le livre de M. Herrmannsen à la main. L'expérience est venue le prouver, et il n'est guère de conchyliologue qui n'ait aujourd'hui dans son cabinet l'*Index generum malacozoorum* du savant docteur de Flensburg.

Nous disions, en parlant de cet important ouvrage, que l'auteur n'avait pu éviter des omissions, puis ensuite qu'il était à désirer qu'il continuât son œuvre; or, il n'a pas manqué de nous rendre ce service, et il vient de publier, sous le titre indiqué ci-dessus, un supplément de 140 pages, dans lequel il a revu, corrigé, et augmenté son premier travail, avec le même soin qu'il y avait apporté. Nous exprimerons seulement le regret qu'il n'ait pas adopté pour son supplément la composition typographique de l'ouvrage principal : la disposition en était meilleure et plus commode pour ceux qui ont à le consulter : l'impression sur deux colonnes, et l'inscription des documents sans interligne jettent un peu de confusion, et rendent les recherches moins faciles. M. Herr-

mannsen a sans doute voulu réduire le volume : nous aurions préféré qu'il s'en tint à son premier système.

Quoi qu'il en soit, et nonobstant ce léger inconvénient, nous devons beaucoup de remerciements à l'auteur laborieux qui fait si généreusement de chacun de nous un homme aussi érudit que lui-même.

S. P.

CATALOGUE des Mollusques du département de l'Oise, par M. le D^r BAUDON.

M. le docteur Baudon, qui s'occupe avec beaucoup de zèle, et aussi très sérieusement de l'étude des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France, vient de publier, dans les Mémoires de la Société académique du département de l'Oise, un catalogue de ceux de ces Mollusques qu'il est parvenu à découvrir dans les limites de ce département.

Les travaux de ce genre, modestes en apparence, ne sont cependant pas sans valeur pour la science, surtout lorsqu'ils offrent cette garantie d'exactitude qu'on est sûr de trouver chez un conchyliologue aussi instruit que M. Baudon. Il nous rend donc service en nous faisant connaître les coquilles propres au pays qu'il habite, et qu'il a exploré avec soin : notre confrère a eu aussi l'attention d'indiquer d'une manière précise les moindres détails de l'*habitat* des espèces, et nous devons lui en savoir d'autant plus de gré, que l'on néglige souvent cette partie dans la rédaction des travaux de même nature. Il est tel catalogue, par exemple, avec lequel il serait fort

difficile de retrouver les espèces indiquées comme habitant l'arrondissement de....., les environs de la ville de....., les eaux douces du département de....., etc.

M. Baudon donne, en outre, d'utiles indications relativement aux variétés qu'il a remarquées; sa nomenclature prouve un esprit méthodique, et la connaissance des espèces : néanmoins nous lui soumettrons quelques observations, et nous le ferons avec d'autant plus de liberté, qu'il annonce l'intention de donner un supplément à son catalogue, qu'il regarde lui-même comme incomplet. D'une autre part aussi nos réflexions auront peut-être pour résultat d'appeler, sur des points trop souvent négligés, l'attention des personnes qui auraient, comme M. Baudon, assez de zèle et de persévérance pour songer à nous donner de ces faunes locales, si propres à nous éclairer sur la distribution géographique des Mollusques.

Il nous semble d'abord que l'auteur du catalogue des Mollusques du département de l'Oise aurait dû attendre qu'il eût complété ses explorations pour publier sa liste, car il pourra bien arriver que son supplément soit plus considérable que le travail primitif, et c'est un inconvénient pour ceux qui ont à compulsier les recueils de ce genre.

Nous aurions voulu trouver aussi dans le catalogue dont il s'agit un peu de synonymie, et même la citation d'une bonne figure pour chaque espèce. En revanche, nous y voyons figurer avec regret l'indication d'espèces non nommées, présentées comme incertaines, ou comme intermédiaires, avec doute, entre deux autres bien connues. Les connaissances anatomiques de M. Baudon lui offraient un moyen trop simple d'éclaircir ses doutes, pour que nous ne soyons pas en droit de lui adresser à ce sujet quelques reproches.

Enfin l'auteur, qui s'occupe de l'étude et de l'anatomie de nos Mollusques, aurait pu enrichir son premier tra-

vail de quelques-unes de ses observations, soit en ce qui concerne leur organisation, soit relativement à leur genre de vie et à leurs habitudes : c'eût été ajouter un puissant intérêt au catalogue, que nous annonçons néanmoins avec grand plaisir, car tel qu'il est, il sera consulté avec fruit par toutes les personnes qui se livrent à la recherche des coquilles de la France.

S. P.

NOTE.

M. Recluz s'était attaché depuis un grand nombre d'années à former une collection qui était devenue fort riche dans les genres *Natica*, *Nerita*, *Neritina*, *Navicella* et *Sigaretus*, collection d'autant plus précieuse qu'elle renfermait les types de la plupart des espèces décrites par notre collaborateur. Les circonstances l'ayant obligé de songer à s'en défaire, nous avons craint un moment de voir ces richesses scientifiques passer à l'étranger, ou se disséminer dans les cabinets des amateurs, mais M. Delessert, juste appréciateur des travaux de M. Recluz, et comprenant la valeur scientifique de ces collections, a saisi avec empressement cette occasion d'ajouter un nouvel intérêt au riche cabinet qu'il possède, et dans lequel se trouve déjà la collection de l'illustre De Lamarck. M. Delessert, en faisant cette acquisition, a rendu un service d'autant plus grand aux amis des études conchyologiques, qu'il leur ouvre l'accès de ses galeries avec une bienveillance qu'on serait heureux de rencontrer ailleurs.

S. P.

1^{er} Août 1853.

OBSERVATIONS sur trois Gastéropodes ovovivipares,
par M. A. MOQUIN-TANDON.

§ 1. Au mois de juillet 1849, j'observai, dans la matrice de plusieurs *Pupa umbilicata* Drap., des œufs de volume très inégal. Ces œufs avaient dilaté considérablement la poche génitale. Les plus gros paraissaient énormes, comparés à la taille du Mollusque. C'étaient les plus rapprochés de l'orifice sexuel, et ils renfermaient tous des embryons prêts à éclore.

Dans un *Pupa*, il y avait trois gros œufs, dans un autre quatre, dans deux autres cinq.

Ayant déchiré la membrane qui entourait un de ces œufs, le petit se mit à marcher aussitôt. Ce petit avait des tentacules fort peu développés, et pour ainsi dire rudimentaires.

§ 2. Vers la même époque, j'examinai la matrice d'un *Pupa marginata* Drap.; elle m'offrit aussi des œufs plus ou moins gros, avec des embryons plus ou moins développés. Ces œufs étaient tout à fait globuleux, revêtus d'une enveloppe membraneuse extrêmement mince, blanchâtre, quelquefois finement pointillée de gris. Les plus gros présentaient à peu près $\frac{4}{5}$ de millimètre de diamètre (1).

(1) Dans l'animal adulte la coquille atteint environ trois millimètres de diamètre.

Il y avait trois œufs dans deux individus, cinq dans trois, six dans un autre, et sept dans un autre.

Le 15 août 1850, M. Reybaud m'adressa, de Nyons à Toulouse, un petit flacon renfermant divers Gastéropodes, parmi lesquels se trouvaient une douzaine de *Pupa marginata*. Ces animaux étaient entourés de mousse humide.

Je remarquai avec eux une vingtaine de petits. Plusieurs de ces petits marchaient sur la mousse; d'autres étaient attachés à la coquille de leur mère et portés par elle, les uns isolés, les autres réunis par deux, plus rarement par trois.

Leur coquille avait un millimètre environ de diamètre. Elle offrait un tour et demi, un tour trois quarts, et jusqu'à deux tours de spire; elle était très mince, assez diaphane, d'une teinte d'ambre clair et assez semblable à celle des *Hélices*, mais un peu déprimée et obtusément carénée.

On voyait à travers, les yeux de l'animal, comme deux points noirs. On distinguait aussi très nettement les battements du cœur.

Ces petits paraissaient nés depuis deux ou trois jours.

§ 3. Au mois d'août 1850, plusieurs *Helix rupestris* Drap., envoyés de Marseille à Toulouse, dans une boîte, au milieu d'un amas de rognures de papier mouillées, produisirent, pendant la route, un certain nombre de petits.

Ces jeunes *Hélices* avaient une coquille composée d'un tour et demi de spire, légèrement déprimée, et couleur de corne assez obscure. Son diamètre dépassait à peine $\frac{4}{5}$ de millimètre.

Voulant m'assurer si ces petits Mollusques étaient réellement le résultat d'un accouchement ovovivipare,

j'ouvris trois *Helices rupestres* adultes, de taille moyenne, et j'examinai leur appareil génital. La matrice de la première me présenta trois petits éclos, celle de la seconde quatre, et celle de la troisième sept. Ces petits paraissent normalement développés; les plus gros avaient un volume à peine au-dessous de celui des jeunes *Helices* trouvées dans la boîte (1). M.-T.

OBSERVATIONS anatomiques sur l'*Helix lychnuchus*,
Müller, par M. DE SAINT-SIMON.

M. Petit de la Saussaye ayant mis à ma disposition un individu de l'*Helix lychnuchus* conservé dans l'alcool, j'ai eu l'idée d'examiner l'organisation de ce Mollusque.

L'*Helix lychnuchus* étant exotique, son étude m'a paru offrir quelque intérêt.

Je vais exposer ici le résultat de mes observations.

§ 1. Les parties extérieures étaient fortement contractées par suite d'un long séjour dans l'alcool; cependant elles m'ont semblé avoir conservé leur coloration, au moins en partie.

Le *cou* est presque lisse, d'un gris un peu ardoisé.

Les *tentacules*, fortement repliés sur eux-mêmes, sont finement granulés, d'un brun-roussâtre foncé.

Les *tentacules supérieurs* offrent un bouton terminal arrondi.

L'*œil* est assez petit, saillant, ovale, noir.

Les *tentacules inférieurs* paraissent assez longs, moins foncés que les grands tentacules.

(1) J'ai annoncé, ailleurs, que l'*Achatina Folliculus* Lam. était aussi un Gastéropode ovovivipare. M. le docteur L. Raymond a signalé le même fait dans les *Glandina procerula* et *lamellifera* Morelet.

La *queue* est couverte de tubercules petits, serrés, ronds ; elle présente une coloration roussâtre assez sombre.

Le *collier* est assez épais, coriace, lisse. On observe que l'orifice respiratoire se rapproche un peu de la partie supérieure du côté droit.

§ 2. En ouvrant les parties antérieures de l'animal, on remarque une *mâchoire* arquée (1), tronquée aux deux bouts, convexe, d'un facies orangé assez obscur ; elle présente des stries d'accroissement sinueuses et des stries verticales très fines et très peu distinctes (2).

Le bord libre est dépourvu de denticules marginales ; mais on y voit une saillie rostriforme assez forte, large et presque tronquée.

Derrière la mâchoire l'on trouve une plaque fortement creusée en gouttière en dessus, carénée en dessous et couverte de granules solides, blanchâtres, disposés sans ordre (3).

L'*estomac* est très grand, membraneux, replié sur lui-même.

Le *tube intestinal* présente une grande longueur et se recourbe plusieurs fois ; la partie voisine du trou respiratoire est assez grêle.

Le *foie* est grand, d'un brun-verdâtre, finement ponctué de noir.

La *glande prœcordiale* (4) paraît triangulaire, allongée, et offre une courbure assez forte ; on y voit des vésicules disposées dans un sens oblique, très petites, allongées, un

(1) Largeur, 4 $\frac{3}{4}$ millimètre.

(2) Elle présente assez d'analogie avec celle du *Zonites Jeannotianus* (*Helix Jeannotiana*, Terver).

(3) Cette plaque paraît composée de deux pièces soudées entre elles, car on voit les traces de la soudure au milieu de la gouttière.

(4) Elle est longue de 18 millimètres environ.

peu anguleuses, qui rayonnent vers la partie postérieure de cet organe.

Un canal intérieur assez apparent traverse la glande dont il s'agit dans presque toute sa longueur. Il s'infléchit très brusquement en arrière.

§ 3. La *membrane pulmonaire* est mince, grisâtre, assez transparente, non tachée, et présente des stries longitudinales assez fines.

La *veine pulmonaire* fait peu de sinuosités; elle est assez apparente et envoie de chaque côté des ramifications grêles, éloignées entre elles. Ce vaisseau est terminé antérieurement par deux branches assez grosses qui se subdivisent à leur tour en plusieurs ramuscules contournés. La veine pulmonaire, à la partie postérieure, chemine le long de la glande præcordiale.

Celle-ci reçoit à la face supérieure, environ une quinzaine de vaisseaux nourriciers très fins, faiblement sinueux, peu ramifiés, de longueur médiocre, et assez rapprochés les uns des autres.

Ils forment un angle marqué avec la glande præcordiale.

Le *péricarde* ne dépasse point celle-ci en arrière (1); on y observe des parois minces, flexibles, assez transparentes.

Elles laissent apercevoir distinctement le *cœur*, qui est musculueux, grisâtre.

L'*oreillette* paraît ovoïde, courte, ramassée.

Le *ventricule* est plus large que l'*oreillette* et fortement pressé contre celle-ci; il offre une forme ovoïde allongée.

L'*aorte* se recourbe fortement auprès du cœur; elle donne naissance à de nombreuses ramifications qui s'entrecroisent.

(1) Longueur, 5 millimètres; largeur, 3 millimètres.

§ 4. L'anneau œsophagien doit être signalé à cause de ses fortes dimensions et de la structure de sa partie supérieure, qui paraît très large et un peu rétrécie au milieu (1). Les deux ganglions cérébroïdes sont presque confondus dans la portion qui les unit et forment une saillie oblongue, blanchâtre (2), d'où partent les nerfs qui en dépendent.

Le ganglion inférieur est très petit, un peu allongé. Les ganglions cérébroïdes donnent, en dessus, naissance au nerf olfactif et au nerf qui se rend au petit tentacule de l'animal.

Le dessous de ces ganglions envoie aux parties postérieures du Mollusque un nerf assez important.

Un nerf qui se dirige aussi en arrière, part de la pointe du ganglion inférieur.

J'ajouterai quelques détails sur le nerf olfactif. Ce nerf est court et pénètre dans la gaine musculaire de la corne par un des côtés. Après avoir envoyé à la partie terminale du bouton une branche qui constitue le nerf optique, il aboutit à un renflement ganglionnaire, appelé *ganglion olfactif* (3).

Le ganglion olfactif est très allongé, à peine marqué, et fournit deux branches qui se dichotomisent en s'écartant.

Il paraît formé par la soudure de deux nerfs accolés.

§ 5. Je crois devoir faire connaître avec quelques développements plusieurs particularités intéressantes que l'on remarque dans l'appareil reproducteur.

La matrice est très longue (4), étroite aux extrémités,

(1) Elle est longue de 4 millimètres, et large de 2 millimètres.

(2) Ils ont environ 1½ millimètre de longueur.

(3) Ce ganglion a été très bien décrit chez d'autres *Gastéropodes* par M. Charles Lespès (Journal de Conchyliologie, 1852, p. 299-304).

(4) Elle est longue de 25 millimètres environ.

s'élargissant au milieu, intestiniforme, un peu granuleuse, d'un jaune clair.

Elle offre des circonvolutions fortement pressées l'une contre l'autre et inégales.

La partie par laquelle les œufs s'échappent diffère du reste de l'utérus ; elle prend la forme d'un manche de couteau recourbé, convexe, strié longitudinalement, un peu brun et marqué aux deux bouts par un étranglement.

L'*organe de la glaire* vient se loger dans une cavité formée par le foie ; il est grand (1), triquètre, linguiforme, fortement recourbé, se rétrécissant à l'extrémité, qui est arrondie ; une de ses faces paraît bombée, tandis que l'autre face est concave ; la jonction de ces deux parties est marquée de chaque côté par une carène.

La glande de la glaire résiste assez fortement à l'action du scalpel.

Elle est colorée de brun-verdâtre.

Cet organe renferme des lobules très petits, à peine distincts, très serrés, un peu irréguliers.

Le talon est situé à quelque distance de l'extrémité de l'utérus (2) ; il est collé contre l'appareil sécréteur de la glaire, et se compose de trois parties distinctes, affectant une forme assez curieuse. Qu'on se représente deux renflements globuleux, joints bout à bout et terminés par un corpuscule arrondi (3).

Le bouton le plus rapproché de la matrice est pyriforme, dilaté et arrondi à l'extrémité, couleur de chair.

Le second bouton paraît un peu plus long et plus étroit que celui qui le supporte ; il est d'une teinte brune, légè-

(1) Il est long de 12 millimètres, et large de 5 millimètres.

(2) Il est long de 4 millimètres, et large de 1½ millimètre.

(3) Cette forme présente quelque ressemblance avec celle du palpe d'un insecte.

rement violacée, plus obscure que celle de l'organe de la glaire.

Le corpuscule terminal (1) présente une coloration jaunâtre, un peu sale et légèrement violacée, beaucoup plus claire que celle qui se remarque chez les parties environnantes.

On voit à la base de la glande de la glaire, entre le talon et la matrice, un organe grand et très allongé, fortement recourbé, d'un jaune terreux, renfermant un conduit qui offre plus de huit replis; ceux-ci se touchant presque entre eux. La base de cet organe paraît offrir un étranglement peu prononcé.

Le *vagin* se replie deux fois sur lui-même à quelque distance de la matrice; il est assez long, large (2), jaunâtre.

La *poche copulatrice* paraît très grosse (3), et présente deux renflements globuleux; l'un terminal, offrant une teinte purpurine, l'autre brun-jaunâtre.

Le *conduit* est long (4), assez fortement élargi auprès de la poche copulatrice, sinueux, couvert de granules très petits et très serrés.

Il vient déboucher dans le vagin, assez loin de l'utérus.

La *prostate* se rétrécit sensiblement auprès de l'organe sécréteur de la glaire; cet appareil est très comprimé, aplati sur chaque face.

Il est très recourbé, plus clair que la glande de la glaire.

Un conduit longitudinal très étroit est creusé dans la partie opposée à la matrice.

Le *canal déférent* est très long (5), grêle, plus clair que le vagin, et sort de la prostate à côté de l'origine de ce

(1) Longueur, 1,14 de millimètre.

(2) Longueur, 18 millimètres; grosseur 1,2 millimètre.

(3) Elle est longue de 5 millimètres, et large de 3 millimètres.

(4) Longueur, 21 millimètres.

(5) Il est long de 35 à 40 millimètres.

dernier ; cet organe chemine d'abord parallèlement au conduit vaginal, et s'en écarte brusquement.

Il offre des renflements peu marqués de distance en distance.

Les dimensions du *fourreau de la verge* sont très considérables (1) ; on remarque près de la base de cet organe des rides, quelques vaisseaux qui serpentent à sa surface et deux petites boursofflures. La coloration est d'un brun jaunâtre uu peu luisant, très finement ponctué de brun.

Le *flagellum* est grand (2), gros, et offre une courbure assez forte ; le bout de cet appareil paraît filiforme et subulé.

Le canal déférent aboutit à la base du flagellum.

On observe en dedans de celui-ci un capréolus blanchâtre qui présente quatre côtes longitudinales finement dentelées.

La *bourse génitale* est large et à parois dilatées. Le vagin devient plus large et à parois granuleuses auprès de ce dernier organe.

L'*orifice sexuel* s'ouvre sur un des côtés du cou, en arrière des tentacules ; il en paraît assez éloigné.

§ 6. L'*Helix lychnuchus*, décrite par Müller (3), a été rangée par Lamarck dans le genre *Carocolla* (4), qui n'est, comme le fait observer avec raison M. Deshayes (5), qu'une coupe artificielle pratiquée aux dépens du genre *Helix*.

L'organisation interne de l'*Helix lychnuchus* démontre que cette espèce doit être exclue du genre qu'on lui avait assigné.

(1) Longueur, 30 millimètres ; largeur 2 millimètres.

(2) Il est long de 15 millimètres environ.

(3) Verm. 1774, p. 81, N° 278.

(4) Voyez Lamarck, 2^e éd. 1838, p. 147-148, N° 12.

(5) Lam. 2^e éd. 1838, p. 143, note.

Mon savant ami, M. Moquin-Tandon, a prouvé (1) que le genre *Zonites*, fondé par Denis de Montfort, est un genre naturel, caractérisé : 1° par une mâchoire dépourvue de côtes et de denticules marginales, et présentant vers le milieu du bord libre une saillie rostriforme, plus ou moins large; 2° par l'absence du dard et de la poche à dard et des vésicules multifides que l'on remarque auprès de la bourse génitale, chez les Hélices.

D'après ce que l'on vient de voir, il est évident que l'*Helix lychnuchus* est un *Zonites* voisin du *Zonites Jeannotianus*.

La mâchoire de ces deux espèces présente assez d'analogie pour la forme et pour la coloration; cependant cet appareil est plus large et moins haut chez le *Zonites lychnuchus*; la saillie rostriforme paraît en même temps plus large, plus obtuse, et les stries verticales plus apparentes.

En examinant avec attention les coquilles de ces deux *Zonites*, on voit qu'elles présentent quelques rapports entre elles, étant conoïdes, orbiculaires, carénées; les tours sont étroits, et la base du bord columellaire, en s'étendant sur l'ombilic, le recouvre complètement; les stries d'accroissement paraissent très fines et presque effacées.

La taille du *Zonites lychnuchus*, la coloration et les granules arrondis de son têt, ainsi que les dents de l'ouverture, caractérisent parfaitement cette espèce (2).

M. Albers admet une section créée par M. Fischer

(1) Mémoires de l'Académie des sciences de Toulouse, 3^e série, t. 4. (1848), p. 374.

(2) Les *Helix acuta*, Lam., *Bainbridgii*, Pf., ayant beaucoup d'analogie pour la coquille avec le *Zonites lychnuchus*, et habitant aussi les Antilles, doivent présenter probablement une organisation semblable, et par conséquent appartenir au genre *Zonites*,

sous le nom de *Pleurodonta* (1), et dont le *Zonites lychnuchus* fait partie (2). Fondée sur les caractères anatomiques de ce Mollusque, la section que nous venons de citer est naturelle; seulement les espèces dont elle se compose doivent cesser de faire partie du genre *Helix*.

La coquille de ces nouveaux *Zonites* serait caractérisée par la carène du dernier tour, par un péristome plus épais en dessous qu'en dessus, et par les dents du bord de l'ouverture.

DE SAINT-SIMON.

NOTICE sur le genre *Phos* de Denys de Montfort,
avec la description de deux espèces nouvelles, par
M. PETIT DE LA SAUSSAYE.

Denys de Montfort a établi le genre *Phos* en 1810, en prenant pour type le *Murex senticosus* de Linné, que d'autres auteurs ont placé parmi les Buccins, et que De Lamarck avait fait entrer dans le genre Cancellaire, à cause du pli columellaire, qui semble avoir été aussi le caractère sur lequel Montfort s'était principalement basé pour établir sa division.

Un grand nombre de conchyliologues ont pensé que l'espèce dont il s'agit, et celles qui s'en rapprochent ne devaient pas être séparées des Buccins, et devaient entrer dans la section des *Nassa*.

M. Arthur Adams n'a pas partagé cette opinion, et il a publié en 1851, dans les *Annals and Magazine of natural history* (vol. 8, pag. 79), une liste des espèces

(1) Die Heliceen, 1850, p. 121, N° 58.

(2) Die Hel. p. 122.

qui lui semblaient définitivement devoir entrer dans le genre *Phos*, dont il a donné la caractéristique suivante :

« *Coquille* ovale-fusiforme, spire aiguë, tours garnis
» de côtes et cancellés : columelle présentant un pli vers
» sa base ; le bord droit un peu échancré à sa partie in-
» férieure, et strié à l'intérieur.

» *Animal* ayant une tête petite, les tentacules rappro-
» chés à leur base ; le pied dilaté, formant une sorte de
» bouclier élevé, auriculé en pointe de chaque côté,
» s'amincissant en arrière, et se terminant en un long
» filament.

» Opercule petit, corné, unguiforme. »

M. A. Adams ajoute à cette description, qu'il a été à même d'observer l'animal de trois des espèces du genre *Phos*, les *Ph. senticosus*, *roseatus* et *Blainvillei*, sur lesquels il a constaté que l'extrémité du pied se terminait constamment en un filament unique, tandis que dans les *Nassa*, il se termine en une queue bifurquée.

Quand on a sous les yeux un certain nombre des espèces rangées dans le genre *Phos*, on ne peut s'empêcher de reconnaître un faciès qui leur est propre, et au moyen duquel un œil exercé pourra classer ces sortes de coquilles, mais il serait, en vérité, difficile d'assigner des caractères bien précis à ce genre, car on les retrouve, sinon réunis, au moins partiellement bien prononcés dans beaucoup de Nasses.

L'observation faite par M. A. Adams, d'après l'animal qu'il a étudié sur trois espèces, a sans doute plus de valeur, mais nous n'oserions dire qu'elle justifie complètement l'adoption du genre établi par Montfort : toutefois, dans l'état actuel de nos connaissances, il y a peu d'inconvénient à considérer provisoirement les coquilles dont il s'agit comme constituant un groupe distinct, et, ainsi que l'a fait l'auteur anglais dans le travail men-

tionné ci-dessus, nous donnerons à notre tour une liste des espèces qui nous paraissent devoir être classées dans le genre *Phos* : nous en ajouterons quelques-unes à celles qui ont été indiquées par M. Adams, et nous en décrirons trois qui nous paraissent nouvelles.

Voici la nomenclature de ces espèces :

1° *PHOS senticosus*.

Buccinum senticosum, Lin.

— *lima*.

Cancellaria senticosa, Lam.

Hab. L'Océan Indien.

2° *PHOS textus*.

Buccinum textum, Gmel.

— *pyrostoma*, Reeve.

— *Blainvillei*, Deshayes.

Wood index, pl. 23, f. 113.

Hab. La côte de Malabar.

3° *PHOS costatus*.

Buccinum costatum, Quoy.

Voy. astrol. pl. 30, f. 17-20.

Hab. La Nouvelle-Hollande.

4° *PHOS cancellatus*.

Buccinum cancellatum, Quoy.

Voyag. Astrol. pl. 30.

Hab. Vanikoro.

5° *PHOS marmoratus*.

Buccinum marmoratum, Reeve.

Mon. Buc. pl. 12, f. 95.

Hab. Cabul (iles Philippines).

6° *PHOS gracilis*.

Buccinum gracile, Reeve.

Mon. Buc. pl. 12, f. 97.

7° *Plios eburneus*.

Buccinum eburneum, Reeve.

Mon. Buc. pl. 12, f. 93.

8° *Plios Cumingii*.

Buccinum Cumingii, Powis.

Elements of conchol. pl. 3, f. 16.

Hab. L'Océan Pacifique.

9° *Plios crassus*, *Hinds*.

Zool. Voy. Sulphur. pl. 10, f. 1, 2.

Hab. Panama.

10° *Plios virgatus*, *Hinds*.

Voy. Sulphur. pl. 10, f. 11, 12.

Hab. Ceylan.

11° *Plios reticosus*, *Hinds*.

Voy. Sulph. pl. 10, f. 3, 4.

Hab. Ceylan.

12° *Plios Veraguensis*, *Hinds*.

Voy. Sulph. pl. 10, f. 13, 14.

Hab. Pueblo Nueva (Veragua).

13° *Plios articulatus*, *Hinds*.

Voy. Sulph. pl. 10, f. 7, 8.

Hab. Panama.

14° *Plios roseatus*, *Hinds*.

Voy. Sulph. pl. 10, f. 9, 10.

Hab. La côte nord de Sumatra.

15° *Plios gaudens*, *Hinds*.

Voy. Sulph. pl. 10, f. 5, 6.

Hab. La côte ouest du Mexique.

16° *Plios Antillarum*, *Petit*.

Journ. Conchyl. 1853, pl. 8, f. 9.

Hab. La Guayra, les Antilles.

17° PHOS Billeheusti, *Petit*.

Journ. Conchyl. 1853, pl. 8, f. 5.

Hab. Nouka-Hiva.

18° PHOS Grateloupianus, *Petit*.

Journ. de Conchyl. 1853, pl. 8, f. 4.

Hab. Les côtes du Sénégal.

Nota. Cette espèce et les deux précédentes sont décrites à la suite du présent catalogue.

19° PHOS Adamsi.

— *cancellatus*, Adams.

P. Testa ovato-fusiforimi, albida, obsoletè fusco-fasciata; anfractibus rotundatis, lineis elevatis longitudinalibus et transversis, valdè cancellatis, cancellis ad angulos antè nodosis; apertura intùs fuscata, anticè tuberculata, plica valida.

Hab......

Cette espèce se rapproche du *Ph. Veraguensis*.

20° PHOS turritus, *Adams*.

P. Testa ovato-fusiforimi, tenui, subpellucida; spira turrita, acuminata, albido-fuscata; anfractibus rotundatis, costis longitudinalibus, angustis, numerosis, lineis elevatis; transversis ad costas nodulosis, ornatis; columella plica antica subevanida.

Hab. Panama.

21° PHOS textilis, *Adams*.

P. Testa elongatè ovata, albida, spira acuta, costis rotundatis crassis, infra suturam nodoso-angulatis, lineis transversis, planis subconfertis, elevatis, interstitiis longitudinaliter subtilissimè striatis; columella plica antica valida.

Hab. Dumaguete (îles Philippines).

Cette espèce est voisine du *Ph. Blainvillei*.

22° *Puos rufocinctus*, Adams.

P. Testa ovato-fusiforimi; spira producta, angusta, albida, fasciâ rufâ ornata; anfractibus rotundatis, costis crassis infrâ suturam rotundatis, lineis transversis, elevatis, nodulosis, confertis ornatis; columella plica antica producta.

Hab. Dumaguete.

23° *Puos scalaroides*, Adams.

P. Testa ovata, acuminata, turrata, albida, fusco variegata, obscure fusco bifasciata; anfractibus rotundatis, costis longitudinalibus distantibus infra suturam rotundatis, lineis elevatis, transversis ad suturas nodulosis, interstitiis subtilissimè longitudinaliter striatis; columella supernè callosa, infernè plica producta; labro intùs lirato.

Hab......

24° *Puos spinicostatus*, Adams.

P. Testa ovata, spira acuminata, albida sparsim fusco nebulosa; anfractibus rotundatis, costatis, costis distinctis, subdistantibus, infrâ suturam angulatis et spinosis, lineis transversis elevatis ornatis; columella rufo-fusco maculata, plica antica producta; labro intus rufescenti, lirato.

Hab. Batangas (îles Philippines).

25° *Puos nodicostatus*, Adams.

P. Testa ovata, turrata, acuminata, albida, rufo-fusco maculata; anfractibus rotundatis, costatis, costis distantibus, infrâ suturam angulatis, et nodosis, lineis transversis elevatis, ad costas nodulosis ornatis; columella plicis evanidis, plicâ anticâ validâ producta.

Hab. L'île Negros.

26° *Puos cyllenoides*, Adams.

P. Testa ovata, albido-fusca; spira acuta, longitudina-

liter plicato-costata, costis supernè nodosis, ad suturam evanidis, lineis transversis impressis sulcata; columella plica antica valdè producta; labro intus fusco, livato.

Hab. Les îles Philippines.

27° *Phos cyanostoma, Adams.*

P. Testa elongatè ovata, acuminata, albida, anfractibus rotundatis, costatis, costis crassis, æqualibus, infra suturam plicato nodosis, angulis elevatis, transversis, subdistantibus, interstitiis longitudinaliter subtilissimè striatis; apertura cyaneo tincta; columella tuberculata, plica antica valida.

Hab. Les îles Philippines.

28° *Phos lævigatus, Adams.*

P. Testa elongatè ovata, lævigata, pallidè fusca; anfractibus subrotundatis, costatis, costis crassis, distantibus, lævigatis, infra suturam valdè nodosis, lineis tenuibus transversis ornatis; columella plica antica producta; labro extus plicato, plicis numerosis confertis, intus substriato.

Hab. Le cap de Bonne-Espérance.

Le nombre des espèces du genre *Phos* s'élèverait donc à vingt-huit, d'après la liste que nous venons de donner; mais il serait fort possible qu'il eût été fait quelque double emploi, c'est-à-dire que de simples variétés eussent été décrites comme espèces distinctes. Ces coquilles n'offrent pas toujours des caractères tellement tranchés qu'on puisse les reconnaître facilement d'après une simple description, et sans l'aide de figures: ainsi, par exemple, nous regrettons que M. Adams n'ait pas indiqué, pour les *Phos* qu'il a décrits, le nombre des tours de spire, et les dimensions des coquilles: si nous avions trouvé ces indications dans son travail, nous aurions peut-être hésité davantage à donner comme nou-

velle une des espèces que nous allons décrire, et qui semble se rapprocher d'un des *Phos* de l'auteur anglais.

PHOS Antillarum, Nobis. (Pl. 8, fig. 9.)

P. Testa bucciniformi, albido-rufescente, longitudinaliter oblique costata, lineis transversis elevatis, granulas efformantibus ornata; anfractibus 9-10 convexiusculis, suturâ profundâ discretis; apertura ovata, albida, intus fusco-purpurecente, regulariter sulcata; columella rectiuscula, obsolete uni aut pluriplicata.

Haut. 29 mill.; diam. 14.

Var. *a*: *Testa in penultimo anfractu purpureo trizonata: in superioribus unizonata, costulis lutescentibus.*

« Coquille en forme de buccin, d'un blanc-roussâtre, »
» présentant à sa surface des plis ou côtes assez saillantes, »
» un peu obliques, traversées par des lignes élevées, for- »
» mant une sorte de granulation aux points d'intersec- »
» tion : neuf à dix tours de spire un peu convexes, séparés »
» par une suture très marquée; ouverture ovale, plus »
» courte que la spire, présentant à l'intérieur une teinte »
» légère d'un brun-pourpre; la columelle presque entière- »
» ment droite, munie à la base d'un pli assez pro- »
» noncé, parfois même de plusieurs plis, lesquels ne sont »
» peut-être que la continuation des côtes transversales »
» qui ceignent extérieurement la coquille. Le bord droit »
» est largement sillonné à l'intérieur, mais sa marge est »
» lisse. »

La coquille que nous faisons figurer est d'une teinte uniforme, mais nous en possédons d'autres exemplaires dont le dernier tour est orné de deux ou trois zones d'un brun-pourpre. Ceux-ci sont un peu plus petits.

Le *Phos Antillarum* habite la Guayra (Amérique méridionale), et a été rapporté de ces parages par M. Le

Marié, aujourd'hui officier général de la marine, qui a bien voulu nous en donner quelques individus. Nous avons vu des exemplaires plus petits de cette même espèce, provenant de la Martinique.

PHOS Grateloupianus, Nobis. (Pl. 8, fig. 4.)

P. Testa elongata, albido-rufescente, interdum fusco violacescente, longitudinaliter plicata, plicis transversim striatis, granulatis; anfractibus 9 convexo-rotundatis, suturâ angustâ, profundâ separatis; spira conico-elongata, apice lævissimo, nitido; apertura ovata, spirâ brevior, intus fusco-violacescente; columella obliqua, biplicata; labro intus regulariter sulcato.

Haut. 30 mill.; diam. 13.

« Coquille oblongue, d'un blanc-roussâtre, présentant » des plis longitudinaux, traversés par des stries qui for- » ment aux points d'intersection des granulations arron- » dies : neuf tours de spire convexes, arrondis, séparés » par une suture étroite, mais assez profonde; spire » conique, aiguë, dont l'extrémité lisse est brillante; » ouverture ovale, plus courte que la spire, d'une cou- » leur violacée à l'intérieur; columelle oblique; munie » vers sa base de deux plis assez prononcés; le bord » droit sillonné régulièrement à l'intérieur. »

Cette espèce se rapproche beaucoup, au premier aspect, de la précédente; mais elle s'en distingue par sa forme plus étroite, par ses côtes plus rapprochées, par ses tours plus arrondis : les côtes longitudinales sont plus obtuses que dans le *Phos Antillarum*, qui a les siennes plus anguleuses : dans cette dernière espèce l'ouverture est plus grande comparativement à la longueur de la spire. Nous avons, au surplus, été conduit à chercher et à découvrir les caractères qui devaient distinguer les deux espèces par

cette considération, que l'une d'elles est propre aux mers des Antilles, tandis que celle que nous venons de décrire habite les côtes du Sénégal, d'où nous l'avons reçue à plusieurs reprises.

Nous dédions cette espèce à notre ami M. le docteur De Grateloup, connu par ses intéressants travaux sur les coquilles fossiles des environs de Bordeaux.

PHOS Billeheusti, *Nobis*. (Pl. 8, fig. 5.)

P. Testa subfusiformi, angustata, violacescente, nitida, rufo maculata, per longum plicata, plicis granulatis, flexis; anfractibus-9 convexo-angulatis; infimo ovato; apertura obscurè violacescente; columella supernè unidentata, infernè quinque plicata; labro ad marginem intus sulcato; canali breviusculo, subreflexo.

Long. 28 mill., diam. 10.

« Coquille en forme de fuseau, étroite, de couleur » violacée, assez brillante, tachée irrégulièrement de » fauve; munie dans sa longueur de plis flexueux, granuleux, les granules souvent blanches : huit ou neuf » tours de spire, convexes, un peu anguleux : ouverture » de couleur violet obscur et pâle ; columelle garnie » d'une forte dent à la partie supérieure, et de plusieurs » plis ou dents vers la partie inférieure; le bord droit » crénelé à l'intérieur; la coquille terminée par un canal » assez court, et légèrement infléchi en arrière. »

C'est avec quelque hésitation que nous rangeons cette espèce dans le genre *Phos*, car on n'y voit pas le pli qui termine ordinairement la columelle des espèces de ce groupe, non plus que l'échancrure au bas du bord droit ; mais elle a, du reste, tout le faciès des *Phos*, avec les côtes longitudinales coupées par des lignes transverses, l'intérieur du labre sillonné, etc.... et nous aurions été très

embarrassé pour la placer ailleurs. C'est, du reste, une coquille remarquable par l'élégance de sa coloration d'un gris-violacé, marbré de taches fauves, et piqué de blanc.

Nous dédions cette espèce à notre ami, le commandant Billeheust de Saint-Georges, qui nous l'a donnée, comme trouvée par lui sur les côtes de l'île de Nouka-Hiva.

S. P.

DESCRIPTION de coquilles nouvelles (Genres *Turbo*,
Triton et *Mitra*), par M. C. RECLUZ.

TURBO *Correensis*, Recluz. (Pl. 8, fig. 2.)

T. *Testa orbiculato-conoidea, fusco nigrescente, imperforata, costulis cribris, transversis, granulatis cincta; anfractibus quinis, convexis, granulis majoribus supernè ornatis, penultimo carinato, infimo ventricosos; apertura rotundata, intus argentea; labio valdè compresso et concavo.*

Operculo testaceo convexo, rugosiusculo, nigro interdum olivaceo, supernè albo, subtùs plano, rufo, paucispirato.

Haut. 15-19 mill.; larg. 20-22 mill.

« Coquille orbiculaire, conoïde, imperforée, d'un
» brun-noirâtre, souvent nuée ou fasciée d'orangé obscur,
» ceinte de petites côtes rapprochées, granuleuses : cinq
» tours de spire, convexes, dont les derniers sont souvent
» usés; le pénultième caréné dans son centre, le dernier

» très ventru; le sommet des tours inférieures se montre
» ordinairement couronné de plus gros tubercules autour
» de la suture : celle-ci est très étroite. La face inférieure
» du dernier tour est toujours un peu comprimée, sans
» être plate; parfois des rayons d'une teinte noirâtre peu
» prononcée rendent cette face autrement colorée que le
» reste de la coquille. Ouverture arrondie, nacrée; colu-
» melle profondément comprimée et blanchâtre.

» Opercule testacé, calleux, convexe, chagriné, tantôt
» uniformément noirâtre, tantôt olivacé, avec le sommet
» blanc; sa face inférieure est plate, d'un roux plus ou
» moins foncé, et paucispire. »

Cette espèce habite la mer de Corré, d'où elle a été rapportée par M. le commandant La Pierre, aujourd'hui contre-amiral. La description a été faite d'après les exemplaires de la collection de M. Petit.

TRITON *Cantrainei*, Recluz. (Pl. 8, fig. 10.)

T. *Testa fusiformi, albido-lutescente, perlongum sex-varicosa, varicibus tribus alternis majoribus; anfractibus 7-8 convexis, sulcatis; apertura ovato-rotundata, albido lutescente, nitida; labro intus tenuè dentato; labio concavo, lævissimo; canali brevi, recurvo.*

Long. 22 mill.; diam. 10 mill.

« Coquille fusiforme, d'un blanc-jaunâtre, imperforée,
» ayant six varices, dont trois alternativement plus
» grandes que les autres, qui affectent la forme tubercu-
» leuse : la coquille compte sept à huit tours de spire
» convexes, assez profondément sillonnés; ouverture
» ovale, arrondie, d'un blanc-jaunâtre, brillant; colu-
» melle concave, très lisse; labre denticulé intérieure-
» ment; canal court, recourbé en arrière. »

Cette jolie espèce, que nous n'avons trouvée décrite

dans aucun des auteurs que nous avons consultés, est remarquable par le nombre de ses varices, et par sa coloration, qui se rapproche un peu de la couleur chamois, pour laquelle nous n'avons pas trouvé d'expression équivalente dans la langue latine.

Le *Triton Cantrainei* habite les côtes de la Guadeloupe, d'où il a été envoyé à M. Petit de la Saussaye par M. le commandant Beau, qui n'en avait encore trouvé que deux individus sur les cayes de l'un des îlots de la rade de la Pointe-à-Pître.

Nous avons conservé à cette espèce le nom que M. Petit lui avait donné dans sa collection.

MITRA Grelloisi, *Recluz.* (Pl. 7, fig. 8.)

M. Testa fusiformi, alba, transversim tenuè sulcata, solida; anfractibus octonis, subplanulatis, superioribus cancellato-granulatis; infimo spiram superante; apertura oblonga; columella obliquè rectiuscula, quadriplicata, plicis sensim decrescentibus; labro crassiusculo, medio extus compresso; margine intùs granulato.

Long. 31 mill.; diam. 11 mill.

« Coquille fusiforme, uniformément blanche, finement » et assez régulièrement sillonnée en travers : elle compte » huit tours de spire presque plans, et dont les supérieurs » sont granulés et comme cancellés; le dernier tour est » plus grand que la spire : l'ouverture est oblongue, la » columelle d'abord oblique, puis presque droite dans la » partie inférieure, où l'on remarque quatre plis, dont » le premier est beaucoup plus marqué que les autres, » qui vont en décroissant jusqu'au dernier à peine vi- » sible : le bord droit assez épais, comprimé extérieure- » ment vers la partie médiane, la marge de ce bord » granuleuse intérieurement. »

M. Petit, qui possède l'exemplaire d'après lequel nous décrivons cette espèce, n'a pu nous dire d'où il provenait, mais il pense qu'il a été recueilli sur une des îles de l'Océan Pacifique. Notre Mitre se rapproche un peu de la coquille que M. Reeve a fait figurer dans sa monographie des Mitres, sous le nom de *Mitra lactea*, de la Méditerranée.

Nous avons adopté pour cette coquille la désignation sous laquelle elle figurait dans la collection de M. Petit, qui désirait la dédier à M. Grellois, médecin en chef des armées, et l'un des premiers souscripteurs du *Journal de Conchyliologie*.

MITRA *Caledonica*, Recluz. (Pl. 7, fig. 7.)

M. *Testa ovata, rufo-aurantia, cingulata, striolis longitudinalibus creberrimis impressa; spira conico-acuta, apertura minore; anfractibus octonis, depresso convexis: apertura oblonga; labro margine crenulato; labio aurantio quadruplicato, plicis decrescentibus, infima obsoleta.*

Haut. 21 mill.; diam. 11 mill.

« Coquille ovale, d'un roux-orangé, cerclé de costules »
« égales qui sont finement imprimées de linéoles longi- »
« tudinales très rapprochées : elle est formée de huit »
« tours de spire peu saillants, dont les supérieurs forment »
« un sommet conique, aigu : le dernier tour est un peu »
« plus convexe que les autres, et plus long que la spire ; »
« ouverture oblongue, étroite, un peu oblique ; le labre »
« finement crénelé à sa base, avec ses crénelures un peu »
« plus foncées que la couleur de la coquille : la columelle »
« présente une grande sinuosité vers son centre, et au »
« dessous quatre plis décourants, orangés, diminuant »
« graduellement vers la base, et dont le dernier est »
« presque effacé. »

Cette coquille, décrite d'après l'exemplaire de la collection de M. Petit, habite la Nouvelle-Calédonie, où elle a été recueillie par M. le capitaine de vaisseau Leconte. Elle est très voisine de la *M. Ticaonica* de M. Reeve, mais cette dernière, qui est plus grande, nous paraît aussi différer de la nôtre par sa coloration, et par ses plis columellaires.

C. R.

DESCRIPTION de deux coquilles nouvelles appartenant aux genres *Fusus* et *Bulimus*, par M. PETIT DE LA SAUSSAYE.

FUSUS Couei, *Nobis*. (Pl. 8, fig. 1.)

F. Testa fusiformi, longè caudata, solida, sub epidermide stramineo alba, regulariter sulcata; anfractibus 11-12 ventricosis, superioribus nodoso-plicatis; apertura ovato-rotundata; columella subcallosa, intus sulcata; canali aperto, basi recurvo.

Long. 104 mill.; larg. 24 mill.

« Coquille fusiforme, ayant une queue qui représente » presque la moitié de la longueur de la coquille, solide » et assez pesante, de couleur blanche sous un épiderme » de couleur paille, sillonnée assez régulièrement : elle » compte onze ou douze tours de spire ventrus, les supé- » rieurs présentant des plis noduleux ; l'ouverture est » presque ronde ; la columelle est presque droite, recou- » verte d'une callosité blanche qui laisse apercevoir à

» l'intérieur les parties saillantes des sillons extérieurs ;
» le canal, un peu ouvert dans toute sa longueur, est
» recourbé en arrière vers son extrémité. »

Nous possédions depuis longtemps cette coquille, dont nous avons inutilement cherché la description : elle est remarquable parmi ses congénères, par la régularité de sa forme, par sa solidité et sa pesanteur, et par la forme de son ouverture, presque ronde : au milieu des sillons que forment les côtes élevées et un peu anguleuses dont la coquille est entourée, on voit dans les parties les plus renflées des tours une côte plus petite, caractère qui n'est peut-être qu'accidentel.

Nous devons cette jolie espèce à l'obligeance de M. Coué, capitaine du commerce, qui l'a trouvée sur les côtes du golfe du Mexique, et à qui nous nous faisons un plaisir de la dédier.

BULIMUS Fayssianus, *Nobis*. (Pl. 8, fig. 7.)

B. *Testa ovato-oblonga, sordidè fuscescente, nitida, subtranslucida, longitudinaliter tenuissimè striata; anfractibus septenis convexiusculis; spira conica aperturam vix superante; apertura intùs pallidè fusco-purpurascente; labio infèrnè reflexiusculo, albescente; umbilico rimali; labro tenuissimo.*

Long. 31 mill.; larg. 16 mill.

« Coquille ovale-oblongue, de couleur fauve, un peu
» plus pâle proche des sutures, brillante, assez transpa-
» rente, offrant des stries d'accroissement très fines : elle
» compte sept tours de spire, très légèrement convexes ;
» spire conique, dépassant à peine en longueur celle de
» l'ouverture, qui est à l'intérieur d'un fauve-pourpré
» pâle ; la columelle oblique en haut, droite inférieure-
» ment, et présentant un rebord blanchâtre qui se plie

» sur l'ombilic et le cache en grande partie ; le bord droit
» est fort tranchant. »

Nous n'avons rencontré cette espèce qu'une seule fois avec des coquilles qui toutes appartenaient aux eaux et aux rivages de la Plata ou de ses affluents : nous ne pouvons donc indiquer d'une manière précise l'*habitat* de ce Bulime, qui cependant nous paraît appartenir à la République Argentine. Il est remarquable par sa forme régulière et symétrique, par sa coloration et sa transparence, et nous n'avons trouvé aucune description à laquelle il pût être rapporté.

Nous dédions cette espèce à M. Faisse, d'Arles, que nous comptons au nombre des premiers souscripteurs du Journal, et qui possède une riche collection de coquilles terrestres.

S. P.

DESCRIPTION d'une nouvelle espèce du genre *Cyrena*,
par M. C. RECLUZ.

CYRENA cordiformis, Recluz. (Pl. 7., fig 9.)

C. Testa cordiformi inflata, concentricè tenuè striato-sulcata, sub epidermide obscure-viridi alba; umbonibus purpureis, prominentibus, anticè reflexis, et conniventibus; area purpureo bizonata, externè angulo circumdata, basi parum emarginata; lunula obsoleta; dentibus cardinalibus tribus divergentibus, duobus anterioribus parum

emarginatis; dente laterali antico angusto, robusto, cardinalibus aproximato; postico lamelliformi, remoto.

Haut. 74 mill.; diam. 74 mill.; épais. 55 mill.

Cyrène remarquable par sa forme renflée en cœur, revêtue d'un épiderme vert-brunâtre foncé, au-dessous duquel le test est d'un blanc-crétacé : ses crochets sont forts, saillants, se touchent, fortement dirigés en avant, et teints de pourpre : son corselet a la forme d'un cœur allongé, blanchâtre, peint de deux zones pourpres, séparées par une bande blanchâtre : en dehors de la seconde bande existe un sillon qui échancre la partie postéro-inférieure de la coquille, et qui se trouve limité par une costule plus ou moins saillante. La lunule est comprimée, mais ses limites ne sont pas assez circonscrites pour en déterminer la forme. A la surface extérieure des valves règnent des lignes concentriques dont les espaces, pour les supérieures, ressemblent à des sillons qui vont en s'effaçant vers la base des valves. La charnière se compose de trois dents cardinales réunies au sommet, et divergentes à la base : les deux premières sont sillonnées et légèrement échancrées; quant à la troisième, elle est lamelliforme, entière, et accompagnée en arrière d'un espace profond.

La dent latérale antérieure sur la valve droite est bifide, sur la gauche elle est ramassée et robuste, assez rapprochée des dents cardinales : la dent postérieure de la valve gauche, plus écartée que la précédente, est également bifide, et comme lamelleuse : sa correspondante sur la valve droite a une forme triangulaire : l'intérieur de cette coquille a une teinte blanchâtre lavée légèrement de rouille dans sa partie supérieure. On remarque vers les bords inférieurs des sillons réguliers, rayonnants, plus ou moins bien marqués. Les impressions musculaires arrondies et opposées.

Les chondrophores (nymphes) sont longitudinaux, imprimés en arrière d'un sillon profond, dans lequel s'attache un ligament robuste. Quand on enlève le ligament on s'aperçoit que les deux bords des nymphes sont légèrement béants, et qu'ils laissent à leur extrémité antérieure, près des crochets, un trou arrondi.

La coquille est figurée sur la planche VII aux deux tiers de sa grandeur naturelle.

C. R.

NOTICE SUR quelques espèces intéressantes du genre
Melania, par M. PETIT DE LA SAUSSAYE.

Nous disions dernièrement, à l'occasion du genre *Pachychilus* de M. Lea (page 161 du Journal), que les coquilles appartenant à la famille des Mélaniens se présentaient sous les formes les plus variées, et qu'elles étaient sous ce rapport, pour les coquilles fluviatiles, ce que les Hélices sont pour les coquilles terrestres. En examinant depuis avec attention ce que nous possédons en espèces propres à la première de ces familles, nous avons reconnu que nous étions réellement au-dessous de la vérité, et que les Mélanies affectaient des formes bien autrement différentes encore que les Hélices. On en trouve de subulaires, de globuleuses, avec les intermédiaires; elles sont lisses, granuleuses, cerclées; celles-ci sont pourvues de côtes, celles-là de carènes: les unes ont des tubercules souvent proéminents, les autres sont armées d'épines de natures diverses: il y a des Mélanies solides, légères, échancrées, tronquées, symétriques,

irrégulières, etc..... La coloration, il est vrai, est bien moins variable, ainsi que cela doit être pour des coquilles fluviatiles; mais les formes des Mélanies sont si diverses, et les caractères qui en dérivent sont si tranchés et presque toujours si constants, qu'une collection un peu étendue des espèces de cette famille présente réellement un aspect fort intéressant, en même temps qu'elle est d'une étude assez facile. Nous adressons ces réflexions à nos souscripteurs, parmi lesquels il s'en trouvera peut-être qui se décideront à s'occuper particulièrement du genre dont il s'agit : nous sommes convaincu qu'ils y porteraient bientôt un vif intérêt, d'autant qu'ils parviendraient promptement à se composer une belle collection sans y consacrer trop d'argent.

A l'appui des observations qui précèdent nous allons donner ou reproduire la description de trois espèces de Mélanies qui diffèrent notablement par leurs formes.

1° MELANIA Herklotzi, *Nobis*. (Pl. 7, fig. 10.)

M. Testa ovata, olivacea, acutè plicata, subspinoso, spira pyramidali; anfractibus 7-8 convexiusculis, infimo spiram æquante, supernè angulato, suprà medium plicato, subtùs substriato; apertura pyriforme; labro tenui, supernè extùs compresso.

Long. 25 mill.; larg. 10 mill.

« Coquille ovale, de couleur olive un peu foncée, ornée
» régulièrement de plis présentant chacun un petit
» tubercule sub-épineux; spire pyramidale : sept ou
» huit tours de spire légèrement convexes, dont le der-
» nier égale à peu près le reste de la spire : ces tours
» sont un peu anguleux à leur partie supérieure, notam-
» ment le dernier, dont la base est plus ou moins striée :

» ouverture pyriforme ; bord droit mince, un peu com-
» primé en haut. »

Cette espèce, qui se rapproche du groupe des *Amarula* franchement épineuses, en est cependant distincte par ses plis subépineux. Elle habite les eaux douces de Java, et nous a été donnée par M. Herklotz, conservateur du Musée de Leyde, à qui nous la dédions.

2^o MELANIA Themnickiana, *Nobis*. (Pl. 7, fig. 11.)

M. *Testa ovato-oblonga, subtenui, obscure viridi; anfractibus 7-8 convexiusculis, longitudinaliter obliquo plicatis; spira pyramidali aperturam superante; ultimo anfractu convexiore, uni-vel bizonato, zonis fusco-nigris, infernè transversim striato; apertura ovata, basi effusa, albida, zoná purpurá signata; labro tenui, medio productiusculo; canali brevissimo, latè truncato.*

Long. 19 mill.; diam. 8 mill.

« Coquille ovale-oblongue, mince, d'un vert obscur,
» olivacé, ayant souvent la pointe de la spire tronquée,
» ou rongée : elle compte sept ou huit tours de spire peu
» convexes, garnis de plis longitudinaux assez réguliers,
» et légèrement obliques ; le dernier tour plus enflé,
» entouré parfois d'une ou de deux zones d'un brun-
» pourpré, et strié transversalement à sa base : ouverture
» ovale, s'évasant vers sa base, moins haute que la spire,
» blanche à l'intérieur, avec une bande pourprée ; le
» labre mince ; canal court, largement tronqué. »

Cette coquille se rapproche de l'espèce que M. Philippi a décrite dans ses *Abbildungen* (II. p. 170. pl. IV. f. 4) sous le nom de *Mel. Helena*, mais la description, quoique incomplète, et la figure donnée par l'auteur ne permettent guère de les confondre. M. Mousson, dans son

ouvrage sur les Mollusques terrestres et fluviatiles de Java, a représenté, sur la planche x, comme étant la *Mel. Helena*, une coquille qui diffère beaucoup moins de la nôtre, et qui pourrait bien être la même, mais qui ne nous paraît pas pouvoir être confondue avec l'*Helena*.

Bien que l'espèce dont nous venons de donner la caractéristique soit terminée par une large échancrure, ou plutôt par un canal tronqué, nous la plaçons dans le groupe des Mélanies, et non parmi les Mélanopsides, auxquelles elle ne nous semble pas devoir être rapportée à cause de l'ensemble de sa forme, de la nature de son épiderme, de la ténuité de son test, des caractères de sa columelle, etc..... si tant est que le genre *Melanopsis* doive être conservé, point sur lequel les conchyliologues ne sont pas d'accord.

Cette Mélanie habite Java, et nous a été donnée par M. Herklotz : nous la dédions au savant directeur du Muséum de Leyde.

3. *MELANIA glans*, *Von dem Busch*. (Pl. 8, fig. 6.)

Abbildungen. 1 vol. pl. 1. f. 8. 9.

M. *Testa ovato-oblonga, solidiuscula, sub epidermide olivaceo-nigrescente alba, opaca; apice decollata; anfractibus 3, parùm convexis; apertura oblonga, supernè acuto-angulata; columella obliquè recta; labro tenui.*

Long. 30 mill.; larg. 18-19 mill.

« Coquille ovale-oblongue, assez solide, d'un blanc
» un peu bleuâtre sous un épiderme d'un vert-olivacé
» un peu noirâtre, et opaque : on remarque souvent à
» la surface de cet épiderme des stries d'accroissement
» irrégulières, et des linéoles transverses d'une couleur
» un peu plus foncée que le reste de la coquille. La spire

» paraît être constamment tronquée au second tour ;
» cependant on en peut compter au moins trois, et il est
» probable qu'elle en aurait davantage si le Mollusque
» conservait ses tours supérieurs : l'ouverture est
» oblongue et paraît bleuâtre à l'intérieur : la columelle
» oblique, et un peu arquée seulement vers la base ; le
» bord droit tranchant. »

La *Mel. glans* habite les eaux douces de Java.

Nous aurions pu nous dispenser de reproduire la description de l'espèce dont il s'agit, puisqu'elle a déjà été décrite par M. Von dem Busch, dans les *Abbildungen* de M. le D^r Philippi ; mais nous tenions à mettre en même temps sous les yeux de nos lecteurs trois formes bien distinctes de Mélanies, et sous ce rapport, celle de M. Von dem Busch méritait d'être signalée tout particulièrement, d'autant que la figure donnée dans l'ouvrage de M. Philippi laisse beaucoup à désirer.

Il est probable que nous reviendrons plus tard sur ce sujet, et qu'en faisant connaître d'autres Mélanies tout aussi remarquables, nous parviendrons à appeler sérieusement l'attention de quelques collecteurs sur une famille aussi intéressante qu'elle est nombreuse.

S. P.

DESCRIPTION de coquilles appartenant au genre
Neritina, par M. C. RECLUZ.

NERITINA Lecontei, *Nobis*. (Pl. 8, fig. 3.)

N. Testa hemispherica, fusco-nigrescente, striolis creberrimis decurrentibus arata; spira ad marginem obliquè

incurva, infernè crosa, lateraliter plùs minùsvè umbilicata; peritremate continuo, ovato-rotundato, lateribus posticis sæpiùs dilatatis; labio plano, albido ochraceo tincto, striolis transversis impresso, margine medio profundè arcuato, lateraliter parum emarginato undique crenulato; apertura cœrulea.

Operculo testaceo, nigro latè bizonato.

Var. *Testa ovata lateribus posticis peritremate nec dilatatis.*

Long. 26 mill.; larg. 18 mill.; ép. 11 mill.

Var. Long. 27 mill.; larg. 18 mill.; ép. 12 mill.

« Coquille demi-sphérique, d'un brun-noir, sillonnée
» concentriquement de linéoles très rapprochées, peu
» élevées, ce qui rend sa surface légèrement rugueuse;
» la spire se prolonge jusque sur le péritrème, ce qui fait
» que l'animal, dans sa marche, l'use beaucoup à sa base :
» son sommet forme une demi-révolution à droite : il est
» fortement comprimé, et le plus souvent ombiliqué :
» son péritrème est continu comme dans les Nérîtines
» crépidiformes, mais ses bords latéraux postérieurs sont
» sensiblement dilatés sur presque tous les individus, à
» l'exception de ceux qui sont très vieux. La columelle
» est aplatie; toutefois, un angle peu marqué et trans-
» verse s'aperçoit avec un peu d'attention. Toute la sur-
» face de ce bord est très finement chagrinée et présente,
» en outre, des stries irrégulières aboutissant vers la
» marge : cette marge est sinueuse, finement denticulée,
» profondément arquée dans le centre, et légèrement
» échancrée sur les côtés : l'ouverture est bleuâtre : cette
» teinte est parfois lavée d'ochracé sur les plus âgés.

» L'opercule est testacé, sculpté de lignes rayonnantes,
» et orné de deux fascies noirâtres, séparées par une
» bande blanchâtre. »

Cette Nérutine a été décrite d'après des exemplaires de la collection de M. Petit, qui les avait reçus de M. le capitaine de vaisseau Leconte : elle habite les côtes de la Nouvelle-Calédonie.

NERITINA *Delestenei*, *Nobis*. (Pl. 7, fig. 3.)

N. *Testa ovato-hemispherica, ventricosa, omninò castanea, per longum irregulariter striata; anfractibus 1 1/2; apice rotundato-convexo; peritremate ovato, supernè medioque depresso, concaviusculo; labio angusto, rufescente, posticè calloso, antice plano-declivi, margine arcuatim tenuè denticulato; labro crassiusculo, ad peripheriam intùs albo-marginato, subtus olivaceo, interdum zonis obscurè aurantiis et olivaceis picto.*

Hab.

« Coquille ovale, hémisphérique, ventrue, assez solide,
» d'une couleur marron uniforme, et marquée de stries
» irrégulières d'accroissement, qui, sur certains indi-
» vidus, paraissent plus que sur les autres. Le sommet
» de cette Nérutine est un peu convexe et arrondi.
» Pérित्रème ovale, déprimé et un peu concave à la partie
» voisine de l'extrémité supérieure de la marge de la
» cloison. Cloison roussâtre, calleuse postérieurement,
» plane et inclinée en avant, avec la marge arquée, et
» finement denticulée; un canal étroit et bien marqué
» sépare la cloison de la partie supérieure du labre :
» celui-ci est solide, bordé intérieurement d'une zone
» blanche, et au-dessous sa couleur est d'un vert-olivâtre,
» ou alternativement peint de cette couleur ou d'orangé
» obscur.

» L'opercule est inconnu, mais doit être coloré comme
» celui des espèces de la même section. »

Haut. 25 mill.; long. 31 mill.; épais. 19 mill.

Nous avons depuis longtemps l'individu type de cette espèce dans notre cabinet, espérant en voir d'autres pour nous assurer de sa valeur, lorsque M. Bernardi nous en montra deux autres ayant les mêmes caractères : après les avoir comparés avec la *Neritina Petitii*, la *N. pulligera* et autres de la même section, et leur ayant trouvé, tant dans la forme que dans la coloration, des différences tranchées, nous avons cru pouvoir les considérer comme constituant réellement une espèce nouvelle.

Nous dédions cette intéressante Nérítine à M^{me} Bonnet, née Delestenne, comme un hommage rendu à ses connaissances variées en histoire naturelle.

NERITINA Delessertii, *Nobis*. (Pl. 7, fig. 2.)

N. *Testa ovata, angustata, transversa sub cortice nigrescente castanea; anfractibus 2 1/2, concentricè irregulariter striatis, superioribus ad marginem incumbentibus; apice convexiusculo, interdùm crasso; peritremate ovato, subcontinuo; apertura ochraceo tincta; labio plano, margine arcuato et obsolete crenulato; labro solidiusculo,*

Haut. 17 mill.; long. 25 mill.; épais. 14 mill.

Hab..... (Cabinet de M. Delessert.)

« Coquille ovale, étroite, transverse, recouverte ordinairement d'une légère croûte, au-dessous de laquelle l'épiderme est d'une couleur marron : elle est formée de deux tours et demi de spire, striée concentriquement et irrégulièrement : le dernier est renflé, et les autres forment une spire arrondie, inclinée jusque vers la marge. Cette spire est le plus souvent profondément arrondie, comme dans beaucoup d'autres espèces génériques : le péritrème est ovale, subcontinu ; l'ouverture blanchâtre, lavée plus ou moins fortement d'ochracé tirant un peu sur l'orange dans quelques

» unes de ses parties : cloison plane, très finement
» chagrinée, arquée dans le centre, où elle est légèrement
» crénelée. Labre demi-ovale, tranchant et subanguleux
» vers le milieu inférieur. »

Nous ne connaissons point l'habitat de cette espèce que nous dédions à M. Delessert.

C. R.

OBSERVATIONS SUR L'ESSAN d'Adanson (*Pecten orbicularis*, Sow.), par M. le D^r CHARBONNIER.

Adanson a trouvé sur les côtes du Sénégal une petite coquille du genre Peigne, qu'il a décrite sous le nom d'*Essan*, et dont il a donné une assez médiocre figure sur la planche 15 de son ouvrage intitulé : Histoire naturelle du Sénégal :

Cette même espèce a été décrite depuis par M. Sowerby jun. dans sa monographie des Peignes (*Thesaurus conchyliorum*, page 57, pl. 20, fig. 232) : il l'a nommée *Pecten orbicularis*, sans faire mention du nom précédemment donné par Adanson.

Nous avons nous-même retrouvé l'*Essan* près de Saint-Louis (Sénégal), sur la plage de Guet N' Dar, et nous avons pensé qu'on ne lirait pas sans quelque intérêt les observations que nous avons été à même de faire sur ce Mollusque, curieux à plus d'un titre.

Cette petite coquille, dont les dimensions ne dépassent pas un centimètre en longueur, et 9 millimètres en largeur, est très fragile, équilatérale, très inéquivalve, dia-

phane, laissant apercevoir le Mollusque qu'elle renferme, et dont le foie est de couleur rouge-orange. La valve droite est convexe, marquée légèrement de stries transverses, squammiformes, irrégulières et parallèles au bord de la coquille : elle est ornée de taches roussâtres, réti-formes, parfois flammulées, dont le tissu devient plus large vers la base. La valve gauche est presque plate, d'apparence cornée, moins tachetée que l'autre ; par suite sans doute de la fragilité de ses bords, et de la contraction musculaire des adducteurs, elle paraît plus petite que la valve droite, de telle sorte que celle-ci semble la dépasser presque partout d'environ un millimètre : il est à remarquer que cette coquille, comme beaucoup d'autres du reste, lorsqu'elle est privée de son Mollusque, perd ses couleurs brillantes en quelques jours, et que l'on n'aperçoit même plus alors un petit filet noir, qui n'est pas toujours constant, il est vrai, mais qui existe chez la plupart des individus, sur la marge du bord inférieur de chaque valve.

L'*Essan*, que j'ai trouvé sur la plage du Guet N'Dar, en assez grande quantité, au mois de décembre seulement (1852), et à la suite de fort raz-de-marée, se tient attaché au moyen d'un byssus aux plantes marines errantes, en compagnie de *Litiopes*, et d'un petit Crustacé. Le *Fucus natans*, sur lequel il se trouve toujours en plus grand nombre, paraît lui offrir une nourriture plus abondante que les autres herbes (algues et fucus) détachées du fond de la mer : toutefois, je n'ai jamais rencontré ce Peigne sur les *fucus natans* que j'ai recueillis en pleine mer par diverses latitudes, bien que j'y aie trouvé les deux autres animaux indiqués ci-dessus. On doit en conclure que l'*Essan* vit à une certaine profondeur, près de la côte, et que, séparé par le mouvement brusque de la mer de la plante sur laquelle il vit, il est mis en contact avec ce fucus qui flotte toujours, et sur lequel il se fixe avec une

merveilleuse rapidité; de sorte qu'on peut dire de ce Mollusque qu'il est semi-pélagien.

Après le raz-de-marée du 5 décembre 1852, je recueillis sur la plage plusieurs longues tiges de *Fucus*, chargées de notre Peigne, à différents âges, et que je plaçai dans un grand vase rempli d'eau de mer, que je renouvelais plusieurs fois par jour : à peine les Mollusques furent-ils immergés qu'ils parurent recouvrer leur existence, qui avait été fortement compromise par un séjour d'au moins vingt-quatre heures sur le sable par un soleil ardent : ils entrouvrirent leurs valves, et je pus alors distinguer, sortant de leur manteau, une double rangée d'appendices tentaculaires, irréguliers, qu'ils dirigeaient dans toutes les directions, et au milieu desquels apparaissaient ces petits points brillants, perlés, de couleur noire, qu'on suppose être les yeux de cet Acéphale : soutenus d'un côté par leur byssus, au moyen duquel ils se balancent, tandis que de l'autre ils laissent flotter leur anus en forme de trompe, et long d'environ 4 millimètres, ils attendent qu'une proie facile vienne se mettre à leur portée : alors, par un mouvement contractile rapide, ils ferment leurs valves, et emprisonnent les nombreuses molécules végétales qui s'échappent des tiges qui les supportent, molécules dont ils font spécialement leur nourriture, ce qui colore en vert leur cavité abdominale apparente au travers de la coquille : ces contractions des deux valves de la coquille se répètent à chaque instant, et lui font exécuter, par l'effet de la résistance du liquide, des mouvements brusques, désordonnés et comme convulsifs dans toutes les directions. Le plus souvent ces Mollusques paraissent accolés aux feuilles du fucus : d'autres fois ils semblent allonger, par l'effet d'une nouvelle sécrétion, les fils de leur byssus qui de un millimètre atteint alors jusqu'à 10, 12, et même 14 millimètres de longueur ; ainsi suspendus, comme le font les Litiopes à

l'aide de leur fil gélatineux, ils se meuvent, et se dirigent vers l'endroit qu'ils ont choisi pour s'y fixer de nouveau : dans ce dernier cas, ils procèdent de la manière suivante à la formation d'un nouveau byssus. C'est d'abord un seul filament d'attache d'apparence tendineuse, blanchâtre, imperceptible à l'œil nu, partant de l'extrémité du pied et allant former une petite pyramide gélatineuse sur le lieu d'implantation, où elle se fixe par une agglutination rapide : un second fil succède bientôt au premier, et en moins d'une minute le byssus est complet, c'est-à-dire qu'il est composé d'environ huit à dix fils, ou fibres extensiles et contractiles, partant d'un point commun, le pied, pour aller en divergeant se fixer sur le lieu d'élection où elles adhèrent chacune par leur petite pyramide de substance fibreuse : ce faisceau ainsi formé en un instant acquiert un degré de solidité tel, que la coquille saisie et sortie de l'eau soulevait avec elle une tige de fucus d'environ 250 grammes, sans qu'il y eût rupture d'une seule fibre : un individu peut ainsi fournir les éléments reproductifs de sept ou huit byssus, et même plus, dans l'espace d'un quart d'heure, sans que la matière agglutinative dont il se sert à cet usage en soit épuisée, et sans qu'il paraisse en souffrir lui-même.

Lorsque libres, et séparés du corps auquel ils adhéraient, ces Mollusques touchaient au fond du vase, leurs mouvements s'exécutaient alors de deux manières différentes, par reptation et par sauts. En effet, tantôt c'est le siphon anal qui, allongé et tendu dans toutes les directions, se moule exactement sur les corps voisins, et sert à la fois d'organe de tact, et de préhension par son extrémité, qui fait pour ainsi dire office de ventouse : dans ce cas, quelques légères contractions des valves frappent l'eau qui sert de point d'appui, et aident à la progression qui se fait alors latéralement et presque d'arrière en avant. Tantôt, au contraire, après avoir exécuté quelques mou-

vements circulaires, il bondit tout à coup, de manière à quitter le fond, et va s'attacher, souvent à une hauteur de 20 à 25 millimètres, aux plantes placées au-dessus de lui avec cette merveilleuse faculté de s'y fixer immédiatement que nous lui connaissons; là le mouvement de locomotion a lieu, comme nous le voyons, d'avant en arrière, c'est-à-dire vers l'appendice byssifère.

Les individus que je conservais dans l'eau de la mer n'ont pas vécu plus de vingt-quatre heures : dans un aussi court espace de temps il ne m'a pas été possible d'observer leur mode de reproduction : cependant un examen attentif de l'ovaire et des branchies m'a signalé, chez quelques-uns seulement, la présence de quatre ou cinq individus jeunes, légèrement colorés de flammules roussâtres, blancs vers le sommet, et entièrement privés d'oreillettes : je n'ai remarqué dans le corps de ces Mollusques en état de reproduction, rien qui pût faire soupçonner l'expulsion d'œufs, ni même l'existence de cette forme embryonnaire : au reste, la fécondité de ces animaux paraît assez active, à en juger par le nombre de jeunes individus imperceptibles, agglutinés déjà par leur byssus sur les feuilles des plantes marines, à côté des individus adultes, sur lesquels ils sont même très souvent fixés.

En résumé, des faits qui précèdent on est en droit de conclure :

1° Que l'*Essan* d'Adanson est un Mollusque byssifère et semi-pélagien ;

2° Qu'il est exclusivement phytophage ;

3° Que la locomotion a lieu chez lui dans toutes les directions ;

4° Qu'il est ovovivipare, ainsi que la plupart des genres acéphalés.

LISTE des Mollusques terrestres et fluviatiles trouvés
dans la vallée de Barèges (Hautes-Pyrénées), par
M. F. DE SAULCY.

Pendant un court séjour que je fis à Barèges, en juillet 1852, je recueillis sur ce point et dans les environs diverses espèces de Mollusques qui, en raison de leur petit nombre et de leur peu de rareté, ne me parurent pas d'abord mériter les honneurs de la publicité; mais après avoir mieux réfléchi, j'ai pensé que le résultat de mes recherches pourrait encore être de quelque utilité, et j'en ai fait l'objet de la présente notice, qui aura au moins le mérite de donner sur les Mollusques d'un des points les plus élevés des Pyrénées des indications d'*habitat* précises et exactes. Peut-être aussi, en donnant cette courte notice, contribuerai-je à épargner plus d'une journée d'ennui au conchyliologue, qui pourra, avec mes indications, retrouver les mêmes espèces, et en ajouter peut-être d'autres au catalogue que je vais énumérer.

ARION *rufus*, Michaud. Compl. pag. 3. *Limax rufus*,
Linn.

Var. B. *Ater* (*Arion ater*, Mich. Compl. pl. 4.).

On ne rencontre à Barèges que la variété B: elle se trouve dans tous les environs, sous les feuilles mortes, les touffes de gazon, à toutes les altitudes jusqu'à 1,800 mètres.

SUCCINEA *arenaria*, Bouchard. Cat. des Moll. terr. et fluv.
du Pas-de-Calais, p. 190.

Cette petite espèce, découverte pour la première fois aux environs de Boulogne, recueillie ensuite dans le nord

et au centre de la France, habite, en assez grande abondance, sous les gazons humides, près des rochers qui bordent le chemin de Sers, non loin de Barèges, à 1,100 mètres de hauteur.

HELIX aspersa, Müller.

Cette Hélice se rencontre sur les murs de soutènement, au bas de la vallée de Barèges, jusqu'à Luz, 1,000 mètres de hauteur.

HELIX nemoralis, Lin.

L'*H. nemoralis*, une des plus variables que l'on connaisse, habite en grand nombre le ravin d'Ayré (1,250 mètres), où on la rencontre ordinairement sous les feuilles mortes.

Le développement de son test, les couleurs vives de ses nombreuses variétés indiquent assez que ce Mollusque trouve en ce lieu une nourriture abondante, et que l'énorme quantité d'arbres et de plantes qui y croissent entretiennent une humidité qui lui est nécessaire.

HELIX Carascalensis, Férussac.

L'Hélice de Carascal habite les pacages situés immédiatement au-dessous des neiges de toutes les montagnes des environs de Barèges, surtout au lieu dit les Esplats de l'Aouritz, de 2,500 à 3,000 mètres de hauteur. On la rencontre très communément sous les pierres et les rochers.

HELIX nubigena, Nobis.

Cette espèce, que nous avons décrite dernièrement dans le *Journal de Conchyliologie* (vol. 3, pag. 438), et qui a été figurée depuis dans le même *Journal* (vol. 4, pl. 3, f. 7), habite les sommets des montagnes des envi-

rons de Barèges, surtout aux Esplats de l'Aouritz, où on la rencontre fréquemment avec l'*H. carascalensis*, à 2,500 et jusqu'à 3,000 mètres, au-dessus du niveau de la mer.

Je ne l'ai jamais trouvée au-dessous de 2,500 mètres.

HELIX hispida, Lin.

Elle vit dans les bois de hêtres qui dominent Barèges (à 1,500 mètres de hauteur), sous les feuilles mortes ou sur les plantes.

HELIX limbata, Drap.

Espèce très commune, principalement au ravin d'Ayré (1,250 mètres de hauteur), où on le trouve sur les plantes.

HELIX rupestris, Drap.

Les échantillons de cette Hélice que j'ai recueillis dans ces parages sont assez déprimés, et sont pourvus d'un ombilic très large : ils se rapportent parfaitement au type d'Angleterre, auquel Montagu avait donné par erreur le nom d'*Helix umbilicata*.

Cette coquille est rare aux environs de Barèges, mais on la rencontre en grande abondance sur les rochers humides et ombragés qui bordent le Gave à Saint-Sauveur.

HELIX olivorum, Gmel.

Elle habite la partie la plus élevée du bois de hêtres situé au nord de Barèges (à 1,800 mètres de hauteur), où on la trouve ordinairement dans les endroits les plus humides, et toujours sous les feuilles mortes, au pied des arbres.

HELIX rotundata, Müller.

Elle vit avec la précédente, et dans les mêmes conditions.

HELIX ericetorum, Gmel.

Cette espèce se rencontre communément sous les pierres et sur l'herbe, aux environs de Barèges, depuis 600 jusqu'à 1,500 mètres de hauteur.

BULIMUS detritus, Studer.

Ce Bulime, déjà indiqué comme vivant sur quelques points des Pyrénées, est en définitive une des espèces rares de cette montagne ; cependant je recueillis un jour, sur un des rochers qui se trouvent non loin du chemin de Sers, plus de trois cents individus de cette espèce, et cela dans l'espace d'une demi-heure. Je dois dire que cette récolte fut faite un matin, après une pluie fine et pénétrante, qui avait probablement engagé le Mollusque à sortir de sa retraite, car depuis je fis d'inutiles recherches dans le même endroit, et c'est à peine si je pus en retrouver deux ou trois.

BULIMUS obscurus, Drap.

Habite à 1,400 mètres de hauteur, sous les pierres, sous les gazons, au pied des arbres, sur le plateau situé derrière Barèges.

CLAUSILIA dubia, Drap.

Cette Clausilie se rencontre sur les troncs, et dans les fentes de quelques gros hêtres couverts de mousse qui se trouvent au milieu du bois, près de Barèges, à environ 1,500 mètres de hauteur.

CLAUSILIA abietina, Dupuy.

Cette espèce, créée par M. l'abbé Dupuy, et qui n'est

peut-être qu'une variété de la précédente, vit sur les pierres et sur les arbres d'un bois assez humide et exposé au nord, à 1,300 mètres au-dessus du niveau de la mer.

CLAUSILIA Rolphii, Leach.

La *Clausilia Rolphii*, dont la présence en France (dans le département de la Sarthe) a été constatée pour la première fois par M. Goupil, qui la désigna sous le nom de *Cl. dubia*, var. *inflata*, habite sous les feuilles mortes, à 1,800 mètres, dans la partie la plus élevée du bois de hêtres qui domine Barèges.

Tous les échantillons que j'ai recueillis sont parfaitement caractérisés.

PUPA *quatridentis*, Drap.

Ce Maillot est rare; je ne l'ai jamais rencontré qu'à de rares intervalles (1,200 mètres), dans des fissures de rochers, aux environs de Barèges.

PUPA *Braunii*, Rossmassl.

Habite sous les pierres et sous les rochers d'une montagne aride, à peine couverte d'herbe, située sur le chemin de Gavarnie, à environ 1,000 mètres.

PUPA *Partioli*, Moquin.

Habite avec l'espèce précédente.

PUPA *secale*, Drap.

Var. elongata.

Long. 9 millimètres. — *Apertura subsemi-ovata, septemplicata; plicis binis in penultimi anfractus ventre, una ad marginis externi inferiorum angulum incipiente; et flexuosa, altera inferiore interioreque; binis sat magnis,*

et crassis in columella, tribusque palatibus marginem exteriorem attangentibus.

Cette variété du *Pupa secale*, qu'au premier coup d'œil j'avais prise pour le *Pupa clausilioides*, habite sur des rochers ombragés, et à pic au bord du Gave, près de Saint-Sauveur, à environ 500 mètres de hauteur.

PUPA Pyrenearia, Michaud.

Se trouve çà et là attaché aux pierres et aux rochers, dans les environs de Barèges (1,200 mètres). Assez rare.

PUPA Farinesii, Ch. Desmoulins.

Ce *Pupa* habite sur les rochers, dans les fissures des pierres qui bordent le chemin de Gavarnie (1,000 mètres). Cette espèce paraît très rare.

PUPA megacheilos, Rossmassl.

J'ai rencontré ce Maillot attaché aux pierres et aux rochers du ravin d'Ayré, ainsi que sur ceux qui bordent le chemin de Sers, de 1,000 à 1,300 mètres de hauteur. Assez commun.

PUPA triplicata, Drap.

Habite les rochers du chemin de Sers, 1,100 mètres.

PUPA antivertigo, Drap.

On le trouve çà et là sur les feuilles mortes, et les rochers au ravin d'Ayré, et sur les montagnes voisines de Barèges, à 1,250 mètres. C'est une espèce rare, ou plutôt difficile à découvrir à cause de sa petite taille.

POMATIAS obscurum, Crist. et Ian.

Cette espèce est assez répandue sur les rochers des environs de Barèges; mais on la rencontre surtout sur les petits saules de toute la vallée.

LIMNŌEA *minuta*, Lam.

Elle habite l'étang de la Piquette d'Ereslitz, ainsi qu'un petit ruisseau ombragé de frênes, sur un plateau (1,800 mètres) cultivé, au sud de Barèges.

J'ai recueilli également cette espèce avec la var. *Lym. truncatula* de Goupil, dans un bras du Bastan : j'en ai trouvé deux individus dans les eaux thermales sulfureuses du vieux Barèges.

LIMNŌEA *ovata*, Lam.

Les échantillons que j'ai recueillis de cette Limnée sont tous mal caractérisés, et ont été recueillis dans le Bastan, au-dessous de Barèges.

Var. *glacialis*.

Cette belle variété a été trouvée par moi en assez petite quantité dans les eaux glacées du lac d'Escobouz (2,660 mètres), ainsi que dans celles du lac d'Oncet (2,400 mètres).

LIMNŌEA *peregra*, Drap.

Cette Lyinnée est très commune dans un bras du Bastan (1,200 mètres), ainsi que dans le ruisseau de la Halte (900 mètres). On la trouve aussi, en petite quantité, dans les eaux thermales sulfureuses du vieux Barèges.

ANCYLUS *capuloides*, Porro.

Habite les eaux de Bastan, où il est très commun.

PISIDIUM *cinereum*, Ald.

Var. *B. Pisid. thermale*, Dupuy (Catal.).

Habite l'étang de la Piquette d'Ereslitz (1,800 mètres), où il est assez rare.

La Pisidie de cette localité se rapporte parfaitement au *Pisidium thermale* de M. l'abbé Dupuy; or, il existe tant d'intermédiaires entre cette espèce, déjà mal caractérisée, et le véritable *P. cinereum*, qu'il est impossible de la conserver.

F. DE SAULCY.

OBSERVATIONS SUR l'animal de l'*Helix lactea*, et
sur quelques autres Mollusques, par M. J. S.
GASKOIN (1).

(Communiquées à la Société zoologique de Londres.)

Comme tous les faits qui ont rapport à la nature animée, ou qui peuvent faire connaître les habitudes et les facultés de créatures vivantes, quelque peu élevée que soit leur position dans l'échelle de la création, doivent toujours intéresser et souvent instruire, je n'hésite pas à soumettre à la Société zoologique plusieurs observations que j'ai eu l'occasion de faire sur quelques individus appartenant au genre *Helix*.

Au mois d'avril 1849 je me procurai quatre ou cinq individus de l'*Helix lactea*, provenant d'Afrique, et je les mis dans l'eau dans le but de les nettoyer. L'un d'eux, environ après une heure et demie d'immersion, revint à la vie et sortit du vase. Ils avaient tous été choisis par moi au milieu d'un grand nombre d'autres, qui tous

(1) Extrait des *Annals and Magazine of natural history*, Juin 1852, page 498.

avaient été exposés pendant plus de deux ans à la sécheresse et à la poussière, dans le tiroir d'un marchand : ils avaient été apportés par un marchand de Mogador, entre les mains duquel ils étaient restés, dans une pareille condition, pendant un espace de temps encore plus long. L'épreuve de la submersion dans l'eau fut faite ensuite sur toute la collection du marchand, et aucun autre animal n'étant revenu à la vie, j'en conclus que tous étaient morts.

Je plaçai l'Hélice survivante sous une cloche en verre, et sur une caisse pleine de terre. Elle y vécut très bien de concombres et de feuilles de chou, et tout à fait seule, jusqu'à la fin d'octobre suivant (1849). A cette époque, je découvris environ trente petites Hélices noires, qui n'avaient pas une demi-ligne de diamètre, rampant sur les parois intérieures du verre ou sur la terre. J'eus d'abord des doutes sur leur origine, mais à mesure qu'elles grossissaient, elles se rapprochaient, pour la forme et les caractères, de mon captif Africain, de sorte que bientôt il n'y eut plus d'incertitude pour moi. Quelques-unes d'elles sont à présent (30 octobre 1850) presque aussi grandes que la mère, dont la taille atteint 1 pouce 5/8, mais chez aucune le bord droit n'a commencé à se renverser : ainsi douze mois ne leur ont pas suffi pour atteindre l'état adulte.

Comme on sait que l'Hélice est bisexuelle, et non hermaphrodite, il s'en suit que dans cette circonstance la fécondation a eu lieu avant la capture de l'animal, après quoi celui-ci est tombé dans un état où la vie était suspendue, état dans lequel il est resté plus de quatre années, et encore ne savons-nous pas combien de temps il a pu passer entre les mains du collecteur indigène avant l'instant où il le porta au marché de la ville. Je ne vois pas pourquoi la vitalité s'étant conservée à l'état latent pendant un aussi long espace de temps, elle ne resterait pas

ainsi indéfiniment, pour reprendre, en recouvrant l'animation, toutes les fonctions du système animal avec leur puissance naturelle : et ce qu'il y a de plus remarquable, c'est que la gestation avait repris son cours pour accomplir sa période, depuis le temps qu'elle avait été arrêtée, comme si aucune circonstance n'avait suspendu l'opération et la marche du temps destiné par la nature à son complet achèvement. J'en conclus que l'Hélice n'est pas susceptible de fécondation prospective, c'est-à-dire qu'une seule communication des sexes n'est pas suffisante pour plusieurs conceptions, sans quoi il y aurait eu après une autre portée de jeunes Hélices, la mère étant toujours vivante et bien portante.

Pour rendre ce mémoire plus complet, j'y ajouterai quelques autres exemples ayant rapport au même sujet. Le docteur Baird a cité dans les Annales (N^o du mois de juillet dernier) l'histoire d'une Hélice d'Egypte, *Helix maculosa* de Férussac, qui était restée collée sur un carton dans une case du Muséum de Londres pendant quatre ans, en faisant connaître qu'on avait remarqué un épiphragme qui paraissait nouvellement formé, ce qui détermina à l'enlever du carton pour la placer dans de l'eau tiède : peu après elle commença à ramper, fut nourrie avec des feuilles de chou, et se mit bientôt à réparer l'ouverture de sa demeure qui avait été brisée avant sa capture, la suspension de la vie ayant arrêté l'exécution de ce travail. Elle ressuscita ainsi le 15 mars dernier, mais elle n'a donné ni signe, ni résultat de fécondation, quoiqu'elle soit toujours vivante.

Je suis redevable à M. T. Vernon Vollaston de plusieurs espèces de Mollusques vivants, principalement d'Hélices, indigènes à Madère et aux îlots adjacents : tous ont été placés dans une boîte, dans des sacs de toile, ils y sont restés un an et demi, et sont revenus à la vie après avoir été mis dans l'eau. Installés sous un abri en verre et

sur des pots de fleurs remplis de terre, ils ont très bien vécu. Trois individus de l'*Helix undata*, Lowe, déposèrent en quarante heures plus de deux cents petits œufs blancs, semi-pellucides, imitant des perles, lesquels, exposés à l'air, devinrent bientôt d'un blanc opaque : ils n'étaient ni renfermés dans une enveloppe commune, ni agglutinés, mais séparés, quoique réunis ensemble. Je replaçai immédiatement un nid d'environ soixante œufs dans sa position, c'est-à-dire à environ trois quarts de pouce au-dessous de la surface de la terre, et en le recouvrant dans l'intention de connaître la durée de l'incubation. Les mères enfonçaient leur tête et leur corps dans la terre, restant ainsi vingt ou trente heures, ou s'introduisaient tout entières avec leur coquille au-dessous du gazon, et y déposaient leurs œufs.

Quelque curieux et instructifs que soient ces faits, peut-être la continuation du principe vital chez les Mollusques retirés de leur élément naturel pourra sembler encore plus surprenante chez un bivalve qui possède d'une manière bien moins parfaite la faculté de se mettre à l'abri des influences atmosphériques. Cependant la suspension de l'animation est une faculté évidemment nécessaire aux Mollusques qui habitent les étangs et les pièces d'eau sujettes à se dessécher dans certaines saisons, autrement la race de ces espèces serait bientôt éteinte. Un *Unio* qui vit dans les étangs, et qui ressemble beaucoup à l'*U. tumidus* de Retzius, mais qui est un peu plus court et plus renflé, fut recueilli par M. R. King, le 26 janvier 1849, à Wide-Bay en Australie, et renfermé au sec dans un tiroir pendant deux cent trente-et-un jours, puis ayant été soumis à l'influence de l'eau, ses valves s'ouvrirent, et l'animal se trouva vivant. A son arrivée à Southampton, vers la fin de juin 1850, quatre cent quatre-vingt-dix-huit jours après avoir été retiré de l'étang, il fut remis à M. Newnham, qui le plaça une

seconde fois dans l'eau, où l'animal ouvrit de nouveau ses valves et revint à la vie. Il fut alors envoyé avec d'autres coquilles au Museum de Londres, et rendu à son élément avec ses facultés vitales complètes, par les soins du D^r Bair, à qui je dois cette relation.

Je possède maintenant vivantes les *Helix Fraseri*, d'Australie; *H. lactea*, Afrique; *H. turricula*, Madère; *H. laciniosa*, Madère; *H. undata*, Madère; *H. tectiformis*, Madère; et *Carocolla Wollastoni*, Madère.

OBSERVATION sur la valeur du *Pisidium sinuatum*,
Bourg., par M. le D^r BAUDON.

M. Bourguignat a décrit dans le Journal de Conchyliologie (3^e vol. pag. 49, pl. 1, fig. 6, 10) une espèce de Pisidie, sous le nom de *P. sinuatum*, que M. l'abbé Dupuy a citée dans son 6^e fascicule de l'Histoire des Mollusques terrestres et fluviatiles de France.

Voici comment l'auteur caractérisait cette espèce, qu'il avait découverte dans un petit cours d'eau du village d'Amanceu, département de l'Aube :

« *Testa ovato-inequilaterali, satis opaca, parùm sub-*
» *diaphana, epidermide rubro-nigrescente, evanescente,*
» *inflata, striata, inferiùs ad marginem anteriorem sinuata;*
» *natibus parum prominulis, obtusis; dente cardinali elon-*
» *gato, obtuso; dente laterali etiam obtuso, elongatissimo,*
» *in alterá valvâ receptis. »*

J'ai sous les yeux des individus venant de M Bour-

guignat lui-même, et je les ai comparés avec le *P. cinereum* Ald., vivant dans le même ruisseau : or, les caractères des deux coquilles sont identiquement les mêmes : toutes deux sont inéquilatérales, assez opaques, recouvertes d'une couche de sels de fer rougeâtre, ou noirâtre, et non d'un épiderme appartenant au têt : même gonflement des valves chez les deux : les stries se ressemblent, et de plus le système de charnière ne présente aucune différence.

Resterait donc la sinuosité du bord inférieur pour caractère propre ; mais elle ne dépend, suivant moi, que d'un point d'arrêt momentané dans le développement du manteau, et partant dans la portion correspondante du têt : l'animal gêné un instant s'étant accru, les follicules du manteau ont repris leur sécrétion, et ont porté leur calcaire vers la région antérieure, ce qui cause les renflements et l'allongement de cette partie.

Le sillon ne peut être remarqué complet que sur les jeunes individus, car chez les adultes, les *umbones* n'en portent aucune trace, et il tend sans cesse à disparaître : il n'existe plus qu'au bord marginal : cachez même ce sillon, et vous aurez un *Pis. cinereum* parfait.

J'ai déjà observé ces difformités chez d'autres Mollusques que le *P. cinereum*, sur l'*Anodonta Cellensis* Schr., sur la *Limnæa stagnalis* L., etc.... j'ai vu le manteau, replié sur lui-même, dont les follicules avaient déposé des matières calcaires, prenant la forme du feuillet dévié, et faisant subir à la coquille la même transformation.

M. Bourguignat est un observateur trop habile pour ne pas avoir senti qu'il était impossible de conserver son espèce : aussi l'a-t-il regardée, peu de temps après avoir publié son travail, comme étant une simple variété du *P. cinereum*. Selon moi, elle ne peut constituer une variété : ce n'est qu'une difformité accidentelle, que j'ai

rencontrée souvent sur des *Cyclas cornea*, *Unio Requierii*, *Batavus*, etc. J'ai trouvé un seul individu déformé ainsi, semblable aux échantillons de M. Bourguignat, sans encroûtement ferrugineux, parmi des *P. cinereum*, var. *lenticulare* Norm., à Foulanges, fontaine dite à Zabelle, que j'ai cité dans le catalogue des Mollusques de l'Oise.

M. Bourguignat dit, dans son article sur le *Pis. sinuatum*, que : « lorsqu'un ruisseau, une localité présente une espèce que des influences physiques, ou d'autres causes difficiles à déterminer, ont fait s'éloigner de sa forme habituelle, la même déformation dans les caractères spécifiques se retrouve chez tous les Mollusques qui habitent le même lieu. »

Ce fait est loin d'être constant, et je puis citer des preuves contraires : dans l'ancien étang de Fillerval (Oise), desséché aujourd'hui, j'ai recueilli une grande quantité de *Cyclas cornea*, L., ayant un sillon médian et une sinuosité au bord marginal, tandis qu'à côté d'elles vivaient un plus grand nombre de *Cycl. cornea*, types, parfaitement conformées. Les individus appartenant aux *G. Pisidium*, *Paludina*, *Valvata*, *Limnæa*, y étaient communs et ne présentaient aucune déformation : seulement à côté de la *Limnæa ovata* Drap., type, on voyait quelques variétés *Limn. Nouletiana*.

A Egypte, près de Mouy (Oise), dans le ruisseau de l'allée des soupirs, j'ai trouvé plusieurs *Unio Batavus* et *Requierii* présentant la sinuosité dont nous venons de parler, et les nombreux Mollusques qui vivaient dans le même ruisseau n'offraient aucune trace d'altérations ; observations d'après lesquelles il nous sera permis de conclure qu'il y a quelque danger à édifier une loi générale sur des faits trop peu nombreux.

CATALOGUE des Mollusques terrestres et fluviatiles
de l'Algérie, par M. A. MORELET.

En publiant l'énumération sommaire des Mollusques terrestres et fluviatiles observés jusqu'à ce jour en Algérie, nous laisserons de côté le bagage inutile de la synonymie pour nous restreindre aux citations indispensables, c'est-à-dire à celles qui ont une rectification ou un éclaircissement pour objet. Nous sommes loin de méconnaître l'importance d'une bonne synonymie critique ; mais cette concordance, pour la plupart de nos espèces, étant établie depuis longtemps dans des ouvrages pour ainsi dire classiques, nous nous contenterons d'y renvoyer le lecteur. C'est par un motif analogue que nous nous sommes abstenu de tout arrangement systématique dans la série des espèces, et que nous nous sommes borné à les présenter dans leur ordre alphabétique, le plus commode puisqu'il est absolu.

I. LIMAX *Lin.*

1. L. AGRESTIS *Lin.* Syst. Nat. édit. x. p. 652. N° 4.
H. Prope Tlemcen provinciæ Oranensis.
2. L. CINEREUS *Mull.* Verm. II, p. 5. N° 202.
H. In hortis prope civitatem Algiram. (Forbes.)
3. L. GAGATES *Drap.* Hist. p. 122. t. 9. f. 1. 2.
H. Prope Tlemcen.

II. PARMACELLA *Cuv.*

1. P. DESHAYESII *Moq.-Tand.* Actes Soc. Lin. Bord. xv.
p. 261. t. 1. f. 5.
H. Prope Oran.

III. TESTACELLA *Cuv.*

1. T. HALIOTIDEA, *Faure Big.* Bull. Scient. N° 61.
H. Non frequens ad Philippopolim et Bonam.

IV. HELIX *Lin.*

1. H. ALABASTRITES *Mich.* In Terv. Catal. p. 18. t. 4.
f. 1-3.
α. nigro fasciata.
β. fasciis pallidè fulvis.
γ. omninò alba.
Major : Diam. maj. 25. min. 21.
Minor : Diam. maj. 17 1/2. min. 15 1/2.
H. Vulgatissima prope Mostaganem, cactorum
caulis adhœrens.
2. H. AMANDA, *Rossm.* Icon. vii. p. 10. f. 449.
— *Boissyi* Terv. Cat. p. 21. t. 2. f. 13. 15.
H. Prope Tlemcen.
3. H. APERTA *Born.* Mus. p. 387. t. 15. f. 19. 20.
— *naticoides* Drap. p. 92. t. 5. f. 26. 27.
β. viridi-flavescentes.
H. In collibus lacunosis juxta Bonam.
4. H. APICINA *Lamk.* Ed. Desh. viii. p. 74.
H. Ad Algerium.
5. H. ARABICA *Terv.* Cat. p. 14. t. 2. f. 1. 2.
H. Ad Beni Ouassen in Atlante.
6. H. ASPERSA *Mull.* Verm. ii. p. 59. N° 253.
Minor : Diam. maj. 29. min. 22.
H. Vulgaris per totam Algeriam; minor in rupibus
Cirtæ.

7. *H. CANDIDISSIMA* *Drap.* p. 89. t. 5. f. 19.
β. fulvo pallidè fasciata.
Major : Diam. maj. 27; altit. 23.
Minor : Diam. maj. 17; altit. 14 1/2.
* *scalaris.*
H. Per totam Algeriam; *β* in agro Tuncetano; major ad occasum.
8. *H. CAPERATA* *Montag.* p. 430. t. 2. f. 11.
— *striata* *Drap.* p. 106. t. 6. f. 18. 19.
H. Circa Oran.
9. *H. CARIOSULA* *Mich. Alg.* p. 5. t. 1. f. 11. 12.
Major : Diam. maj. 22; altit. 13.
Minor : Diam. maj. 14; altit. 8.
H. Provinciam Oranensem; var. min. in monte Santa-Cruz.
10. *H. CELLARIA* *Mull. Verm.* II. p. 28. N° 230.
H. Ad Philippopolim.
11. *H. CESPITUM* *Drap.* p. 109. t. 6. f. 14. 15.
β. castanea, obscurè fasciata.
Major : Diam. maj. 30. min. 25. altit. 17.
H. Per totam Algeriam. Major propè Cirtam.
12. *H. CONOIDEA* *Drap.* p. 78. t. 5. f. 7. 8.
α. omnino alba.
β. corneo maculata.
γ. trifasciata.
δ. nigricans, basi unifasciata.
H. Prope Lacalle.
13. *H. CONSPURCATA* *Drap.* p. 105. t. 7. f. 23. 25.
H. In collibus incultis haud procul a Mazagran.

14. *H. CONSTANTINA Forbes*. In Ann. of. Nat. Hist.
1838. p. 251.

— *Cirtæ Terv. Cat.* p. 11. t. 1. f. 1. (1839).

α. 5-fasciata.

β. 4-fasciata.

γ. omninò alba.

Minor : Diam. maj. 22. min. 18.

H. Frequentissima prope urbem Bonam, præcipuè
ad ripas fluminis Ubi (Seyhouze) et ruinas Hippo-
Regii.

15. *H. CRETICA Fer.* Prodr. 288.

α. alba, fusco 3-zonata.

β. fulvo multifasciata.

γ. variè marmorata.

δ. omninò alba.

H. In Prov. Oranensi planitiem fluminibus Hill-
Hill et Minah irrigatam lotorum foliis adherens.

16. *H. CRYSTALLINA Mull.* Verm. II. p. 23. N° 223.

H. Prope Philippopolim in ruderibus Arenarum.

17. *H. DEPRESSULA Parr.* in Rossm. IX. p. 6. f. 562.

H. Vulgaris ad ostia fluminis Macta.

18. *H. DUPOTETIANA Terv.* Cat. p. 13. t. 1. f. 4. 6.

α. fusco vel fulvo 5-fasciata.

β. 4-fasciata.

γ. omninò alba.

Minor : Diam. maj. 22. min. 18.

Helix Zaffarina Terv. Cat. p. 12. t. 1. f. 2. 3.

H. Vulgaris per agrum Oranensem.

19. *H. DURIOEI* Moq.-Tand. in Pfeiff. Monogr. Helic. p. 441.
H. Arenosa prope La Calle.
20. *H. EXPLANATA* Mull. Verm. II. p. 26. N° 228.
— *albella* Drap. p. 113. t. 6. f. 25. 27.
H. In maritimis prov. Oranensis.
21. *H. FLAVIDA* Ziegl. In Rossm. Icon. x. p. 13. f. 6
H. Non vulgaris in Algeriâ.
22. *H. GLOBULOIDEA* Terv. Cat. p. 26. t. 3. f. 5-7.
α. alba.
β. interruptè fasciata.
γ. fasciis et maculis picta.
H. Ad ripas flum. Isser, Tlelat, Tafna, prov. Oranensis.
23. *H. GOUGETI* Terv. Cat. p. 19. t. 2. f. 5-7.
H. Rarissima prope Tlemcen.
24. *H. HEMIPSORICA* Morlt. In Journ. Conchyl. 1852. p. 415. t. 12. f. 10. 11.
H. Rarissima circa Bonam.
25. *H. HIEROGLYPHICULA* Mich. In Terv. Cat. p. 17. t. 4. f. 4-6.
α. fasciis albo-maculatis.
β. fasciis integris.
Major : Diam. maj. 27. minor. 22.
Minor : Diam. maj. 20. min. 17.
H. Frequentissima prope Mostaganem.
26. *H. ILLIBATA* Parreyss In Rossm. Icon. IX. p. 7. f. 567.
H. In prov. Oranensi ad littora lacus Arzew.

27. *H. JUILLETI* Terv. Cat. p. 17. t. 2. f. 3. 4.
— *Wagneri* Rossm. ix. p. 3. f. 554.
H. Ad meridiem prov. Oranensis propè Mascara,
Saïda, etc.
28. *H. LACTEA* Mull. Verm. ii. p. 19. N^o 219.
β. nivea, fauce immaculata.
Major: Diam. maj. 49. min. 36.
Minor: Diam. maj. 26. min. 20.
H. Vulgaris per Algeriam occidentalem; *β* frequens
in situ *Ain bou Hhadjar* dicto; major in Atlante.
29. *H. LANUGINOSA* Boissy in Guer. Magas. 1835. t. 69.
β. pallidior, magis depressa.
H. flava Terv. Cat. p. 23. t. 2. f. 9-10.
γ. juvenis.
H. roseo-tincta Forbes. Ann. of nat. hist. 1838. p.
252. t. 11. f. 3.
H. Ad Algerium, Oran, Tlemcen; Var. *β* in rupibus
Bugiæ.
30. *H. LENTICULA* Fer. Prodr. 154. Hist. t. 66. f. 1.
H. Vulgaris in Algeriâ.
31. *H. LUCASH* Desh. In Fer. Hist. 1. p. 122. t. 96. f. 8
ad 12.
— *Hispanica* Mich. In Terv. Cat. p. 16. pl. 1. f. 7. 8.
α. 5-fasciata.
β. 4-fasciata.
γ. 3-fasciata.
δ. 1-fasciata.
ε. fasciis pallidioribus, rufo punctatis vel maculatis.
η. efasciata; albicans vel fulvescens.
H. Vulgaris in littore Mediterraneo inter Mostaganem et montem Leonum.

32. *H. MARITIMA* *Drap.* p. 85. t. 5. f. 9. 10.
H. Per totam Algeriam frequentissima.
33. *H. MASSYLÆA* *Morlt.* In Journ. Conchyl. 1851. p.
354. t. 9. f. 1. 2.
β. *grisea absque fasciis.*
H. In prov. Cirtensi.
34. *H. MELANOSTOMA* *Drap.* p. 91. t. 5. f. 25.
β. *minor, conspicuè fasciata.* Diam. maj. 23. min. 19.
H. Per totam Algeriam; *β* ad Orientem.
35. *H. MOGRABINA* *Morlt.* In Journ. Conchyl. 1852. p.
62. t. 1. f. 11-13.
H. In meridie prov. Oranensis ad confines Mauru-
siorum.
36. *H. MOQUINIANA* *Raymond* in Journ. Conchyl. 1853.
p. 80. t. 3. f. 2.
H. In locis umbrosissimis prope urbem Cirtam.
37. *H. NEGLECTA* *Drap.* p. 108. t. 6. f. 12. 13.
H. Vulgaris in littore Oranensi.
38. *H. NITIDA* *Mull.* Verm. II. p. 32. N° 234.
H. Ad ripas fluminis Harasch (Forbes).
39. *H. ORANENSIS* *Morlt.* In Journ. Conchyl. 1852. p.
414. t. 12. f. 7. 8.
H. Ad littus Oranense.
40. *H. OTTHIANA* *Forbes.* In Ann. of nat. hist. 1838.
p. 252. t. 11. f. 2.
— *Jeannotiana* *Terv.* Cat. p. 20. t. 2. f. 11. 12.
(1839).
α. *globosa.*
β. *depressa.*

γ. major, acutè carinata.

H. In scopulis maritimis propè Bugiam; var. *γ* in monte *Chatabah* haud procul a Cirtâ.

41. *H. PISANA* *Mull.* Verm. II. p. 60. N° 255.

β. minor, subdepressa, multifasciata, vel cœruleo-nigrificans.

H. In littore Algeriensi; *β* in Mauritania et in insulis Alboran.

42. *H. PSAMMOICA* *Morlt.* In Journ. Conchyl. 1851. p. 356. t. 9. f. 11.

H. Arenosa prope La Calle, plantis salinacidis hærens.

43. *H. PULCHELLA* *Mull.* Verm. II. p. 30. N° 232.

H. Prope Oran.

44. *H. PUNICA* *Morlt.* In Journ. Conchyl. 1851. p. 352. t. 9. f. 3. 4.

H. Ad orientem prov. Cirtensis in agro *Temloukaneo*.

45. *H. PYRAMIDATA* *Drap.* p. 80. t. 5. f. 6.

α. unifasciata.

β. marmorata.

γ. omninò alba.

ε. magis depressa, umbilico latiore.

H. Numidica *Moq.-Tand.* in Pf. Monogr. Helic. I. p. 444.

H. Ad Algirium; var. *ε* in montibus ad meridiem Cirtæ.

46. *H. RAYMONDI* *Moq.-Tand.* In S. Sim. miscell. malac. 1848. p. 9.

H. Desfontanea *Morlt.* In Journ. Conchyl. 1851. p. 355. pl. 9. f. 7. 8.

H. In montibus « *Djebel el Amoun.* »

47. *H. ROSETI Mich.* Cat. des coq. d'Alg. p. 6. t. 1.
f. 17. 18.

H. In collibus herbosis juxta civitatem Algrium.

48. *H. RUFESCENS Pennant.* Brit. Zool. f. 34.

H. Ad castellum Genuense haud procul a Bonâ.

Specimina Africana typo Europeo pallidiora sunt et
distinctius carinata.

49. *H. RUGOSA Chemn.* ix. P. 2. p. 152. t. 133. f. 1208.
— *Groyana Fer.* Prodr. 276.

H. In Algeria prope Bugiam (Terver.).

50. *H. SENILIS Morlt.* In Journ. Conchyl. 1851. p. 353.
t. 9. f. 5. 6.

H. Ad *Tachoudah* inter Mileum et Sitifim.

51. *H. SORDULENTA Morlt.* In Journ. Conchyl. 1851.
p. 356. t. 9. f. 9. 10.

H. In collibus petrosis juxta Cirtam sub lapidibus.

52. *H. SPHOERITA Hartm.* Gast. 1. p. 147. t. 46. f. 4. 6.

H. Prope Oran; nec non in Egypto.

53. *H. SUBMARITIMA Desm.* In Rossm. ix. p. 8. f. 575.

H. Per totum littus Algirense.

54. *H. SUBROSTRATA Fer.* Prodr. 287.

α. alba.

H. solidula Ziegl.

β. interruptè fasciata.

γ. sinistrorsa. (Coll. nost.)

H. Ad ripas fluminis *Habrah* prov. Oranensis.

55. *H. SYRIACA Ehrenb.* Symb. phys. moll.

H. In Algeriâ (Rossm.).

56. H. TERRESTRIS *Chemn.* IX. P. 2. p. 47. t. 122.
f. 1045.
— *elegans* Gmel. Drap.
α. efasciata, albido-lutescens.
β. fusco vel fulvo unifasciata.
H. In collibus herbosis Hippo-Regii.
57. H. TERVERII *Mich.* Compl. p. 26. t. 14. f. 20. 21.
Minor : Diam. maj. 15. min. 14.
H. Ad littora prov. Algirensis et Oranensis; minor
ad Algirium.
58. H. TETRAGONA *Morlt.* In Journ. Conchyl. 1852.
p. 61.
H. Ad Bonam. (ex Mus. Parisiensi.)
59. H. TROCHLEA *Pfr.* Symb. III. p. 69.
H. Ad promontorium Hippî (cap de Garde), haud
procul a Bonâ.
Variat colore fusco vel violaceo macularum. Huic
speciei descriptio Pfeifferiana planè congruit, quam
vis specimina nostra, typum diametro paulo ma-
jore superent.
60. H. TROCHOIDES *Poir.* It. barbad. II. p. 29.
— *conica* Drap. p. 79. t. 5. f. 3. 5.
α. alba.
β. fusco cingulata.
γ. marmorata.
δ. depressior, magis umbilicata, obsoletè carinata.
H. In collibus Hippo-Regii.
61. H. UMBILICATA *Montag.* Test. Brit. p. 434. t. 13. f. 2.
— *rupestris* Drap. p. 82. t. 7. f. 7. 9.
H. In rupibus Cirtæ.

62. *H. VERMICULATA* Mull. Verm. II. p. 20. N° 219.
Minor : Diam. maj. 21. min. 19.
H. Vulgaris per Algeriam; minor in insulâ Calathe
(Galite).
63. *H. VIRGATA* Montag. Test. Brit. p. 415. t. 24. f. 1.
— *variabilis* Drap. p. 84. t. 5. f. 11. 12.
β. unicolor, alba.
γ. fusco fasciata.
δ. magis depressa, fasciis interruptis maculata.
H. Ad littus Algirense; β propè La Calle.
64. *H. XANTHODON* Anton. In Rossm. IX. p. 6. f. 563.
α. omninò alba.
β. fasciis 4-vermiculatis cincta.
H. In insulis Zafarinis.

v. *BULIMUS Scop.*

1. *B. ACUTUS (Helix)* Mull. Verm. II. p. 100. N° 297.
H. Ad. littus Algirense.
2. *B. DECOLLATUS (Helix)* Lin. Syst. nat. ed. X. p. 773.
N° 608.
Major : Longit. 50. diam. 19.
H. Per totam Algeriam.
3. *B. JEANNOTII Terv.* Cat. p. 30. t. 4. f. 10. 11.
— *Barbarus (Helix)* Lin. In Pfeif. Monogr. Helic.
II. p. 124. (1).
β. albicans, corneo flammulatus.
*H. In montibus scopulosis Bugiæ; β. in rupibus
Cirtæ.*

(1) Anfractuum numero majore et imperforatione umbilicali, huic speciei *B. Barbarus* minimè congruere videtur.

4. B. MILEVIANUS *Raymond* In Journ. Conchyl. 1853.
p. 81. t. 3. f. 4.
H. In monte « *Djebel Marchou* » prope urbem Mileum vel in *Sidi Mccid* prope Cirtam rarissimus.
5. B. PUPA (*Helix*) *Lin.* Syst. nat. ed. x. p. 773.
N° 609.
Major : Longit. 19. diam. 6.
Minor : Longit. 12. diam. 5 1/2.
β. corneus.
H. Ad Algirium ; *β* ad Philippopolim.
6. B. VENTROSUS *Fer.* Prodr. 377.
— *ventricosus* *Drap.* Hist. p. 78. t. 4. f. 31. 32.
H. Ad Bonam.

VI. GLANDINA *Schum.*

1. G. ACICULA (*buccinum*) *Mull.* Verm. II. p. 150.
N° 340.
H. Propè Mazagran in situ « *Madder* » dicto ; nec non ad ripas fluminis *Harasch* (*Forbes*).
2. G. ALGIRA (*bulimus*) *Brug.* Encycl. Méth. I. p. 364.
N° 110.
Helix Poiréti *Fer.* Prodr. p. 50. N° 358. Hist. t. 136. f. 1-5.
Glandina dilatata. *Ziegl.* In *Pfr.* Monogr. Hel. II. p. 289.
H. Propè Algirium et Bonam sub agavium stirpibus.
3. G. DEBILIS *Morlt.* In Journ. Conchyl. 1852. p. 416.
t. 12. f. 6.
H. Ad Philippopolim non frequens.

4. G. FOLLICULUS (*Helix*) Gronov. Zoophyl. fasc. 3.
p. 296. t. 19. f. 15. 16.
Achatina folliculus Lamk. ed. Desh. p. 303.
H. Ad Algirium.
5. G. LAMELLIFERA Morlt. In Journ. Conchyl. 1851.
p. 358. t. 9. f. 13.
β. alba.
H. Ad Bonam nec non in rupibus Cirtæ.
6. G. NITIDISSIMA Forbes. In Ann. of nat. hist. 1838.
p. 253. t. 12. f. 2.
H. In agro Algirense.
7. G. PROCERULA Morlt. In Journ. Conchyl. 1851. p.
357. t. 9. f. 12.
H. Prope La Calle.

VII. PUPA *Drap.*

1. P. ANGLICA (*vertigo*) Fer. Prodr. N° 8. p. 64.
H. In Atlante ad 1400^m altitud. supra Blidah, loco
« *Aïn Tlezid* » dicto.
2. P. GRANUM *Drap.* Hist. p. 63. t. 3. f. 45. 46.
H. In prov. Cirtensi ad urbem Jimmilah, nec non
in prov. Oranensi loco « *Madder* » dicto.
3. P. MICHAUDII Terv. Cat. p. 31. t. 4. f. 14. 15.
H. In rupibus maritimis Bugiæ.
4. P. PYGMÆA *Drap.* Hist. p. 60. t. 3. f. 30. 31.
H. In planitie juxta Bonam.
5. P. RUPESTRIS Phil. Sic. 1. p. 141. t. 8. f. 15.
Vertigo Dupotetii Terv. Cat. p. 32. t. 4. f. 12. 13.
H. In scopulis Bugiæ.

6. *P. UMBILICATA* *Drap.* Hist. p. 62. t. 3. f. 39. 40.
H. Ad Tlemcen.

VIII. *SUCCINEA* *Drap.*

1. *S. PUTRIS* (*Helix*) *Lin.* Syst. nat. ed. x. p. 774.
N° 614.
H. Ad Algirium et Tlemcen.

IX. *CARYCHIUM* *Mull.*

1. *C. MINIMUM* *Mull.* Verm. II. p. 125. N° 321.
H. Ad 1400^m altitud. supra urbem Blidah, juxta
fontem « *Ain Tlezid* » dictam.

X. *AURICULA* *Lamk.*

1. *A. FIRMINII* *Payr.* Cat. Moll. Corse. p. 105. t. 5.
f. 9. 10.
H. Maritima prope La Calle.
2. *A. MYOSOTIS* *Drap.* Hist. p. 56. t. 3. f. 16. 17.
H. Cum præcedente.

XI. *PLANORBIS* *Guettard.*

1. *P. ALBUS* *Mull.* Verm. II. p. 164. N° 350.
— *hispidus* *Drap.* Hist. p. 43. t. 1. f. 45. 47.
H. In fontibus Bugiæ.
2. *P. BRONDELI* *Raymond.* In Journ. Conchyl. 1853.
p. 82. t. 3. f. 3.
H. In aquis fontinalibus prope Cirtam.
3. *P. COMPLANATUS* (*Helix*) *Lin.* Syst. nat. ed. x. p.
769. N° 579.
— *marginatus* *Drap.* Hist. p. 45. t. 2. f. 11-15.

- β. minor.*
P. marmoratus? Mich. Coq. d'Alg. p. 11. f. 28-30.
H. Paludosa prope La Calle. Boufarik (Forbes).
Var. *β.* ad Rassauta.
4. *P. LÆVIS* Ald. In Turt. Man. t. 12. f. 148.
H. Prope La Calle.
5. *P. LEUCOSTOMA* Mill. Moll. Maine-et-Loire p. 16.
N° 7.
H. Ad Bugiam (Terver).
6. *P. METIDJENSIS* Forbes. In Ann. of nat. hist. 1838
p. 254. t. 12. f. 5.
— *corneus* var. Morlt. Moll. Port. p. 78.
— *Dufourii* Graëlls Cat. p. 11. f. 11-15.
H. In fossis stagnentibus prope civit. Algirium.
7. *P. NAUTILEUS (Helix)* Lin. Syst. nat. ed. XII. p. 1241.
N° 654.
— *imbricatus* Mull. Verm. p. 165. N° 351.
H. Ad Algirium.
8. *P. SPIRORBIS (Helix)* Lin. Syst. nat. ed. X. p. 770.
N° 588.
H. In fontibus Bugiæ.
9. *P. SUBANGULATUS* Phil. Enum. Moll. Sic. II. p. 119.
t. 21. f. 6.
H. In paludibus prope La Calle.
10. *P. VORTEX (Helix)* Lin. Syst. nat. ed. X. p. 770.
N° 583.
H. Ad Philippopolim.

XII. LYMNÆA Lamk.

1. *L. MINUTA* Drap. Hist. p. 53. t. 3. f. 5-7.

β. spira elatiore.

H. Vulgaris per Algeriam. *β* prope Mascara.

2. *L. PALUSTRIS* (*buccinum*) *Mull.* Verm. II. p. 131.

N° 326.

H. In flumine Harasch.

XII. *PHYSA* Lamk.

1. *P. ACUTA* *Drap.* Hist. p. 55. t. 3. f. 10. 11.

β. minor, solidior, spira magis elongata.

P. subopaca? Lamk. Ed. Desh. VIII. p. 401.

H. Rivulos Algeriæ; *β.* prope Mascara.

2. *P. CONTORTA* *Mich.* In Act. Soc. Lin. Bord. III. p. 268. N° 10.

H. Rivulos perennes provinc. Algirensis.

XIV. *ANCYLUS* Geoff.

1. *A. COSTULATUS* *Bourguignat.* In Journ. Conchyl. 1853. p. 191.

H. In Algeriâ, situs non benè notus.

2. *A. FLUVIATILIS* *Mull.* Verm. p. 201. N° 386.

H. Per totam Algeriam præcipuè in rivulo *Smendou* prov. Cirtensis.

3. *A. GIBBOSUS* *Bourguignat.* In Journ. Conchyl. 1853. p. 186.

H. In Algeria.

4. *A. RAYMONDII* *Bourguignat.* In Journ. Conchyl. 1853. p. 182.

H. Ad *Hammam Berda* (aquæ frigidæ) ad meridiem prov. Algirensis rupibus adhærens rivulorum cataractis madentibus.

XV. *CYCLOSTOMA* Lamk.

1. *C. MAMILLARE* *Lamk.* Edit. Desh. p. 359.

- *Woltzianum* Mich. Cat. p. 10. f. 21. 22.
a. *fulvo-carneum.*
β. *albicans.*
H. In collibus petrosis juxta Oran.
2. *C. SULCATUM* *Drap.* Hist. p. 33. t. 13. f. 1.
a. *carneum vel pallidè fulvum, basi unifasciatum.*
β. *omninò album.*
γ. *subfossile.*
H. Ad Bugiam; *β* in marmorosis fodinis propè Bonam.
γ ad Algirium ubi vivum nunquam reperi.

XVI. PALUDINA *Lamk.*

1. *P. ACUTA* (*Cyclostoma*) *Drap.* Hist. p. 40. t. 1. f. 23.
H. Ad Mostaganem in rivulo *Ouèd Mesrah.*
2. *P. DUPOTETIANA* *Forbes.* In Ann. of nat. hist. 1838.
p. 254. t. 12. f. 3.
H. In rivulis ad Algirium et Bugiam.
3. *P. IDRIA* *Fer.* In Pot. et Mich. Gal. Moll. Douai 1.
p. 251. t. 26. f. 1. 2.
— *porata* *Mk.* Anton. verz. p. 52.
H. Cum præcedente.
4. *P. NANA* *Terv.* Cat. p. 37. t. 4. f. 20. 21.
H. In fontibus Bugiæ et in aquis tepidis *Hammam berde,* forsan eadem ac *P. Dupotetiana.*
5. *P. RUBENS* *Mk.* Synops. p. 134.
H. In rivulo prov. Cirtensis vicum *Smendou* intersecante.
6. *P. SIMILIS* (*Cyclost.*) *Drap.* Hist. p. 34. t. 1. f. 15.
H. Vulgaris in fontibus et rivulis Algeriæ.

7. *P. VENTRICOSA* Gray. Turt. Man. f. 121.
— *Michaudii* Duv. In Rev. Zool. 1845. p. 211.
H. Ad La Calle.

XVII. *NERITINA* Lamk.

1. *N. BÆTICA* Lamk, Ed. Desh. VIII. p. 577.
Prevostina Fer. In Sow. Conch. illustr. f. 46.
H. In rivulo quodam prope Oran.
2. *N. FLUVIATILIS* (*Nerita*) Lin. Syst. nat. ed. x. p. 777. N° 632.
H. In flumine Harasch.

XVIII. *MELANIA* Lamk.

1. *M. TUBERCULATA* (*Nerita*) Mull. Verm. p. 191.
N° 378.
— *fasciolata* Oliv. Voy. III. p. 69. t. 37. f. 4.
H. In aquis tepidis ad radices montis Cirtensis.

XIX. *MELANOPSIS* Fer.

1. *M. MAROCCANA* (*Buccinum*) Chemn. Conch. II. p. 285.
t. 210. f. 2080. 2081.
— *Dufourei* Fer. Mem. Soc. Hist. nat. I. p. 153. t. 7.
f. 16. et t. 8. f. 5.
 β , *intermedia*; *griseo-virens*, *magis ventricosa*, *an-*
fractibus minùs scalatis, *spirá brevi*, *integrá*.
H. Prov. Oranensem; β in flumine *Hammam* ad
meridiem urbis Mascara.
2. *M. PRÆMORSA* (*Buccinum*) Lin. Syst. nat. ed. x. p. 740. N° 408.
— *buccinoidea* (*Melania*) Oliv. Voy. I. p. 297 t. 17.
f. 8.

β. *griseo-virens*.

γ. *minor*; longit. 20; diam. 9; *fascia dilutè castanea infra suturam; spira prominula.*

M. Wagneri Roth.

δ. *minor*; longit. 20; diam 10; *spira brevissima, erosa, columella recta; apertura basi fortiter emarginata; forsā species distincta.*

ε. *minima, castanea, spira breviuscula; longit. 15; diam. 8. An varietas præcedentis?*

H. In fluminibus Algeriæ occidentalis; ♂ ad fontes fluminis Sig; ε in rivulo quodam propè Saïda.

XX. ANODONTA Brug.

1. A. LUCASII *Morlt.* In Journ. Conch. 1851. p. 359.

H. In paludibus umbrosis propè La Calle.

XXI. UNIO Brug.

1. U. BATAVUS *Lamk.* Ed. Desh. vi. p. 542.

H. In lacu Oubeira prope La Calle.

2. U. LITTORALIS *Lamk.* Syst. anim. invert. p. 114.

H. In fluminibus Isser, Tafna, Mekera prov. Oranensis nec non in lacu Tonga ad orientem Algeriæ.

3. U. PICTORUM (*Mya*) *Lin.* Syst. nat. ed. x. p. 671. N^o 19.

H. In omnibus fere fluminibus et lacubus Algeriæ.

4. U. SITIFENSIS *Morlt.* In Journ. Conchyl. 1851. p. 360.

H. In fluminibus prov. Cirtensis.

XXII. PISIDIUM Pfeif.

1. P. AMNICUM (*Tellina*) *Mull.* Verm. p. 205.

Cyclas palustris Drap. p. 131. t. 10. f. 15. 16.

— *obliqua* Lamk. Ed. Desh. p. 268.

H. Prope La Calle.

2. *P. LUMSTENIANUM* Forbes. In Ann. of nat. hist. 1838.
p. 255. t. 12. f. 4.

H. In fontibus agri Metidjanensis.

Quoique nous soyons fort éloignés sans doute, de connaître la totalité des Mollusques qui vivent sur le sol de l'Algérie, nous possédons néanmoins des renseignements suffisants pour concevoir sur leur ensemble, sur leur circonscription géographique et sur leurs rapports avec ceux des contrées environnantes, des idées que les découvertes ultérieures ne sauraient modifier profondément. Une première observation, c'est que plusieurs tribus répandues en Europe manquent dans nos possessions africaines, sans que la réciprocité soit établie : ce sont les genres *Clausilia*, *Balea*, *Vitrina*, *Acme*, *Pomatias* et *Valvata*, qui n'ont été rencontrés sur aucun point du territoire Algérien, quoique le premier existe aux îles Madère et en Egypte, sous une latitude plus basse, et que les deux suivants se retrouvent même au Sénégal. Une seconde remarque, c'est que le tiers environ des espèces qui ont été découvertes jusqu'à présent appartient exclusivement au pays. Ce caractère d'individualité se fait particulièrement sentir chez les Hélices et les Glandines; on peut citer aussi les genres *Parmacella* et *Anodon*, représentés il est vrai par une espèce unique, mais qui est indigène. Au contraire, les Bulimes, les Pupas, les Planorbes et les Paludines comptent à peine une ou deux espèces qui n'aient point été observées sur le continent voisin. Ici d'ailleurs, comme partout, on retrouve une similitude plus générale et plus constante parmi les êtres destinés à vivre dans un milieu aquatique. Sur trente-sept

Mollusques fluviatiles énumérés dans notre catalogue, un sixième seulement est propre à l'Algérie; tandis que les espèces terrestres, au nombre de quatre-vingt-quatorze, entrent pour deux cinquièmes dans la somme des productions indigènes.

Lorsqu'on jette les yeux sur l'ensemble de ces coquilles, on est frappé de leur apparence uniforme; la nature ne se manifeste point ici sous des traits remarquables; ses œuvres ne sont douées ni d'une physionomie saillante, ni d'un développement singulier, ni d'un coloris séduisant et varié; les tests sont généralement ternes, crétacés, sans éclat; le blanc, le brun, le fauve, à des degrés d'intensité variables, sont les seules nuances dont ils soient colorés; les espèces cornées, qui appartiennent plus exclusivement aux lieux humides et ombragés, sont en très petit nombre; tout porte l'empreinte d'un pays sec, pierreux et découvert; tout annonce d'ailleurs le voisinage du continent européen; l'Afrique ne se révèle pas encore.

En pénétrant plus avant dans cet examen, nous remarquons d'abord un groupe de Mollusques que l'on peut appeler méditerranéens, parce qu'ils semblent affectionner les rivages de la Méditerranée, le long desquels ils se propagent depuis la péninsule Hispanique jusqu'aux îles de la Grèce. Viennent ensuite les espèces qui appartiennent plus exclusivement, soit à la région occidentale, soit à la région orientale du littoral; parmi ces dernières, deux seulement, l'*H. sphærita* et le *M. tuberculata*, habitent aussi l'Égypte; une troisième catégorie comprend celles qui se retrouvent dans la France centrale et qui s'élèvent même plus au nord; restent enfin quarante-deux espèces particulières à l'Algérie, mais se rattachant presque toutes à divers types européens.

Le tableau suivant permettra d'apprécier cette distribution géographique.

MOLLUSQUES DE L'ALGÉRIE APPARTENANT :

A la zone méditerranéenne.

Helix Amanda.	Helix terrestris.
— aperta.	— trochoides.
— apicina.	— vermiculata.
— candidissima.	— virgata.
— caperata.	Bulimus decollatus.
— cespitum.	Gland. folliculus.
— conoidea.	Pupa granum.
— conspurcata.	Auric. myosotis.
— lactea.	Ancyl. costulatus.
— lenticula.	Cycl. sulcatum.
— melanostoma.	Palud. acuta.
— neglecta.	Melanops. Maroccana.
— Pisana.	— præmorsa.
— pyramidata.	27.

A la région occidentale.

Limax gagates.	Bulim. acutus.
Testacella haliotideia.	— ventrosus.
Helix Gougeti.	Pupa Anglica.
— lanuginosa.	Planorb. Metidjensis.
— maritima.	Physa contorta.
— submaritima.	Cyclost. mamillare.
— subrostrata.	Neritina Bœtica.
— Terverii.	15.

A la région orientale.

Helix Cretica.	Gland. Algira.
— flavida.	Pupa rupestris.
— Roseti.	Auric. Firminii.
— rugosa.	Plan. subangulatus.
— sphaerita.	Palud. idria.

Helix Syriaca.	Palud. rubens.
Bulim. pupa.	Melan. tuberculata.

14.

A l'Europe médiane.

Limax agrestis.	Plan. leucostoma.
— cinereus.	— nautileus.
Helix aspersa.	— spirorbis.
— cellaria.	— vortex.
— crystallina.	Lymn. minuta.
— nitida.	— palustris.
— pulchella.	Physa acuta.
— rufescens.	Ancylus fluviatilis.
— umbilicata.	— gibbosus.
Gland. acicula.	Palud. similis.
Pupa pygmaea.	— ventricosa.
— umbilicata.	Nerit. fluviatilis.
Carych. minimum.	Unio Batavus.
Succinea putris.	— littoralis.
Plan. albus.	— pictorum.
— complanatus.	Pisidium amnicum.
— lævis.	33.

Espèces indigènes.

Parmac. Deshaysii.	Helix Punica.
Helix alabastrites.	— Raymondi.
— Arabica.	— senilis.
— cariosula.	— sordulenta.
— Constantina.	— tetragona.
— depressula.	— trochlea.
— Dupotetiana.	— xantodon.
— Duricei.	Bulim. Jeannotii.
— explanata.	— Milevianus.
— globuloidea.	Gland. debilis.

Helix hemipsorica.	Gland. lamellifera.
— hieroglyphicula.	— nitidissima.
— illibata.	— procerula.
— Juilleti.	Pupa Michaudii.
— Lucasii.	Plan. Brondelii.
— Massylæa.	Ancyl. Raymondii.
— mograbina.	Palud. Dupotetiana.
— Moquiniana.	— nana.
— Oranensis.	Anod. Lucasii.
— Otthiana.	Unio Sitifensis.
— psammoica.	Pisid. Lumstenianum.
	42.

Total général... 131.

On voit en outre, en parcourant cette liste, que l'Algérie compte jusqu'à présent en genres et en espèces :

Limacinés.	5.	Physes.	2.
Hélices.	65.	Ancyles.	4.
Bulimes.	5.	Cyclostomes.	2.
Glandines.	7.	Paludines.	7.
Pupas.	6.	Néritines.	2.
Succinées.	1.	Mélanies.	1.
Carychies.	1.	Mélanopsides.	2.
Auricules.	2.	Anodontes.	1.
Planorbes.	10.	Unios.	4.
Lymnées.	2.	Pisidies.	2.

Quoique la zone Algérienne ne montre pas de différences bien tranchées dans les conditions générales de climat, de sol et de végétation qui la constituent, néanmoins la distribution des Mollusques qui y sont répandus paraît soumise à certaines lois particulières. Une des plus remarquables ressort de l'examen des grandes espèces indigènes qui, dans l'est, se rattachent au *vermiculata*

comme à un type originaire, et dans l'ouest se groupent autour du *lactea* dont elles empruntent le péristome coloré. Ce sont, pour la première série, les Hélices *Constantina*, *Massylæa*, *senilis*; et pour la seconde, les Hélices *Lucasii*, *Juilleti*, *hieroglyphicula*, *Dupotetiana*, *Arabica* et *xantodon*. Deux espèces néanmoins, l'*H. Punica* dans la province de Constantine, et l'*H. alabastrites* dans celle d'Oran fournissent une exception par la coloration inverse de leur ouverture.

Les Cyclostomes se partagent également la contrée : l'un, le *mamillare*, vit dans le rayon d'Oran; l'autre, le *sulcatum*, dans la direction opposée. Celui-ci se propageait autrefois jusqu'à la hauteur d'Alger, comme l'attestent les débris semi-fossiles que l'on trouve fréquemment dans les terrains tertiaires supérieurs de Kouba. Nous ne pousserons pas plus loin cette analyse qui, pour avoir toute l'autorité nécessaire, demanderait une somme de matériaux et de faits géographiques plus complète que celle que nous possédons; il reste encore à explorer bien des vallées, bien des montagnes, et même des bassins tout entiers le long de cette vaste ceinture qui n'embrasse pas moins de dix degrés; à l'orient, le système montagneux de l'Aurès et le versant du Djérid; à l'ouest, la frontière accidentée du Maroc; au centre, les sommités du Jurjura; d'une extrémité à l'autre, la zone limitrophe du désert et les oasis adjacents, sont autant de terres inconnues qui attendent un explorateur. Il serait intéressant surtout d'étudier les conditions nouvelles qui naissent au pied des versans, où l'influence méditerranéenne s'efface pour faire place à celle du Sahara. Ces régions sont encore enveloppées d'un voile mystérieux pour nous; mais les progrès de notre influence et la transformation graduelle qui s'opère dans l'esprit de la race indigène, permettent d'entrevoir une époque où tous les points du territoire deviendront accessibles, non seule-

ment à nos soldats, mais aux hommes qui méditent des conquêtes pacifiques au profit de l'industrie ou des sciences spéculatives.

A. MORELET.

DESCRIPTION d'une nouvelle espèce du genre *Pyrula*,
par M. BERNARDI.

PYRULA *Eugeniæ*, *Nobis*. (Pl. VII, fig. 1.)

P. *Testa fusiformi, umbilicata; albida, anfractibus octonis, supernè declivo-planis, infernè carinatis, ultimo ventricosò medio angulato, omnibus transversim crebrè lineatis, lineis elevatis, tenuissimè crenulatis; spira conico-acuta, pallidè fulva; apertura rotundata; umbilico profundo, angulo externe producto, usque ad basim caudæ circumdato; cauda breviuscula, anticè recurva.*

Long. 5 cent.; larg. 3 cent.

« Coquille fusiforme, ombiliquée, blanchâtre, formée
» de huit tours plans et inclinés vers l'ouverture, et
» carénés à leur base; le dernier ventru et anguleux sur
» le centre: tous les tours sont cerclés de lignes élevées,
» rapprochées et coupées transversalement par des stries
» très fines, profondes et rapprochées: spire en cône
» aigu, d'une couleur fauve pâle; ouverture arrondie;
» ombilic profond, presque infundibuliforme, bordé à
» l'extérieur par une carène saillante, qui s'étend jusqu'à
» la base de la queue: celle-ci assez courte, ouverte dans
» la moitié supérieure, fermée dans la moitié infé-
» rieure, et recourbée à droite. »

Cette coquille paraît appartenir aux mers de la Chine. Nous avons découvert cette intéressante espèce le jour du mariage de notre auguste Empereur, et cette coïncidence nous a inspiré l'idée de lui donner le gracieux nom de notre jeune Impératrice.

BERNARDI.

NOTES sur les causes de l'érosion des coquilles fluviales, par M. BLAND, de New-York.

J'ai lu avec intérêt la note insérée par M. Paul Fischer dans le Journal de Conchyliologie (année 1852, p. 303), et ayant pour objet les causes de l'érosion de la spire chez certaines coquilles univalves fluviales.

M. P. Fischer partage l'opinion émise précédemment, dans le même recueil, par M. De Saulcy (année 1851, p. 132), qui pense que lorsque les Mollusques dont il s'agit ne peuvent obtenir une quantité suffisante de calcaire, ils attaquent les coquilles des autres individus de leur espèce pour se procurer cette matière : je crois que le fait est incontestable, et que l'érosion observée doit être attribuée dans certains cas à ces sortes d'attaques.

Mon ami M. Robert Swift, de l'île Saint-Thomas, dont j'ai reçu, à la fin de l'année 1850, quelques exemplaires vivants d'un Ampullaire de Porto-Cabello, en avait mis deux dans un vase rempli d'eau, et il les nourrit de feuilles de laitue : il remarqua bientôt que l'un des deux animaux était très souvent fixé sur la coquille de l'autre, et en l'observant il reconnut qu'il avait rongé une certaine étendue de la coquille de son camarade de prison,

non seulement de manière à réduire son épaisseur, mais encore à y faire une ouverture, qui permettait de voir le corps du Mollusque qu'elle contenait. L'animal ainsi mis à découvert mourut, probablement plutôt à cause du défaut de nourriture contenant une quantité suffisante de chaux, que son voisin obtenait de la manière dont nous venons de parler, que par le dommage que celui-ci avait causé à son habitation. J'ai vu la coquille rongée dans le cabinet de M. R. Swift.

Une des Ampullaires avait déposé un certain nombre d'œufs qui vinrent à maturité : M. Swift mit quelques-uns des jeunes dans un vase d'eau de petite dimension, et les autres dans un plus grand, en leur donnant à tous abondance de nourriture ; mais ceux qui étaient dans le plus grand vase grossirent plus rapidement que les autres. Cette rapidité d'accroissement ne me paraît pouvoir être attribuée qu'à la plus grande quantité de chaux qui se trouvait dans un plus grand volume d'eau.

Il existe aussi une autre cause puissante d'érosion dont M. Fischer n'a point parlé, l'action du gaz acide carbonique contenu dans l'eau.

La spire de différentes espèces de Mélanies, et les crochets de beaucoup d'Unios, Alasmodontes, etc., qui vivent dans les rivières d'Amérique, sont corrodés de telle manière que le fait, selon moi, ne saurait être attribué qu'à l'action de ce gaz, aidé, particulièrement en ce qui concerne les crochets, par le passage des parties terreuses que l'eau fait constamment mouvoir.

Woodwards mentionne cette cause d'érosion dans son *Rudimentary treatise of recent and fossil Shells* (1851), et il fait remarquer que « les eaux douces sont plus ou » moins chargées d'acide carbonique, et dans les contrées » calcaires elles contiennent assez de chaux pour la dé- » poser sur les bivalves et sur les autres coquilles sous

» forme de *tufa*; mais en l'absence de chaux pour neu-
» traliser l'acide, l'eau agit sur le têt des coquilles, et les
» dissoudrait même entièrement si elles n'étaient pro-
» tégées par leur épiderme. Aussi pouvons-nous souvent
» reconnaître les coquilles d'eau douce par l'érosion des
» parties où l'épiderme était très mince, telles que l'ex-
» trémité supérieure de la spire dans les univalves, et les
» crochets (*umbones*) des bivalves, ces parties étant aussi
» celles qui ont été le plus longtemps exposées à l'action
» des agents extérieurs. »

BLAND.

De la perforation des roches par certains
Mollusques.

Comment les Mollusques parviennent-ils à pénétrer dans les pierres, et à s'y établir pour y trouver un abri protecteur contre leurs ennemis? C'est évidemment ce que se sera demandé celui qui a trouvé le premier sur le rivage des roches contenant des *Modiols* ou des *Pholades*. Aussi peut-on dire que la question remonte loin : quant à la solution on la cherche aussi depuis longtemps, et les opinions se sont partagées à ce sujet, les uns attribuant la perforation des corps à l'action mécanique des valves mises en mouvement par l'animal, les autres repoussant ce système pour admettre l'emploi d'un dissolvant. Il est probable que la première de ces opinions est venue d'abord à l'esprit comme la plus naturelle :

l'autre, plus scientifique, avait quelque chose de plus séduisant et a dû venir en second lieu. Quoi qu'il en soit, les deux systèmes sont encore en présence, et ils ont été, l'un et l'autre successivement attaqués et défendus dans le Journal de Conchyliologie, ainsi qu'on peut le voir en se reportant aux articles publiés dans les deux premiers volumes du recueil.

M. Deshayes a d'abord reproduit (1) et défendu l'opinion de ceux qui s'étaient prononcés pour l'action chimique : M. Thorrent est venu ensuite confirmer cette opinion en faisant connaître (2) qu'il avait constaté chez le *Pholas crispata* la présence d'un acide sécrété par l'animal.

De son côté M. Cailliaud, partisan de l'opinion opposée, a prouvé (3) la possibilité de l'action mécanique, en démontrant qu'il avait perforé lui-même des roches calcaires à l'aide des valves réunies d'une Pholade. Depuis, cet infatigable observateur a découvert sur les côtes du département de la Loire-Inférieure (4) un gneiss micachiste rempli de Pholades, et il en a conclu que ces pierres, étant inaccessibles à l'action d'un acide, n'avaient pu être creusées que par le mouvement de rotation des valves agissant à l'instar d'une râpe. M. Cailliaud a pensé que le fait était assez intéressant pour être signalé à l'Académie des sciences, et une commission a été nommée par celle-ci, il y a environ quinze mois, pour examiner à fond la question du creusement des pierres par les Mollusques. Nous ne savons à quelle époque paraîtra son rapport, mais en attendant les réclamations arrivent, et dernièrement M. W. Vrolik, dans

(1) Journ. de Conch. vol. 1^{er} (1850), pag. 22.

(2) Journ. de Conch. vol. 1^{er} (1850), pag. 273. / 17²

(3) Journ. de Conch, vol. 1^{er} (1850), pag. 363.

(4) Journ. de Conch. vol. 2^e (1851), pag. 301.

une lettre adressée à M. le Secrétaire perpétuel de l'Académie, a réclamé pour un de ses compatriotes, M. Leendert Bomme, la priorité de la découverte du mode d'action (mécanique) des Pholades dans la perforation des roches.

Nous ignorons quelle est la cause du retard que la commission académique met à faire connaître son opinion, mais nous ferons remarquer qu'il ne saurait être question de statuer sur des dates, ou sur des droits de priorité : un historique des opinions émises à cet égard serait à peu près sans objet. Le point essentiel est de nous dire *si certains Mollusques pénètrent dans des corps solides à l'aide de leurs valves, ou au moyen d'un agent chimique, et si le même procédé est employé par tous les Mollusques perforants.*

M. Cailliaud a prouvé d'abord que les valves des Pholades offraient assez de résistance pour creuser des pierres calcaires, et il a découvert ces animaux dans des roches qu'il regarde comme inattaquables par un acide.

Un Anglais, d'un autre côté, M. Robertson, qui s'est aussi occupé de la question, a fait porter ses observations *sur la Pholade même* travaillant à creuser son habitation, et il nous communique à ce sujet une notice intéressante que nous allons mettre sous les yeux de nos lecteurs, et qui viendra d'autant plus à propos que la commission de l'Académie des sciences, qui ne s'est pas encore prononcée, trouvera dans les procédés employés par le naturaliste anglais les moyens de reprendre ses expériences, de les vérifier, et de résoudre enfin une question trop longtemps controversée.

S. P.

NOTICE de M. Robertson sur la perforation des pierres par le *Pholas dactylus*.

Pholas dactylus est le nom donné à un Mollusque bivalve, et ce nom formé de deux mots grecs φωλεος (être caché), δακτύλος (doigt), signifie, je le suppose, un animal ayant la forme d'un doigt et vivant dans un trou : il serait difficile de mieux résumer en deux mots, l'objet des observations que nous avons faites, et auxquelles M. Petit de la Saussaye veut bien donner une place dans son Journal.

Lorsqu'on se promène sur les rivages de la côte S. E. de l'Angleterre, on remarque des blocs de craie très singulièrement perforés : si l'on en demande la cause aux pêcheurs du Sussex, ils vous répondent que les trous sont creusés par le *Piddick*, animal très bon pour servir d'appât, et dont la coquille a la forme d'un doigt. Si, pour son instruction, l'investigateur a recours aux ouvrages scientifiques, il apprendra que la question de la perforation des pierres par notre Mollusque a été vivement controversée depuis plusieurs siècles, mais qu'elle n'a point encore été résolue, et fort embarrassé, il se demandera aussi : comment cela peut-il se faire ? est-ce par un dissolvant chimique, par l'absorption, par l'action de cils vibratiles, ou par des mouvements de rotation ?

Le champ de l'observation est hérissé de difficultés, et le fait qui nous occupe en est une preuve, mais nous croyons que le résultat de nos observations lèvera toute espèce de doutes relativement à cette question.

Pour découvrir la Pholade avec son animal, l'observateur doit la chercher parmi les roches calcaires qui se trouvent à peu près à moitié chemin entre les limites des hautes et des basses mers : en examinant avec soin, il remarquera de petits jets qui trahiront l'existence du

Mollusque : s'il fait pénétrer une petite baguette à l'entrée du trou, l'animal manifestera de nouveau sa présence en rejetant de l'eau et du sable. Pour obtenir des exemplaires de *Pholades* intacts, le naturaliste qui veut en faire l'objet de ses observations doit enlever le calcaire autour du trou, à l'aide d'un marteau et d'un ciseau à froid, mais avec précaution, car le Mollusque pour ne pas être enlevé de sa demeure étendra son pied et son manteau jusqu'à faire éclater son dos, et par là nous ne parlons pas seulement des membranes qui couvrent les charnières, mais encore des muscles semblables à des dents, qui sont attachés intérieurement aux crochets de la coquille.

Il faudra, préalablement, avoir détaché et préparé un fragment de la roche calcaire, dans lequel on aura trouvé déjà, ou pratiqué artificiellement, des trous d'un pouce et demi à deux pouces de profondeur, puis on choisira celles des *Pholades* qui ne seront pas endommagées, et on les placera dans les trous préparés pour elles : elles pourront ainsi être mises et transportées dans un bassin rempli d'eau de mer qu'on renouvellera deux fois par jour : il sera bon, avant ce renouvellement de provision, de les laisser pendant une demi-heure à découvert sans eau : le bassin doit rester dehors au grand air. Telles sont les dispositions que nous avons prises nous-même, et à la suite desquelles nous avons pu observer, au bout de quelques jours, comment procédait la *Pholade* : les premières que nous avons étudiées travaillaient à s'approprier un trou que nous avions grossièrement fait dans une roche calcaire.

La *Pholade* dactyle fait son trou en se servant de ses valves comme d'une râpe pour user la craie, qu'elle rejette avec son pied, quand elle est pulvérisée, la faisant passer par son siphon principal ou branchial, et la faisant jaillir en nodules oblongs. Par siphon principal nous

entendons le siphon qui est du même côté que le pied, et non celui qui est du côté de la charnière : ces nodules crayeux sont rejetés par le grand siphon, tandis que les matières excrémentielles sont repoussées par le siphon plus petit (anal) en longs bourrelets tortillés de matières noires.

Ayant examiné la Pholade à l'œuvre, je n'ai jamais vu de rotation complète, mais l'animal faisant seulement faire un demi-tour à sa coquille, son pied se portant du côté de la charnière, puis retournant en arrière : souvent il tourne à droite et à gauche, et grattant par des mouvements oscillatoires, deux ou trois latéralement, deux ou trois en arrière et en avant : parfois il râpe d'un côté avec une seule valve. La craie pulvérisée est envoyée dans la cavité palléale par le pied : les nodules, formés dans le siphon, sont rejetés par des contractions spasmodiques. En résumé, les dents aiguës, les épines ou les pointes qui existent à la partie inférieure et la plus solide de la coquille agissent comme les aspérités d'une râpe sur les parois du trou, le pied repousse le sédiment calcaire, et le siphon branchial le pompe et le rejette.

Le pied de la Pholade a la forme d'une petite feuille de rosier : son pouvoir d'expansion et de contraction est d'environ les deux tiers de sa grandeur : il y a dans l'intérieur de ce pied un tissu élastique d'apparence gélatineuse, qui conserve même après la mort cette grande élasticité, à laquelle est dû le mouvement du pied.

La Pholade travaillant dans un trou sous l'eau, qui est un puissant dissolvant, ne paraît pas avoir besoin du secours d'un autre dissolvant.

On voit encore à l'intérieur de chaque valve ce qu'on appelle un cuilleron ; or, ces cuillerons placés dans la partie la plus solide de la coquille sont des leviers pour l'appareil musculaire placé au-dessus du pied, qui est la

force motrice, le levier destiné à faire agir les aspérités du test sur la pierre.

Je n'ai rien vu qui ressemblât à des vaisseaux absorbants dans le pied des Pholades, qui a du rapport avec celui du *Solen ensis*, et dont celui-ci se sert pour pénétrer dans le sable : cet organe ne paraîtrait être d'aucun usage s'il ne servait aux mouvements rotatoires : l'animal ne marche pas, et quand il s'est une fois creusé un trou confortable, à l'abri de ses ennemis, et où il peut faire agir ses siphons, il ne se dérange plus.

Ajoutons qu'en travaillant sous l'eau le Mollusque dont il s'agit obtient dans son opération une autre force, celle qu'exerce la pression de l'eau elle-même, force hydraulique qu'il ne faut pas oublier, et qui est très grande et proportionnée à la profondeur et étroitesse du trou.

De ce qui précède, et des observations que j'ai faites pendant plusieurs mois sur des Pholades travaillant sous mes yeux, je puis conclure que ces Mollusques emploient, pour pénétrer dans la pierre, l'action mécanique de leurs valves et de leurs siphons, aidés par l'eau comme dissolvant et comme force hydraulique, qu'en contractant et étendant subitement leur pied ils rejettent l'eau avec les sédiments calcaires, et que la Pholade est à la fois une râpe, une seringue, et un appareil hydraulique, ou la combinaison vivante de ces trois instruments, organisés de manière à lui rendre facile la perforation des calcaires, des grés, du gneiss, du bois, etc....

Le trou des Pholades les protège contre leurs ennemis et les met généralement à l'abri des conferves, qui lorsqu'elles tombent sur eux ne croissent pas seulement en dehors, mais aussi en dedans des bords des valves, ce qui nuit à l'action des siphons. Lorsqu'elle n'est pas exposée au soleil, la couleur de la coquille est bleue, mais l'exposition à la lumière et à l'air blanchit les valves du Mollusque mort ou vivant. Nous devons dire aussi que les

coquilles des *Pholades* qui ont vécu pendant quelques semaines dans un vase n'ont pas la force et la vivacité de celles qui sont restées dans leur milieu normal, que leur coquille pâlit, qu'elles perdent successivement leur agilité, leur force, ainsi que l'énergie avec lesquelles elles se débarrassent ordinairement du sédiment calcaire et des excréments.

M. Rang, d'après des individus fossiles, a supposé que l'animal, lorsqu'il creuse sa demeure, déposait quelquefois une couche calcaire tubuleuse sur les parois intérieures de cette cavité, ce qui est exact. En effet, nous avons remarqué que le *Pholas dactylus* revêt l'intérieur de son trou de deux couches, d'abord de craie pulvérisée, et ensuite de matières excrémentielles, dans le but évident de rétrécir l'ouverture, et d'adoucir les bords pour le passage du siphon.

Tel est le résultat des observations que nous avons faites sur le travail des *Pholades*, pendant une période de temps assez longue, sur un assez grand nombre de sujets, et avec assez de soin pour que nous ne puissions conserver le moindre doute relativement à la solution de la question. Les naturalistes qui vinrent chez moi, à Brighthon, partirent rarement sans avoir été témoins de quelqu'une de mes expériences, et le d^r Mantell, qui avait adopté l'opinion de l'*agent chimique*, étant entouré de savants, avec mes *Pholades* sous les yeux, me demanda un jour : « Quelle est votre théorie, Monsieur Robertson ? » A quoi je répliquai : Je n'ai pas de théorie, examinez. — Le docteur témoin, avec les assistants, du mouvement des valves et du jeu des siphons, s'écria bientôt : « *Mécaniquement après tout !* »

ROBERTSON.

NOTICE sur le G. *Macgillivrayia* de M. Forbes.

M. Forbes a établi en 1851, sous le nom de *Macgillivrayia*, un genre nouveau, dont nous ne connaissons malheureusement pas la caractéristique, n'ayant pas eu à notre disposition le *Voy. Rattlesnake* (*appendix*), dans lequel l'auteur a publié ce genre, ainsi qu'une espèce qu'il paraît avoir désignée sous le nom de *M. pelagica*. Mais M. A. Adams a donné depuis dans les *Annals and Magazine of nat. history* (1852) la description d'une seconde espèce, qu'il nous paraît utile de reproduire ici, afin d'appeler l'attention des collecteurs sur des coquilles assez curieuses qui, jusque dans ces derniers temps, semblent leur avoir échappé. Voici cette description :

Macgillivrayia spinigera, A. Adams.

Testa turbinata, tenui, cornea, glabrata, semi-pellucida, imperforata; spira brevi; anfractibus subplanulatis; apertura oblonga, integra, antice subangulata; labio recto, antice producto, in spiram acuminatam desinente.

Habite la mer de Mindoro.

Le caractère le plus remarquable de cette espèce, dit M. Adams, consiste dans le bord columellaire se terminant à sa base en une pointe aiguë. Sa surface, en outre, est brillante, la coquille plus transparente, les tours de spire moins arrondis, la spire elle-même moins élevée que dans le *M. palagica* de Forbes. L'opercule est celui du genre.

Nous manquons évidemment de documents pour émettre une opinion relativement à cette coquille, dont M. A. Adams a eu tort de ne pas nous donner la figure, ou au moins les dimensions : toutefois, nous serions porté à penser qu'elle se rapproche du G. *Trichotropis* de Sowerby.

S. P.

NOTE sur le *G. LORICA*, par M. Arthur Adams.

M. A. Adams a fait connaître dans le courant de l'année dernière, par la voie des *Annals and Magazine of natural history* (N° d'avril 1852, pag. 355), qu'en poursuivant ses recherches sur les Chitonidés, il avait découvert parmi eux un Mollusque qui, d'après ses caractères, paraissait devoir être élevé au rang de genre : il propose de lui donner le nom de *Lorica*, et en donne la description suivante :

G. LORICA, *A. Adams*.

« Manteau couvert d'écaillés petites, polies, imbriquées ; le bord postérieur profondément incisé : valves » larges, la postérieure petite, avec la pointe terminale » élevée, la marge postérieure incisée ; les parties (*areas*) » latérales des valves, élevées, distinctes. »

M. Adams a établi ce nouveau genre sur le *Chiton cimolius*, décrit par M. Reeve dans sa Monographie des Oscabrions, et qui se trouve sur les côtes de l'Australie. La figure donnée par M. Reeve, pl. 21, f. 141, indique bien une sorte d'entaille à la partie postérieure ; néanmoins sa description n'est pas tout à fait d'accord avec celle que donne M. Adams.

S. P.

DESCRIPTION de quelques Nérîtes et d'une Naticce,
par M. C. RECLUZ.

Nerita antiquata, Recluz. (Pl. 8, fig. 8.)

N. *Testa subglobosa, crassiuscula, longitudinaliter rugosa, ex luteo-fuscescente, nigro et albo maculata, lineata,*

variegata vel fasciata; spira brevissima, obtusa; apertura alba, fauce angustata, luteo-aurantia; labio convexo, rugoso, 2-3 dentato; labro rotundato, intus striato, superne dentato.

Var. A.) *T. ovato-subglobosa, interdum nigro-maculata trifasciata; labio superne incrassato-callosa.*

Var. B.) *T. ovato-subglobosa, obscure viridescens trifasciata.*

Var. C.) *T. ovato-subglobosa, lineis nigro-cærulescentibus longitudinaliter picta.*

Hab. Les côtes des îles Philippines.

Coquille subglobuleuse ou ovale transverse, solide, ridée longitudinalement, et quelquefois presque plissée, d'un fond de couleur jaunâtre, tachetée ou variée de blanc et de noir, mais par dessins irréguliers; peinte parfois de lignes noires fines, rapprochées et disposées dans le sens de la longueur de l'axe spiral; quelques individus sont ceints, comme celle que nous faisons figurer, de deux à trois zones noires ou vert-obscur. Spire très courte et arrondie. Ouverture blanche, avec la gorge étroite et teinte de jaune orangé. Bord interne convexe, souvent calleux à l'extrémité postérieure, toujours ridé sur son plan et armé de deux à trois dents à la marge de cette cloison : quelquefois les rides sont brisées et remplacées par des granulations oblongues et transverses. Bord externe arrondi, parfois comprimé du dehors en dedans au côté postérieur, solide, strié en dedans, et muni de deux à trois dents à la partie supérieure.

L'opercule de cette espèce ressemble à celui des Nérites polies, de Rumphius, de d'Orbigny, etc.; il est rayonné de stries d'accroissement assez légères et bordé en avant d'une bandelette circulaire striée en travers.

Dimensions : Hauteur, 21-25 millimètres.

Largeur, 27 à 34 millimètres.

Cette intéressante Nérîte se rapproche de celles dont elle a l'opercule ; toutefois, elle est constamment ridée ou plissée dans la direction de la spire ; sa callosité columellaire est plus épaisse et marquée de fortes rides ; son ouverture plus étroite. Le *faciès* de cette coquille la distingue parfaitement de ses congénères.

Nerita (Clithon) *adpersa*, Recluz. (Pl. 7, fig. 6.)

N. *Testa ovata, obliquata, rugosiuscula, nigricante, punctis albo-lutescentibus adpersa; anfractibus tribus supremis spiram depressam efformantibus; apertura subquadrata, albida; labio angusto, valde declivi, crenulato, in medio arcuato et dente valido instructo.*

Hab.....

Cette Nérítine est une sorte de Clithon mutique de forme ovale, dans la direction de l'axe spiral, portant à sa surface des rides peu prononcées, et revêtue d'un épiderme brun-noir parsemé de points d'un blanc-jaunâtre. Des trois tours qui la composent, le dernier représente presque à lui seul toute la coquille, parce que les deux premiers ne forment qu'une saillie à peine apparente, plus déprimée que convexe, et dont le sommet est décortiqué. Ouverture presque carrée, d'un blanc cendré en dedans. Bord interne très étroit, un peu convexe, incliné en dedans de l'ouverture, portant une callosité transverse vers la jonction supérieure des deux bords ; marge sinueuse dans le centre, finement crénelée dans son étendue, mais ayant une dent robuste au sommet de la sinuosité, comme dans tous les Clithons. Bord externe déprimé extérieurement sur les trois faces, ce qui rend l'ouverture comme carrée ; mince, tranchant et ascendant à sa partie supérieure.

Dimensions : Hauteur, 16 millimètres.

Largeur, 14 millimètres.

Épaisseur, 10 millimètres.

Natica crenata, Recluz. (Pl. 7, fig. 4 et 5.)

N. Testa ovato-conica, ventricosa, luteo, albo et fusco alternatim fasciata : fasciis albis, maculis castaneis oblongis, transversis articulatis; anfractibus quinque ventricosis, supra depresso-planiusculis et substriatis; spira subcontabulata; apertura valde obliqua, intus purpurea; umbilico magno, funiculo crasso, margine recte plano instructo. — Operculo testaceo.....

Hab. Les îles Philippines. (M. Ferdinand Barrot.)

Coquille ovale, conique, ventrue, formée de cinq tours, dont le dernier est beaucoup plus grand que tous les autres réunis. Celui-ci est orné alternativement de fascies d'un jaune-de-rouille, blanches et d'un brun tirant sur le marron : ces zones sont inégales entre elles; les blanches, qui bordent les brunes, sont articulées de taches transverses, carré-long, de couleur marron. Cette coloration donne aux fascies brunes l'apparence de roues d'engrenage, quand la coquille est vue un peu de loin. Les tours, bien que un peu convexes à leur partie supérieure, sont comme étagés. La spire est saillante, conique et étagée; la fascie brune, bordée de points de même couleur, tourne autour d'elle jusqu'au sommet, qui est aigu. Ouverture fort oblique, demi-ronde, blanche à l'entrée, pourprée en dedans. Bord interne obliquement droit, et marqué en avant de la rainure que forme la pression d'un opercule testacé; la lèvre de celle-ci est courte et faiblement réfléchi sur l'avant-dernier tour. Omphalium grand, ouvert seulement dans sa partie supérieure, comme cela se montre dans toutes les Natices funiculées, et obstrué à la partie inférieure par un funicule assez large, à surface déprimée, et dont le sommet est coupé carrément. — Opercule testacé, du reste inconnu.

Dimensions : Hauteur, 28 millimètres.

Largeur, 27 millimètres.

Épaisseur, 18 millimètres.

C. RECLUZ.

DESCRIPTION de coquilles fossiles de Saint-Félix (Oise), avec une notice sur les terrains de cette localité; par M. Auguste BAUDON, docteur en médecine à Mouy (Oise).

Saint-Félix est l'un des gisements les plus riches du département de l'Oise. Loysel (Mémoires du Beauvaisis, page 21) en a parlé le premier. Cassini, au 17^e siècle, l'a également remarqué; depuis cette époque les géologues ont exploité cette localité, qui se trouve comprise dans le terrain dit *parisien*, sans cependant observer toutes les dépouilles organisées que contiennent ses couches.

Le village est bâti sur le sable glauconieux micacé. Derrière l'église, dans la cavée, la roche, entièrement glauconieuse, empâte des fossiles, et forme des blocs d'une dureté excessive. Beaucoup cependant se trouvent à l'état libre dans le sable. Plus haut, vers Fay-sous-Bois, le sable devient plus blanc, plus friable, les grains verts diminuent; c'est le calcaire grossier moyen, rappelant par ses espèces les couches de Mouchy-Châtel, Ully-Saint-Georges, Hermes, etc. Puis les sables glauconieux se montrent de nouveau et s'éteignent bientôt pour être remplacés par le calcaire tendre, dépourvu de débris organiques. Vis-à-vis de ce calcaire, on voit des bancs de nummulines très compactes. Les bancs à fossiles reparaissent vers la forêt de Hez, dans le bois dit : du père José. Cette couche, pleine de Foraminifères, est supérieure aux calcaires que nous avons vus jusqu'ici. Les fossiles, de petite dimension pour la plupart, sont bien conservés. Plusieurs sont fort rares, et j'ai trouvé parmi eux beaucoup d'espèces inédites dont je donne la description.

J'ai rassemblé jusqu'ici près de quatre cents espèces de

Saint-Félix, et je pense en rencontrer encore d'autres, quoique exploitant cette localité depuis au moins quinze années. Ainsi, le terrain de Saint-Félix offre trois divisions parfaitement distinctes :

1° La glauconie grossière proprement dite; 2° le calcaire grossier moyen, contenant encore quelques grains verts, et 3° enfin vers la forêt de Hez, dans le bois dit du père José, une couche à Foraminifères, supérieure au calcaire grossier moyen, mais intermédiaire entre lui et le calcaire grossier supérieur proprement dit.

1° La glauconie grossière proprement dite contient des espèces entières pour la plupart. C'est elle qui fournit les genres *Sepia*, *Beleptera*, *Nautilus*. J'y ai trouvé la *Bulla lignaria* intacte, de forte dimension. — Les Turritelles y abondent, ainsi que les *Natica patula*, *sigaretina*, *tabellata*, *epiglottina*. On y voit le joli *Sigaretus canaliculatus*, qui est plus commun dans le calcaire grossier moyen. Près de lui, les *Turbo obtusalis*, la *Tornatella Bevaletii*, décrits dans ce recueil. Les *Marginella*, *Cypræa inflata*, *Ancillaria canalifera*, *buccinoidea*, *olivula*, toutes espèces caractéristiques, sont d'une intégrité parfaite. J'ai été assez heureux pour dégager entières les *Voluta cithara*, *lyra*, et une *Rostellaria macroptera*. Mon ami Ch. Bevalet recueillit également un individu admirablement conservé de ce magnifique fossile. La *Cassidaria carinata*, assez commune, est difficile à obtenir en bon état. J'ai rencontré *Harpa mutica*, coquille d'une grande rareté. Les débris du *Cerithium giganteum* sont épars dans la couche située au-dessus des nummulines. J'en possède un monstrueux individu d'une belle conservation. On rencontre aussi les *Calyptrea trochiformis*, *lævigata*, *lamellosa*. Les *Pileopsis* sont peu communs.

Les Conchyfères sont représentés par des genres un peu moins nombreux que chez les Gastéropodes. Les *Solen strigillatus*, *vaginalis* sont difficiles à dégager. Les

Maetra semisulcata, *Corbula gallica*, quoique communes, s'obtiennent rarement intactes. Il en est de même des *Tellina rostralis*, *biangularis*, etc. Le *Cardium hyppoeum* est fort rare, mais le *Cardium porulosum* fourmille dans ce terrain, ainsi que *Venericardia planicosta*, *Chama calcarata* et la *Corbis lamellosa*, toutes caractéristiques. Les espèces les plus rares sont les *Erycina radiolata*, *orbicularis*, *Fistulana*, *Ampullaria*, une *Saxicava* nouvelle, que nous nous proposons d'écrire dans ce Journal, *Modiola cordata*, dans le têt des *Chama*.

2° Les fossiles renfermés dans le banc moyen ont une blancheur éclatante. Leur conservation est admirable. Les *Melania marginata*, *costellata* y atteignent de fortes dimensions. Quelques Scalaires, telles que *S. crispera*, *tenuilamella* s'y rencontrent avec les *Bonellia terebellata*, *Volvaria bulloides*, *Natica cepacea*, *Nerita mammaria*, *Trochus adglutinans*, *confusus*, etc. Nous voyons ici la *Cyproca elegans*, qui n'existe pas plus bas. J'ai trouvé la rarissime *Voluta lineolata*, le *Strombus ornatus*. Les petits Pleurotomes sont mêlés au sable fin. Quelques Cérîtes, comme *C. filiferum*, *lamellosum*, *sinistrorsum*, *cancelatum*, une *Siliquaria*, d'abondants *Pileopsis cornucopiæ* y sont fréquents. Mais l'espèce la plus précieuse est l'*Emarginula clypeata*. La *Fissurella labiata* est peu commune. J'ai recueilli un *Dentalium* nouveau. Les Conchyfères sont en petit nombre. Quelques *Chama calcarata* avec leurs deux valves, *Solen effusus*, *appendiculatus*, *Corbula exarata*, *Cardium gratum*, *Arca angusta*, *Crassatella tumida*, *Mytilus*..... *Vulsella deperdita*, *Terebratula succinea*, et quelques autres d'un faible intérêt, sont les seules que j'y aie découvertes.

3° La troisième couche présente des fossiles libres, de petite taille pour la plupart. Les plus remarquables sont : *Parmophorus angustus*, *elongatus*; *Cerithium echinulatum*, *Delphinula crassa*, Nob.; *Cerith. semicristatum*, Nob. Les

Buccinum dilatatum, *Rottaei*, Nob.: *Triton dumortieri*, Nob.; *Cardium aviculare*, *Avicula trigonata*, et des débris de *Corbis subpectunculus*.

Les espèces mentionnées dans cette notice sont toutes ou caractéristiques ou fort rares. Je vais maintenant énumérer les genres qui se rencontrent dans les diverses couches.

CÉPHALOPODES.

- | | |
|------------|--------------|
| G. Sepia. | G. Nautilus. |
| Beloptera. | |

GASTÉROPODES.

- | | |
|--------------|----------------|
| G. Bulla. | G. Ancillaria. |
| Achatina. | Strombus. |
| Auricula. | Rostellaria. |
| Melania. | Conus. |
| Rissoa. | Voluta. |
| Turritella. | Mitra. |
| Scalaria. | Murex. |
| Pyramidella. | Triton. |
| Bonellia. | Fusus. |
| Tornatella. | Pyrula. |
| Volvaria. | Pleurotoma. |
| Natica. | Cancellaria. |
| Ampullaria. | Cassis. |
| Sigaretus. | Cassidaria. |
| Nerita. | Harpa. |
| Trochus. | Buccinum. |
| Helicina. | Terebra. |
| Solarium. | Cerithium. |
| Bifrontia. | Siliquaria. |
| Delphinula. | Pileopsis. |
| Turbo. | Calyptrea. |

Phasianella.	Parmophorus.
Cyproca.	Emarginula.
Marginella.	Fissurella.
Terebellum.	Dentalium.
Oliva.	

CONCHYFÈRES.

G. Fistulana.	G. Corbis.
Gastrochæna.	Lucina.
Solen.	Arca.
Mactra.	Pectunculus.
Erycina.	Pinna.
Corbula.	Mytilus.
Psammotæa.	Modiola.
Tellina.	Chama.
Sexicava.	Avicula.
Cytherea.	Vulsella.
Venus.	Lima.
Cardium.	Pecten.
Cranatella.	Plicatula.
Cypricardia.	Ostrea.
Venericardia.	Anomia.

BRACHIOPODES.

G. Terebratula.

DESCRIPTION DES ESPÈCES NOUVELLES (1).

1° *ACHATINA acuminata*, *Nob.* (Pl. 9, fig. 1.)

Testâ ovato acutâ, subinflatâ, nitidulâ, lacteâ, parum pellucidâ, transversim striis, nisi oculo armato conspicuis,

(1) Nous regrettons que le crayon lithographique n'ait pas permis, malgré le soin apporté par M. Willy, de rendre toute la finesse d'exécution des beaux dessins faits par M. Baudouin, et qu'il a bien voulu nous confier avec les coquilles en nature. S. P.

ornatá; apice acutissimo; aperturá ovatá, superne acutá; columellá subintortá, truncatá; margine simplici, intus tenuiter densato.

Alt. 3 1/2; vel. 4 millim.

Têt ovale, aigu, presque enflé au dernier tour de spire, assez brillant, d'un blanc de lait, un peu transparent; orné de stries transversales, visibles seulement à la loupe; sommet très aigu; ouverture ovale, aiguë supérieurement; columelle légèrement tordue, tronquée à sa base; bord droit simple, à peine épaissi en dedans.

Cette jolie Agathine se rencontre également à Château-rouge, Ully-Saint-Georges et Mouy, où elle est rare.

2° DELPHINULA crassa, *Nob.* (Pl. 9, fig. 2.)

Testá crassá, orbiculatá; striis irregularibus et raris vix conspicuis; anfractibus 4 1/2 vix convexis; basi foramine minimo perforatá; aperturá rotundatá, concavá; margine simplici subter columellam paululum reflexo. — Operculo mihi ignoto.

Alt. 7 millim. 1/2.

Têt épais, arrondi, très faiblement acuminé; stries rares, irrégulières, à peine visibles; quatre tours et demi de spire à peine convexes; perforation légère à la base; ouverture arrondie, enfoncée; bord simple un peu réfléchi au-dessous de la columelle. — Opercule inconnu.

Rare. — On ne la trouve à Saint-Félix que dans le bois dit du père José. Je ne l'ai jamais rencontrée autre part.

3° DELPHINULA cristata, *Nob.* (Pl. 9, fig. 3.)

Testá parvulá, orbiculatá, subconicá, transversim striato costulatá; anfractibus 4 ornatís eleganter duabus carinis aculeatis usque ad apicem productis; basi alte perforatá;

perforatione marginatâ; aperturâ rotundatâ, paululum disjunctâ; margine simplici. — Operculo mihi ignoto.

Alt. 2 1/2 à 3 millim.

Têt petit, arrondi, subconique, strié cotelé transversalement; quatre tours de spire ornés de deux carènes hérissées d'aiguillons qui se continuent jusqu'au sommet; base profondément perforée; perforation bordée d'aiguillons tronqués; ouverture ronde, à bord simple. Elle est un peu détachée du reste de la coquille chez la plupart des individus. Opercule inconnu.

Rare. — Je l'ai trouvée aussi à Ullly-Saint-Georges et à Châteaurouge.

4° *TURBO costellifer, Nob. (Pl. 9, fig. 4.)*

Testâ orbiculatâ, acuminatâ, transversim costis regularibus et prominentibus indutâ, striis quibusdam longitrorsum clathratâ, præsertim prope basem; anfractibus 3 1/2; basi vix subperforatâ; aperturâ rotundatâ, superius parum acutâ, intus margaritacea; margine simplici. — Operculo mihi ignoto.

Alt. 2 1/2 à 3 millim.

Têt arrondi, acuminé, revêtu de côtes régulières et saillantes; on remarque quelques stries en longueur, surtout près de la base; trois tours et demi de spire, le dernier beaucoup plus grand que les autres réunis; base à perforation à peine appréciable; ouverture arrondie, quoique légèrement aiguë en haut, nacrée en dedans, bord simple. — Opercule inconnu.

Cette jolie espèce est excessivement rare.

5° *RISSOA pulchella, Nob. (Pl. 9, fig. 5.)*

Testâ turrîtâ, melaniæ cochlearellæ fere simili; anfrac-

tibus 6 a 8 suturá tenui separatis, oblique et regulariter costulatis; aperturá ovatá; margine incrassato.

Alt. 5 à 8 millim.

Têt turriculé, presque semblable à celui de la Mélanie cuilleronne de Lamarck; six à huit tours de spire séparés par une suture très superficielle, recouverts de côtes obliques et régulières, peu saillantes et assez distantes les unes des autres; ouverture ovale, presque semi-lunaire; bords épaissis, le bord droit, un peu déjeté, forme même une lèvre par son épaisseur.

Très rare à Saint-Félix. Plus commune à Uilly-Saint-Georges et Châteaurouge. Les individus sont de plus forte taille dans ces deux dernières localités.

6° RISSOA abbreviata, *Nob* (Pl. 9, fig. 6.)

Testá ovato subelongatá, minimá; anfractibus 4 vel 5 longitrorsum costulatis eleganter; apice lævigato, tuberculoso; aperturá subrotundatá; margine simplice intus incrassato.

Alt. 3; vel 3 1/2 millim.

Têt ovale, suballongé, petit; quatre ou cinq tours de spire cotelés élégamment, sommet lisse, tuberculeux; ouverture subarrondie; bord simple, épaissi en dedans.

Je l'ai recueilli à Châteaurouge en moins grande abondance qu'à Saint-Félix. A Mouy, les rares individus qui se rencontrent ont une plus forte taille. Ils peuvent constituer une *varietas major*.

7° MELANIA tenuicosta, *Nob*. (Pl. 9, fig. 7.)

Testá elongato turritá; anfractibus numerosis parum convexis, tenuiter costulatis; striis vix conspicuis transversim resectis; aperturá ovatá; margine crasso.

Alt. 15; vel 16 millim.

Têt allongé, turriculé; tours de spire nombreux, un peu convexes, couverts de faibles côtes coupées en travers par des stries très fines; ouverture ovale, à bords épais.

Très rare.

8° *Fusus truncatus*, *Nobis*. (Pl. 9, fig. 8.)

Testâ angustâ, procerâ, turrîtâ; apice tuberculatâ; anfractibus ventricosis longitrorsum costis prominentibus exornatis, tenuiter striatis transversim; aperturâ ovatâ, exiguâ, canali brevissimo terminatâ; caudâ abbreviatâ, truncatâ.

Alt. 19 millim.

Têt étroit, élancé, turriculé; sommet tuberculeux; tours de spire ventrus, ornés en longueur de côtes saillantes, striées élégamment en travers; ouverture ovale, peu vaste, terminée par un canal très court; queue raccourcie.

Il y a beaucoup d'analogie entre ce Fuseau et le *Fusus scalaroides* de Lamarck, mais il est moins élancé; son ouverture est moins étroite; les côtes sont moins nombreuses et plus saillantes: il semble tronqué brusquement vers sa queue.

9° *Cerithium semicristatum*, *Nob*. (Pl. 9, fig. 9.)

Testâ elongatâ, acuminatâ; anfractibus 12 convexis, paulatim crescentibus, quibusdam varicibus inflatis; longitrorsum costæ apparent transversis striis superatæ et illic tubercula formantes; aperturâ parum dilatatâ, fere rotundatâ; canali brevi, angusto.

Alt. 13; vel 14 millim.

Têt allongé, très aigu; dix ou douze tours de spire convexes, croissant insensiblement, recouverts de quelques varices; fortes côtes longitudinales, surmontées par

des stries transversales qui forment des tubercules à leur point de contact avec les côtes; ouverture un peu dilatée, presque arrondie; canal court, étroit.

Seulement dans le bois dit du père José, à Saint-Félix.

10° PLEUROTOMA grata, *Nob.* (Pl. 9, fig. 10.)

Testâ fusiforme; anfractibus ornatis raris tuberculis sed numerosis simul atque apicem appropinquant; striis prominentibus præsertim in suturas: apice acuto, lævigato; aperturâ elongatâ, constrictâ.

Alt. 11 millim.

Têt fusiforme; tours de spire ornés de tubercules rares, devenant plus nombreux à mesure qu'ils se rapprochent du sommet; stries saillantes, surtout près des sutures; sommet aigu, lisse; ouverture allongée et resserrée.

Très rare.

11° PLEUROTOMA fusiformis, *Nob.* (Pl. 9, fig. 11.)

Testâ constrictâ, proccrâ; anfractibus suturâ conspicuâ separatis; tuberculis numerosis, incurvatis prominentibus; striis tenuibus; aperturâ angusto, elongatâ.

Alt. 9-10 millim.

Têt effilé, élancé: tours de spire séparés par une suture bien visible; tubercules nombreux, recourbés et saillants, très rapprochés les uns des autres, lisses et polis le plus souvent; stries fines; ouverture étroite, allongée.

12° PLEUROTOMA Danjouxii, *Nob.* (Pl. 9, fig. 12.)

Testâ parum constrictâ; anfractibus regulariter et valdè striatis; quemque anfractum cingunt duæ catenulæ dentatæ

longitrosus tuberculis curvatis, numerosis et striatis resectæ; aperturâ angustâ canali brevissimo terminatâ.

Alt. 7; vel 8 millim.

Têt peu effilé; tours de spire fortement et régulièrement striés; chacun d'eux est entouré de deux chaînettes dentelées, coupées en travers par des tubercules recourbés, nombreux et finement striés; ces tubercules sont plus saillants et se confondent même souvent entre eux aux premiers tours de spire; ouverture resserrée, terminée par un canal très court.

M. Danjou, président de la Société académique de l'Oise, nous permettra de donner son nom à cette espèce.

13° MITRA olivula, Nob. (Pl. 9, fig. 13.)

Testâ crassâ, elongatâ, olivæ nucleo simili; anfractibus 5 suturâ levi separatis, transversim striatis; aperturâ angustâ, acutâ; columellâ callosâ, plicatâ; margine labrosâ, incisâ.

Alt. 18 millim.

Têt épais, allongé, semblable à un noyau d'olive; quatre ou cinq tours de spire à suture légère, striés fortement en travers; ouverture étroite, aiguë; columelle calleuse, plissée; bord droit échancré, formant une lèvre épaisse, dont la saillie se voit en dehors.

Très rare.

14° TRITON Dumortieri, Nob. (Pl. 9, fig. 14.)

Testâ ovatâ, ventricosâ, parum abbreviatâ; anfractibus numerosis, raro costatis et granatis, striis regularibus et prominentibus transversim resectis; aperturâ fere ovatâ; labro extrinsecus varice crasso marginato, intus profunde dentato.

Alt. 16 millim.

Têt ovale, ventru, un peu raccourci ; tours de spire nombreux, assez proéminents, garnis longitudinalement de côtes éloignées et peu granulées, qui sont coupées en travers par des stries régulières et saillantes ; ouverture presque ovale ; lèvre bordée d'une épaisse varice au dehors, dentée profondément à l'intérieur.

Rare.

Je dédie ce Triton à M. Dumortier, de Lyon, savant et zélé géologue.

15° BUCCINUM dilatatum, *Nob.* (Pl. 9, fig. 15.)

Testá ovato oblongá; anfractibus 6 vel 7 convexiusculis, eleganter sinuatis juxta suturam, vix striatis; ultimo anfractu amplo, dilatato, fere lævigato; aperturá ovali, maxime dilatatá, brevi canali terminatá.

Alt. 7; vel 8 1/2 millim.

Têt ovale-oblong ; six à sept tours de spire un peu convexes, plissés élégamment près de la suture, à peine striés ; dernier tour ample, dilaté, presque lisse ; ouverture ovale, très dilatée, terminée par un canal court.

Ce Buccin est surtout remarquable par l'extrême dilatation de son dernier tour. On voit des individus chez lesquels le ventre, très difforme, affecte un gonflement plus considérable encore.

16° BUCCINUM Rottæi, *Nob.* (Pl. 9, fig. 16.)

Testá ovato oblongá, paululum acuminatá; anfractibus 3 1/2 vel 4 convexiusculis, transversim eleganter striatis; ultimo plerumque dilatato; aperturá ovatá, angustá brevissimo canali terminatá; margine leviter reflexo margini columellari juncto.

Var. A. *Ventricosá, abbreviatá.* — Var. B. *Maxime acuminatá, fusiformi, plerumque non striatá.*

Alt. 5; vel 7 millim.

Têt ovale-oblong, un peu acuminé; trois et demi à quatre tours de spire légèrement convexes, striés transversalement avec beaucoup d'élégance et de régularité; le dernier tour est ordinairement dilaté. Ouverture ovale, étroite, terminée par un petit canal fort court; bord droit très faiblement réfléchi et uni au columellaire par une callosité. Souvent le dernier tour de spire semble se détacher de la coquille.

Var. A. Ventrue, raccourcie. — *Var. B.* Très acuminée, fusiforme, et non striée la plupart du temps.

Je donne à ce Buccin le nom d'un de mes amis et confrères, M. Rottée, de Clermont (Oise), géologue distingué, auquel nous devons la découverte de quelques gisements fort curieux, encore inconnus aux géologues.

A. BAUDON.

Les ennemis des Ancyles et du *Journal de Conchyliologie*. — Erudition profonde de M. B. — Fanatisme du *Nobis*. — M. Aucapitaine. — Planches *belles à l'œil*. — Fautes grossières. — Correction.

Rappelons d'abord au lecteur, pour l'intelligence de ce qui va suivre, que nous avons inséré dans le *Journal de Conchyliologie* (pag. 55 et 168 de ce volume) un article de M. Bourguignat concernant le genre Ancyle : nous avons fait à l'auteur quelques observations sur l'étendue

de son travail, et sur certaines phrases qui nous paraissaient peu claires, ou peu bienveillantes; il se rendit en partie à nos observations. Toutefois, il y eut un point à l'égard duquel nous ne pûmes nous entendre : il s'agissait du changement de deux noms spécifiques, qui sonnaient mal à l'oreille de M. Bourguignat, les noms d'*Anc. culicoides* D'Orbigny, et d'*A. capuloïdes* Ian. Nous insistâmes vivement près de l'auteur pour qu'il s'abstînt de changer ces désignations, en lui faisant remarquer les inconvénients qu'il pouvait y avoir à entrer dans cette voie : il résista à nos instances. D'un autre côté, l'article était composé, et nous avions la main forcée. Dans cette situation, et à bout d'arguments, nous le prévînmes que nous serions obligé de faire suivre son article de quelques observations sur les dangers de sa doctrine : il persista encore ; mais il se borna, dans la correction des épreuves, à mettre de côté le nom de *capuloïdes* Ian, et il conserva celui de *culicoides* donné par M. d'Orbigny, sans doute par courtoisie pour un auteur vivant, ce qui prouve qu'avec les puristes il est encore des accommodements.

Nous prions ici notre lecteur de se reporter au travail de M. Bourguignat, et à nos courtes observations. Nous étions d'abord fortement convaincu de la justesse de ces observations : néanmoins, ébranlé ensuite par la confiance que montrait notre contradicteur, et craignant de n'avoir pas été suffisamment orthodoxe en la matière, nous fîmes un appel à la plupart de ceux de nos souscripteurs qui se sont sérieusement occupés de conchyliologie et de nomenclature ; or, nous avons en ce moment la réponse de quinze d'entre eux, et *il n'en est pas un seul* qui n'ait partagé notre opinion.

Nous pourrions donc à la rigueur considérer dès à présent le débat comme terminé, la question comme complètement jugée ; mais on va voir qu'il n'en saurait être ainsi, et que nous ne pouvons, dans l'intérêt même

du journal, nous dispenser de répondre à quelques attaques dont il a été l'objet. Nous avons involontairement blessé l'amour-propre de M. Bourguignat ; nous en avons fait un ennemi de notre publication : on veut la discréditer : on la dénigre, et pour cela tous les moyens seront bons : c'est la guerre ; nous l'acceptons.

M. Bourguignat a ouvert son feu en publiant dans la *Revue Zoologique* (1) d'abord un article ayant pour titre : Monographie de l'*Ancylus Iani*, article dans le cours duquel il reproduit sa malencontreuse doctrine, sans combattre nos arguments, il est vrai, mais en nous promettant une réponse sérieuse au moyen des mots sacramentels..... *La suite au prochain numéro.*

Dans ce numéro, que nous attendions avec une bienveillante curiosité, nous ne trouvons plus devant nous M. Bourguignat : c'est bien son style clair, correcte et élégant, mais ce n'est plus la même signature. Il va sans dire que notre nouvel adversaire se montre très étonné de nos observations, surprise qu'il exprime en disant qu'*il ne saurait trop louer l'auteur modeste de la monographie du genre Ancyle de la voie dans laquelle il est entré relativement aux lois de la nomenclature impudemment violée chaque jour par le fanatisme du nobis.*

Dans un troisième numéro du même recueil, l'honorable défenseur des doctrines de M. Bourguignat, après avoir très illégalement copié les articles principaux de notre seconde livraison, termine en faisant observer *que notre publication est remplie d'une foule de fautes grossières, que le manque de correction s'y fait remarquer à chaque page, même pour des noms d'auteurs connus..... que les planches aussi, belles à l'œil, manquent de correction comme détails, etc.*

(1) Revue et Magasin de Zoologie, année 1855, n^o 5, 6 et 7.

C'est dire *en bon français* :

Nous copions le journal de M. Petit, en faisant disparaître les fautes grossières. Les planches du recueil ne valent rien ; ainsi, ce que ses souscripteurs peuvent faire de mieux, c'est de l'abandonner..... pour prendre la *Revue Zoologique* de M. Guérin.

C'est très loyal ; c'est très bien : à notre tour maintenant.

1^{er} Article (de M. Bourguignat).

Nous commençons, suivant l'ordre des dates, par l'article de M. Bourguignat : Monographie de l'*Ancylus Iani*, article qu'il ouvre par ces mots :

« L'*Ancylus capuloïdes* fut découvert vers l'an 1835..... »

C'est plus solennel qu'harmonieux, mais pourquoi donner dès le début, et conserver constamment dans le cours de la notice ce nom réprouvé de *capuloïdes*, tandis qu'il eût été plus conséquent, si naturel et si doux d'inscrire, douze fois, les mots *Ancylus Iani*, NOBIS. Notre antagoniste veut-il donc se réserver pour lui seul le *capuloïdes*, et nous imposer le *Iani* dont nous ne voulons pas.

Le début n'est pas heureux : poursuivons.

A la suite de réflexions peu nouvelles sur l'influence que subit la forme des coquilles, en raison des milieux dans lesquels elles vivent, notre auteur, dont les connaissances sont très étendues, pousse une petite pointe sur le terrain de la botanique, assaisonne son français de citations latines, et arrive à ce paragraphe remarquable :

« Tous les animaux ont des parasites ; le Limaçon *notamment* a » un insecte qui le tourmente : la Mulette, la *Lymnæa* ont des vers » qui les rongent ; l'Ancyle *possède* également des ennemis. »

Arrêtons-nous sur le paragraphe :

« Tous les animaux ont des parasites. »

C'est bien, mais ces parasites ne sont-ils pas eux-mêmes des animaux ? Nous arrivons à l'infini.

« Le Limaçon, notamment, a un *insecte* qui le tourmente. »

Nous prendrons la liberté de faire remarquer à l'auteur que l'assemblage de ces termes rappelle une idée peu agréable, et qu'il n'emploie pas le *mot propre*, car l'*insecte* en question ne se borne pas à tourmenter le pauvre Mollusque.

« La Mulette, la *Limnæa* ont des vers qui les rongent. »

Nous ne savons pas en vérité pourquoi M. Bourguignat emploie le mot français Mulette, et pour l'autre genre la désignation latine : il a sans doute de bonnes raisons pour cela, mais à nos yeux c'est établir une distinction blessante entre deux familles qu'il livre également aux vers rongeurs et aux hydres.

« L'Ancyle possède également des ennemis. »

Hélas oui, *il en possède* ; nous en avons tous, et nous craignons beaucoup pour notre ancien collaborateur qu'il *n'en possède* bientôt aussi quelques-uns : quant au genre Ancyle, son plus grand ennemi nous le connaissons bien ; mais nous osons affirmer qu'il ne figure pas sur la liste de M. Bourguignat.

C'est avec regret que nous le voyons plus loin attaquer, *tourmenter* notre excellent confrère M. Gassies, pour avoir méconnu les caractères de l'*Ancylus capuloïdes* au point d'avoir *détruit cette espèce*, qu'il ne pouvait distinguer d'une manière suffisante.

« Sous ce rapport, dit notre adversaire, M. Gassies a eu raison, » et il a eu tort, parce que si le *capuloïdes*, dans cet état de choses,

» n'avait pas une existence bien déterminée, au point de vue de la science, il n'en existe pas moins en fait : c'est une bonne espèce. » Le tout est d'en découvrir les caractères véritables, les signes réellement distinctifs. »

Passons.

M. Bourguignat rappelle que M. Gassies n'a pas vu de différences essentielles entre l'animal de cette espèce et celui de l'*A. fluviatilis*, et il ajoute :

« Nous avouons *pour notre part* que bien que notre conviction soit contraire, il nous est impossible de contester l'opinion du naturaliste d'Agen par des faits, parce qu'il ne nous a pas été permis de faire l'anatomie de ce Mollusque. »

Puis il attaque aussitôt les principales observations anatomiques du naturaliste d'Agen, et il va jusqu'à lui chercher noise pour le mot *capuloidea*, parce que.....

« Lorsqu'on veut faire d'un nom d'espèce un nom de simple variété, on doit conserver le mot intact *sans l'adjectiver*. »

Nous ne nous arrêterons pas aux contradictions dans lesquelles tombe fréquemment M. Bourguignat, non plus qu'à l'incorrection d'un style qu'il n'est pas toujours facile de comprendre, ni aux aphorismes latins qui donnent à son article les allures d'un sermon, mais nous dirons deux mots des erreurs typographiques, telles que : *philosophica botanica*..... « des termes qui du langage de la botanique, passent dans celle de la conchyliologie,..... » observation que nous faisons ici à titre d'acompte sur ce que nous devons à son honorable confrère M. AUCAPITAINE.

Passons à celui-ci :

2^e Article. (*Sur le Journal de Conchyliologie.*)

Dans le second article que nous attendions, comme nous l'avons dit plus haut, et que nous promettaient les

mots : « la suite au prochain N^o, » M. Bourguignat s'efface pour faire place à son avocat, M. Aucapitaine; et cependant nous avons d'abord été tenté de croire que le premier était réellement l'auteur de l'article, non pas seulement à cause de la critique des travaux de notre ami M. Coquand, mais surtout en raison de la manière dont le nouveau défenseur des règles Linnéennes observe celles de la grammaire. Exemple :

« *Pour notre part* nous devons dire que l'on doit partout » extirper *et* les noms en duplicata, dans *l'une ou l'autre* classe » du règne animal, de même qu'on doit se mettre en garde *des* » noms singuliers, comme ceux dont s'est servi M. Coquand. »

Nous retrouvons ici un *pour notre part* que nous avons souligné dans le premier article de *M. Bourguignat*; mais à ce rapprochement sans malice aucune, on nous répondra sans doute que parfois les beaux-esprits se rencontrent.

Passons :

« Nous avons dit notre pensée au sujet des observations de » M. Petit, et *nous croyons avoir les mêmes vues* que M. Bourguignat : nous ajouterons seulement que si les lois *précises* de la » nomenclature Linnéenne eussent été régulièrement observées, la » science ne serait pas *obstruée par des recherches arides de* » catalogues. Au milieu d'une foule de *dénominations diverses* » qui en font un chaos, il n'est pas trop tard de revenir, *sinon sur* » les œuvres passées, du moins de *n'en plus commettre à* » l'avenir. »

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, à juger par le style, nous étions fondé à croire que nos deux adversaires n'en faisaient qu'un, autrement dit que nous ne possédions qu'un ennemi. Mais en y regardant de plus près, nous voyons bien que nous *en possédons* réellement deux..... En effet :

1^o M. Henri Aucapitaine parle de *l'érudition profonde*

de son ami ; or, alors même que ce serait l'opinion de M. Bourguignat, bien certainement il ne l'écrirait pas.

2° M. Henri A. assure qu'il *croit avoir les mêmes vues* que M. Bourguignat, ce qui veut dire qu'il n'est pas aussi sûr de son fait que ce dernier.

3° M. Henri A. exprime en outre l'opinion qu'on doit *extirper partout les noms en duplicata*, tandis que son client veut au contraire les multiplier.

4° M. Henri A. dit encore qu'il n'est pas trop tard de revenir, *sinon sur les œuvres passées*, du moins de.... Or, ce sont justement les *œuvres passées* que son client veut démolir.

5° Enfin M. Henri Aucapitaine, et, certes, c'est ce qu'il y a de plus amusant dans son article, M. Henri Aucapitaine tire évidemment sur son allié, lorsqu'il parle de *la nomenclature impudemment violée par le fanatisme du nobis*.

3° Article. (*Encore sur le Jnal de Conchylogie.*)

Il s'agit ici, en apparence d'un compte-rendu de notre recueil, mais en réalité de la reproduction très illégale de nos principaux articles, ce qui déjà constituerait de journal à journal un fait très répréhensible, si l'éditeur de la *Revue Zoologique* eût pu avoir la pensée de s'associer à de pareilles manœuvres ; mais nous savons d'une manière positive que M. Guérin-Méneville, éloigné de Paris depuis plusieurs mois, a appris avec un grand regret qu'on avait profité de son absence pour glisser dans la *Revue* des articles aussi peu convenables dans la forme, que blâmables pour le fond. C'est donc à l'auteur et non à l'éditeur que s'adressent les observations qui suivent :

Nous lisons à la fin de ce soi-disant compte-rendu de notre journal :

« M. Petit voudra bien nous permettre quelques observations » dictées par l'intérêt même que nous portons à sa publication. »

Quel charmant début, quelle tendre sollicitude ! Oh l'excellent homme que ce M. Henri Aucapitaine !! Jugez-en.

« Comment se fait-il donc que ce journal soit rempli, malgré sa » belle impression, d'une foule de fautes grossières ? Le manque de » *corrections* s'y fait remarquer à chaque page, même pour des » noms d'auteurs connus..... Les planches aussi, quoique *belles* à » *l'œil*, manquent de correction *comme détails*. »

Copier le journal, en le présentant comme rempli de fautes grossières qu'on a corrigées, prévenir charitablement que les planches, qu'il serait trop coûteux de reproduire, ne valent rien, n'est-ce pas suivre de trop près les traditions de Basile ? N'est-ce pas aussi montrer ses oreilles tout entières ?

Nous sommes loin de dire qu'il n'y a pas de fautes dans le *Journal de Conchyliologie* : nous n'avons pas tant de prétention ; nous sommes très indulgent de notre nature, comme on peut en juger, à ce point que, sans la circonstance qui nous oblige à nous défendre comme nous pouvons, nous n'aurions pas songé à faire un semblable reproche à nos adversaires, mais nous voilà encore forcé de leur dire que dans le dernier article de M. Aucapitaine nous comptons au moins une douzaine de ces erreurs typographiques qu'il appelle avec urbanité des fautes grossières : ainsi le Dr Philippi ne s'appelle pas Philippe, le nom de Lamettri se termine par un e, Herrmannsen prend deux rr : M. d'Orbigny a décrit un *Ammonites solite*, et non *sottia*, M. Recluz un *Mytilus subdistortus*, et non *subdistatus* : on n'imprime pas il *résume* de la note, mais il *résulte*, etc., etc. Et cependant il est certain que si ces erreurs ont échappé aux yeux clairvoyants et hostiles de nos deux jeunes aristarques,

ce n'aura pas été de leur part faute d'avoir lu et relu leur article.

Quant aux planches du *Journal de Conchyliologie*, M. Aucapitaine convient qu'elles sont *belles à l'œil*, et c'est déjà quelque chose, si nous comprenons bien ce qu'il entend par là; mais il semble dire aussi que le texte, malgré les fautes grossières, *méritait mieux*, suivant l'expression employée par son client, M. Bourguignat, à l'occasion des dessins donnés par M. Gassies au Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux; or, ce reproche paraîtra peut-être un peu sévère. Nos souscripteurs sont plus justes, ou si l'on veut plus indulgents, et d'ailleurs ce n'est pas toujours notre faute si nous ne faisons pas mieux: ainsi, par exemple, c'est d'après les dessins de M. Bourguignat que sont figurées les quatre formes particulières aux *Ancyles* (Pl. 6, vol. 4). Nous aurions bien voulu donner en même temps à nos abonnés une représentation des fameuses dépressions apicales devenues dit-on introuvables, mais c'est en vain que nous avons insisté à plusieurs reprises près de l'auteur pour obtenir ce dessin.

Conclusion.— Nous connaissons M. Bourguignat, à qui nous avons ouvert notre collection et notre bibliothèque: nous ne connaissons pas personnellement M. Aucapitaine (1); tout ce que nous pouvons dire, quant à présent, de ces Messieurs, c'est que ce sont deux jeunes gens inexpérimentés qui nous semblent faire fausse route, et qui nous sauront gré de les avoir remis dans le bon chemin, pour peu qu'ils soient gens d'esprit.

(1) C'est par suite d'une erreur que le nom de M. Aucapitaine figure au nombre de nos abonnés: c'est en réalité la Société d'histoire naturelle de La Rochelle qui a souscrit au journal.

CRÉATION D'UNE CHAIRE DE PALÉONTOLOGIE.

Il n'est aucun de nos souscripteurs qui n'ait apprécié depuis longtemps les services rendus aux études conchyliologiques par M. Alcide d'Orbigny, qui joint au savoir du zoologiste les connaissances les plus étendues en paléontologie. Sa réputation est à cet égard, on peut dire européenne, et ses ouvrages sont aujourd'hui entre les mains de toutes les personnes que des travaux sérieux ont appelées à s'occuper de cette branche intéressante des sciences naturelles. Aussi est-ce avec un vif sentiment de satisfaction qu'on a appris à la fois, et qu'une chaire spéciale de paléontologie venait d'être créée au Museum d'histoire naturelle de Paris, et que M. Alcide d'Orbigny était appelé à remplir cette chaire.

Cette institution scientifique, qu'on trouve dans plusieurs pays, n'existait pas en France, où la paléontologie, suivant les expressions du rapport de M. Fortoul à S. M. l'Empereur, était à peine enseignée dans nos grands établissements, sous la forme trop modeste de notions sommaires servant d'introduction aux études de zoologie, de botanique et de géologie. Nous ajouterons qu'on ne pouvait plus heureusement combler une lacune regrettable, et nous croyons interpréter la pensée de nos lecteurs en applaudissant ici aux mesures que M. le Ministre de l'Instruction publique vient de soumettre à l'approbation impériale.

S. PETIT.

Catalogue de M. MORTILLET.

M. Mortillet, de Genève, s'occupe de rédiger, conjointement avec M. Dumont, une Histoire des Mollusques

terrestres et fluviatiles vivants et fossiles de la Savoie et du bassin du lac Léman. La constitution géologique de ces contrées promet un travail intéressant, si les auteurs, comme ils se proposent de le faire, joignent à la partie descriptive, le résultat de leurs observations sur la distribution des espèces, et sur l'influence que font subir à celles-ci non seulement la nature des terrains, mais encore l'élévation du sol, l'exposition, la température, etc. Au surplus nous rendrons compte de cet ouvrage, qui formera un volume de 400 pages, avec planches, auquel on peut souscrire dès à présent en s'adressant à M. Mortillet, naturaliste, à Genève.

Ce naturaliste vient de publier un Catalogue des Coquilles terrestres et fluviatiles d'Europe et d'Algérie (environ 800 espèces), dans le but de faciliter les relations des conchyliologues entre eux : ce catalogue, qu'il adresse aux amateurs, présente deux colonnes destinées à recevoir, l'une l'indication des offres, l'autre celle des demandes qui pourraient lui être faites.

S. P.

RECTIFICATION.

Nous avons omis de mentionner dans notre dernière livraison, pages 214 et 215, que les deux coquilles décrites par M. Baudon étaient représentées sur la planche 6 du Journal, la *Tornatella Bevaletii* fig. 5, et le *Turbo orientalis* fig. 4.

S. P.

1^{er} Novembre 1853.

OBSERVATIONS SUR plusieurs fausses Glandines, par
M. A. MOQUIN-TANDON.

§ 1. Dans un excellent mémoire sur le genre *Glandina* (1), M. Arthur Morelet a fait tout récemment l'histoire de ce groupe de Mollusques. En même temps, il a résumé et fait ressortir les caractères qui le distinguent essentiellement.

C'est à Denis de Montfort qu'on doit attribuer la création du genre *Glandina* (2); il le proposa, sous le nom de *Polyphème* (*Polyphemus*), pour le *Bulla voluta* de Chemnitz (*Bulimus glans* Brug.). Comme il existait déjà, sous la même dénomination, un genre de Crustacés branchiopodes, établi par O.-F. Müller (3), Schumacher remplaça le mot de *Polyphemus* par celui de *Glandina* (4).

(1) Discussion du genre *Glandina*. — *Journ. Conch.* t. 3, 1, 1852, pag. 27

(2) *Conch. Syst.* 2, 1810, pag. 415.

(3) *Entomotr. seu Insect. test.*, 1785, xx, 1-5.

(4) *Essai d'un nouv. syst. de vers test.*, 1817, pag. 202. — Dans ces derniers temps, Villa a cherché à rétablir le nom de *Polyphemus* (*Disp. syst.*, 1841, pag. 20).

Ce genre a été adopté par L. Pfeiffer (1), par J.-C. Albers (2), et par plusieurs autres savants conchyliologues. M. Morelet lui a donné une nouvelle consécration.

Les *Glandines* ne possèdent pas de mâchoire, et présentent une langue garnie de spinules (3). Ce double caractère est important, et distingue nettement ces Mollusques de tous les Gastéropodes, avec lesquels on serait tenté de les classer. On sait qu'une semblable organisation se fait remarquer dans le *Testacella haliotide*a (4). On pourrait dire que les *Glandines* sont aux *Bulimes*, sous le rapport de l'appareil buccal, ce que la *Testacelle* est aux *Limaces*.

§ 2. M. Morelet a présenté, dans son mémoire, un *conspectus* monographique de toutes les espèces qui composent, suivant lui, le genre *Glandina*. Le nombre de ces espèces s'élève à 85; mais il y a apparence que plusieurs d'entre elles, connues seulement par la coquille, seront exclues de ce groupe, quand on aura étudié leur animal.

Par exemple, on trouve dans le catalogue de M. Morelet l'*Helix Folliculus* de Gronovius (5). Je puis certifier que ce Mollusque possède une mâchoire et une langue organisées comme celles des *Bulimes* (6).

La mâchoire existe à la partie supérieure de la cavité buccale; elle est cornée, peu haute, médiocrement

(1) *Symb. ad Hist. Helic.*, sect. alt., 1842, pag. 5, 59 et 135.

(2) *Die Heliceen*, 1850, pag. 197.

(3) *Morelet*, loc. cit., pag. 29.

(4) *Journ. Conch.* t. 2, 2, 1851, pag. 125, et 3, 1, 185, pag. 30.

(5) *Helix Folliculus* Gronov. *Zoophyl.* 3, 1781, pag. 296, t. XIX, f. 15, 16.

(6) M. Morelet signale (pag. 30) la présence de cette mâchoire; mais il paraît douter de ce fait très important, puisqu'il désapprouve Beck d'avoir séparé ce Mollusque des vraies *Glandines*.

arquée, mince sur les bords et marquée d'un grand nombre de stries verticales antérieures très fines, et de crénelures marginales extrêmement petites. Ses extrémités sont légèrement atténuées.

La langue est composée d'un petit cartilage concave de bas en haut, recouvert par une membrane scariuse demi-transparente, pourvue de papilles microscopiques disposées avec beaucoup de symétrie.

L'*Helix Folliculus* n'est donc pas une *Glandine*.

§ 3. J.-C. Albers regarde, comme appartenant au même genre, l'*Helix subcylindrica* de Linné (1). Je trouve parmi mes notes une description et un croquis de la mâchoire de ce petit Gastéropode, et je vois que son appareil buccal diffère à peine de celui de l'*Helix Folliculus*.

La mâchoire de l'*Helix subcylindrica* est large de 1/3 à 1/2 millimètre, peu haute, légèrement arquée, couleur de corne claire; sa face antérieure offre des stries verticales très fines, et son bord libre des crénelures demi-effacées. Ses extrémités sont atténuées et un peu pointues.

Voilà donc encore un Mollusque qui doit être rejeté du genre *Glandina*.

§ 4. Férussac a placé les deux Gastéropodes dont il vient d'être question dans le second groupe (*Styloïdes*) du dixième sous-genre des *Hélices*, qu'il désigne sous le nom de *Cochlicopa* (2).

Risso a créé, pour l'*Helix Folliculus*, les genres *Vediantius* (3) et *Ferussacia* (4). Le premier s'applique

(1) *Helix subcylindrica*, Linn. *Syst. nat.* 1767, pag. 1248.

(2) *Tabl. syst.* 1822, pag. 55.

(3) *Hist. nat. Europ. mérid.* 1826, 4, pag. 81, fig. 24 (*Vediantius cristalius*).

(4) *Loc. cit.*, pag. 80, fig. 27 (*Ferussacia Gronoviana*).

à l'animal jeune, et le second à l'animal adulte (!). Le même naturaliste a fait un genre particulier pour l'*Helix subcylindrica*, auquel il donne le nom sous-générique de *Cochlicopa*, composé par Férussac (1).

Jeffreys a proposé d'établir avec cette dernière espèce le genre *Cionella* (2). Leach en a formé le genre *Zua* (3).

Cristofori et Ian ont fait entrer ces deux Mollusques dans le genre *Columna* de Perry (4).

Fitzinger a créé pour eux le genre *Styloïdes* (5), dénomination empruntée à Férussac.

L'abbé Dupuy admet le genre *Zua* de Leach, et y comprend les deux espèces (6).

Enfin, Albers considérant ces Mollusques comme deux *Glandines*, les place dans une section séparée, à laquelle il conserve le nom de *Cionelle* (7).

Ainsi qu'on l'a vu plus haut, M. Morelet, dans son catalogue des *Glandines*, admet la première espèce (8), mais il rejette la seconde.

Ce qui vient d'être exposé sur l'appareil buccal des

(1) *Loc. cit.* pag. 79 (*Cochlicopa lubrica*).

(2) *Syn. test.* 1828, in *Trans. Linn.* xvi, 2, 1830, pag. 347. — Beek place dans ce genre l'*Helix Folliculus* (*Ind. test.* 1837, pag. 79). C'est à tort qu'un savant conchyliologue a attribué le genre *Cionella* à ce dernier auteur.

(3) *Brit. Moll.*, pag. 114, ouvrage alors inédit, cité par *Turt. Shells Brit.* 1831, pag. 82.

(4) *Cat.* 1832, pag. 5.

(5) *Syst. Verzeichn.*, 1833, pag. 105.

(6) *Cat. extramar. test.*, 1849.

(7) *Die Heliceen*, 1850, pag. 198. — L. Pfeiffer avait déjà fait une *Glandine* de l'*Helix Folliculus* (*Symb. ad Hist. Helic.*, sect. alt., 1842, pag. 135).

(8) *Journ. Conch.* 5, 1, 1852, pag. 35.

deux Mollusques dont il s'agit, démontre clairement qu'ils ne sauraient être séparés du genre *Bulimus* (1).

Le reste de leur structure confirme cette conclusion. Comme les *Bulimes*, ces deux Mollusques ne présentent, dans l'appareil génital, ni dard, ni vésicules multifides. Leur flagellum est en forme de massue, et se trouve plus ou moins latéral.

Chez l'*Helix Folliculus*, ce dernier appendice est court et obové plutôt que claviforme. Mais, dans la seconde espèce, il offre un pédicule grêle et allongé, qui rappelle parfaitement le flagellum des *Bulimus obscurus*, *montanus* et *detritus*.

J'ai annoncé ailleurs que l'*Helix Folliculus* était ovovipare (2). Cette circonstance, purement exceptionnelle, constitue un caractère physiologique d'une assez faible valeur. Dans les genres les plus naturels ne rencontre-t-on pas des espèces ovovivipares? Il y a des *Hélices*, des *Maillots*, des *Clausilies* dont les œufs éclosent dans l'utérus! Pourquoi n'existerait-il pas des *Bulimes* avec le même phénomène?

L'*Helix Folliculus* paraît un peu moins *Bulime*, si je puis m'exprimer ainsi, que l'*Helix subcylindrica*.

En plaçant ces Mollusques dans le genre *Bulimus*, il faudrait former, pour eux, une section séparée, à laquelle on conserverait le nom le plus ancien, celui de *Cochlicopa* (ou de *Styloïdes* (3)).

(1) Il est assez bizarre que ces deux Mollusques aient été pris l'un et l'autre pour deux *animaux aquatiques*. Draparnaud a commis cette erreur relativement au premier. Linné l'avait faite relativement au second.

(2) D'après l'observation de M. de Saint-Simon, le grand développement de la matrice, chez ce Mollusque, refoule le cœur vers l'orifice pulmonaire, de manière qu'on peut voir distinctement ses pulsations à travers cette ouverture.

(3) Ce dernier nom étant un adjectif, le premier doit être préféré.

§ 5. Voici la synonymie à peu près complète des deux espèces.

1. BULIMUS FOLLICULUS.

HELIX FOLLICULUS *Gronov.*, *Zoophyl.*, 3, 1781, p. 296, t. XIX, f. 15, 16.

ACHATINA FOLLICULUS *Lam. Anim. sans vert.*, 6, 2, 1822, p. 133.

FERUSSACIA GRONOVIANA *Risso, Hist. nat. Europ. mérid.* 1826, 4, p. 80.

ACHATINA RISSO *Desh. Encycl. méth., Vers*, 2, 1830, p. 12.

COLUMNIA FOLLICULUS *Crist. et Ian, Cat.* 1832, 9-3.

CIONELLA FOLLICULUS *Beck, Ind. test.*, 1837, p. 79.

ACHATINA FOLLICULA *Pot. et Mich., Gal. Douai*, 1838, p. 127.

POLYPHEMUS FOLLICULUS *Villa, Cat.* 1841, p. 20.

GLANDINA FOLLICULUS *L. Pfeiff. Symb.* 2, 1842, p. 135.

BULIMUS FOLLICULUS *Morel., Moll. Portug.*, 1845; p. 73.

ZUA FOLLICULUS *Dup., Cat. extr.*, 1849, N° 35, et *Moll.* 1850, p. 333, t. xv, f. 10.

Obs. Le *Physa scaturiginum* de Draparnaud (*Tabl. Moll.* 1801, p. 53, et *Hist.* 1805, t. 3, f. 14, 15) paraît être un jeune individu de cette espèce. Le *Vediandus cristallus* de Risso (*loc. cit.*, p. 82) est un individu encore plus jeune.

2. BULIMUS SUBCYLINDRICUS.

HELIX SUBCYLINDRICA *Linn. Syst. nat.*, 1767, p. 1248.

HELIX LUBRICA *Mull. Verm. hist.*, 2, 1774, p. 104.

TURBO GLABER *Da Costa*, *Test. Brit.*, 1778, p. 87, t. v, f. 18.

BULIMUS LUBRICUS *Brug. Encycl. méth. Vers*, 1, 1789, p. 311.

BULIMUS SUBCYLINDRICUS et LUBRICUS *Poir., Prodr.*, 1801, p. 45.

BULINUS LUBRICUS *Stud. Kurz. Verzeichn.*, 1820, p. 88.

COCHLICOPA LUBRICA *Risso, Hist. nat. Europ. mérid.*, 1826, 4, p. 80.

CLIONELLA LUBRICA *Jeffr. Syn. test.* 1828, in *Trans. Linn.*, xvi. 2, 1830, p. 347.

LYMNÆA LUBRICA *Flem. Edimb. Encycl.*, 7, 1, 1830, p. 78.

ACHATINA LUBRICA *Menke, Syn. moll.*, 1830, p. 29.

ZUA LUBRICA *Leach, Brit. moll.* p. 114, ex *Turt. Shells Brit.*, 1831, p. 83.

COLUMMA LUBRICUS *Crist. et Ian, Cat.*, 1832, 9-6.

STYLOIDES LUBRICUS *Fitzing. Syst. Verzeichn.*, 1833, p. 105.

ACHATINA SUBCYLINDRICA *Anton, Verzeichn.*, 1839, p. 44.

Obs. On peut distinguer dans cette espèce les cinq variétés suivantes :

β. *fuscus*, coq. brune ;

γ. *albinos*, coq. blanchâtre ;

δ. *grandis*, coq. beaucoup plus grande (*Achatina lubrica*, a. *Menke Syn. moll.*, 1830, p. 29).

ε. *exiguus*, coq. beaucoup plus petite (*A. lubrica*, c. *Menke, loc. cit.*).

ζ. *Boissii*, coq. plus étroite, plus cylindrique (*Zua Boissii*, *Dup. Moll.*, 4, 1850, p. 332).

§ 6. Dans son appendice à la *Conchyliologie algérienne*, M. Morelet a décrit deux Gastéropodes nouveaux, sous les noms de *Glandina procerula* et *Glandina lamellifera* (1). Ce savant conchyliologiste avait bien voulu me communiquer ces deux jolis Mollusques, il y a quelques années; mais les animaux étaient secs depuis longtemps, et il me fut impossible de les analyser. M. le docteur Louis Raymond m'a envoyé de Constantine plusieurs individus vivants de chaque espèce. J'ai examiné leur organe maxillaire et leur appareil génital. J'ai constaté que ces parties différaient fort peu de celles du *Bulimus Folliculus* (2).

La mâchoire du *Glandina procerula* présente un peu plus d'un millimètre de largeur et environ un quart de hauteur; elle est assez arquée, un peu jaunâtre, légèrement transparente. J'ai compté à sa surface antérieure une cinquantaine de stries verticales, fines, parallèles, à peine arquées. Ces stries répondent à des crénelures marginales très émoussées. Les extrémités de la mâchoire paraissent assez obtuses.

Le flagellum de la même espèce est court comme celui du *Bulimus Folliculus*, mais moins obové; il conserve davantage le caractère claviforme, quoiqu'il soit peu renflé vers le sommet. Il se trouve plus latéral, et rappelle mieux, quant à son insertion, celui des vrais *Bulimes* (3).

La mâchoire du *Glandina lamellifera* est large d'un millimètre et haute de $1/5$, peut-être d'un peu plus. Elle

(1) *Journ. Conch.* t. 2, 4, 1851, pag. 357.

(2) M. Raymond a reconnu aussi, de son côté, que ces deux Gastéropodes possédaient chacun une mâchoire. (*Journ. Conch.* t. 4, 1, 1853, pag. 14.

(3) Un *Glandina procerula*, enfermé dans un flacon avec une *Hélice négligée*, s'est introduit dans la coquille de cette dernière pour en manger l'habitant. Le *Bulimus decollatus* m'a présenté, plusieurs fois, des faits analogues.

paraît fortement courbée, un peu plus jaunâtre et un peu moins diaphane que dans l'espèce précédente. Ses stries verticales semblent plus sensibles ; mais les crénelures marginales ne sont pas plus prononcées. Dans un individu, j'en ai compté quarante-deux. Les extrémités de la mâchoire sont obtuses.

Le flagellum paraît court comme dans le *Glandina procerula*, mais un peu moins renflé vers le bout ; il n'est pas aussi latéral, et ressemble davantage, relativement à son insertion, à celui du *Bulinus Folliculus*. Le fourreau de la verge n'offre pas les deux renflements qu'on remarque dans cette dernière espèce et dans le *Glandina procerula*. Comme j'ai disséqué des individus jeunes, et pendant l'hiver, l'appareil génital n'avait pas peut-être tout son développement.

En résumé, les *Glandina procerula* et *lamellifera* doivent être retirés du genre *Glandina* et rangés parmi les *Bulinus*, dans la section *Cochlicopa*, à côté du *Bulinus Folliculus* et à une faible distance du *Bulinus lubricus*.

A. MOQUIN-TANDON.

NOTICE sur la ponte de quelques *Unio*. — Comparaison entre l'oviducte de ce genre et celui du genre *Anodonta*, par M. BAUDON, docteur en médecine.

Je ne saurais affirmer si les observations anatomico-physiologiques qui vont suivre tranchent nettement la question de séparation des genres *Unio* et *Anodonta*,

mais on ne saurait trop multiplier les faits tendant à résoudre les points difficiles. C'est dans ce but que je livre aux réflexions de plus habiles que moi le résultat de recherches attentives.

J'ai pu constater que l'*Anodonta* était ovovivipare (ce qui est connu depuis longtemps) et que l'*Unio* était ovipare. La position et la conformation de l'oviducte sont aussi tout à fait dissemblables chez l'un et l'autre. Voici les remarques que j'ai pu faire à ce sujet :

Le 12 juillet 1852, j'avais mis dans un vase des *Unio batavus*, Lam., pris vivants la veille. Ces animaux avaient été frappés par un soleil très chaud jusqu'à dix heures et demie du matin. Je les retirai, les mis à l'ombre et les examinai. Je sentis alors une légère odeur d'acide sulphydrique, et immédiatement après je vis lancer à chacun d'eux par le talon de petites masses oblongues, de 10 à 12 millimètres de long sur 2 à 3 de large. Chaque éjection se faisait rapidement. La masse était projetée au loin après un resserrement très brusque des valves. Un individu, en l'espace d'une heure, rendit six de ces corps. Ils sont très allongés et s'effilent aux deux extrémités. La partie postérieure cependant est plus aigüe que l'autre. Ils sont aplatis, un peu convexes vers le milieu. De chaque côté existe une ligne très fine, brune, environnant la masse de toute part. Cette masse, excessivement molle, se divisant avec une extrême facilité, est enveloppée d'une toile de la plus grande ténuité. C'est elle qui contient les œufs qui sont tout à fait libres, quoique pressés les uns sur les autres et empâtés par un liquide assez visqueux. Il y en a bien plusieurs centaines dans chaque masse, dont un seul *Unio* pond au moins douze ou quinze en plusieurs jours.

Le 15 août 1852, j'avais reçu des *Unio tumidus* Retz, de la rivière d'Oise. Je les plaçai dans l'eau et les vis pondre

absolument par le même mécanisme des corps ayant une forme semblable à ceux de l'*Unio batavus*, mais différant par leur couleur.

Même observation sur l'*Unio Requienii* Mich., sur l'*Unio amnicus* Ziegl.

Curieux de voir le conduit que parcouraient les masses d'œufs, je disséquai (sans plonger dans l'alcool) des *Unio* venant de pondre. Suivant moi, l'oviducte n'existe pas à proprement parler chez l'*Unio*. Seulement, au moment de la ponte, les fibres de la portion musculaire du pied s'écartent en un point avec facilité, se contractent ensuite en s'aidant des muscles adducteurs, et chassent au dehors avec violence les masses ovariennes, par une fente située vers le milieu du bord postérieur du pied. Cette fente se referme ensuite. Au reste, on voit au bord inférieur du pied une ligne indiquant parfaitement la direction et l'étendue de cette espèce d'oviducte, et la déhiscence qui s'opère au moment de la ponte. Elle est très apparente à cette époque, et s'étend le long du bord inférieur du pied (presque jusqu'à sa pointe), jusqu'à la moitié du bord postérieur.

Chez l'*Anodonte*, l'oviducte est contenu (comme ici) dans la substance même de l'ovaire. On le trouve à la base du pied, au-dessus du sillon qui marque la séparation entre la région ovarienne et celle de la partie musculo-fibreuse. C'est un canal très mou, dilatable, assez large, difficile à isoler de la pulpe ovarienne. L'intérieur est tapissé par une membrane molle, garni de replis transversaux qui apparaissent sous forme de fentes, et criblé de petits points noirs microscopiques. Elle est identique dans toute son étendue. On y trouve ordinairement une quantité plus ou moins considérable de matière brune, semi-liquide, qui lubrifie sa surface.

Ce conduit commence du côté droit presque sur la

ligne médiane, à la partie inférieure de l'ovaire. Il s'avance antérieurement, se recourbe à gauche après un court trajet, puis suit superficiellement la direction du bord inférieur du pied, entre l'ovaire et le sillon qui le sépare de la portion charnue. Il s'approche beaucoup du talon, remonte en arrière derrière l'intestin. Il s'élève ensuite vers le bord supérieur du pied, se recourbe en haut et en avant, et se rend enfin aux branchies externes.

Sur diverses espèces d'*Unio*, j'ai trouvé les œufs fécondés, prêts à sortir ou tout à fait sortis aux mois de juillet et août. A ce moment, l'ovaire n'est plus qu'un amas d'innombrables petits œufs, que l'on peut évaluer à plusieurs mille tant ils sont exigus, serrés et nombreux! Dans les autres saisons, les granulations ovariennes offrent divers états : tantôt ce sont des masses pulpeuses, amorphes, éparses, contenues dans la peau du pied. A côté d'elles, on voit des œufs presque entièrement conformés, sans être rassemblés régulièrement. Ils ne sont agglomérés que peu avant la ponte. La forme définitive de chaque masse ne s'acquiert qu'au moment où elle va être lancée. Elle se moule sur l'espace que laissent entre elles les fibres musculaires du pied. Un fait digne de remarque, c'est que les masses d'œufs projetées ont une coloration différente, suivant les espèces. J'ignore si ce caractère est constant, mais je le soumets à l'attention des naturalistes. Chez l'*Unio batavus*, les masses sont jaune-orangé-rougeâtre. — L'*U. Requienii* les a jaune pâle. — L'*U. tumidus*, blanc mat. — L'*U. amnicus*, blanc sale. J'ai observé aussi que les variétés de couleur (sur l'animal) se reproduisaient dans les masses d'œufs pondues. Ainsi, l'*U. batavus* a le corps tantôt grisâtre, jaune pâle, jaune orangé..... Eh bien! les masses d'œufs pondues sont grisâtres, jaune pâle ou orangé, suivant la coloration des parents.

Ayant disséqué et observé un très petit nombre d'espèces du genre *Unio*, ces notes seront sans doute insuffisantes; mais on pourrait en tirer quelques bons caractères si l'organisation dont je viens de parler se représentait chez la plupart des espèces. Que mes collègues jugent la question !

A. B.

DESCRIPTION de coquilles nouvelles (*G. Gnathodon*
et *Mactra*), par M. PETIT DE LA SAUSSAYE. ~

Nous avons, il y a quelques mois, appelé l'attention de nos lecteurs sur un genre dans lequel on ne connaît jusqu'à présent qu'un bien petit nombre d'espèces : nous voulons parler du genre *Gnathodon*, qu'on était aussi fondé à considérer comme appartenant aux eaux de l'Amérique du Nord. Il est probable cependant que les espèces en sont plus nombreuses, et plus répandues qu'on l'a cru jusqu'ici, et qu'il en sera de ce genre comme du genre *Cyrenoidea* qui, établi sur une coquille propre aux eaux du Sénégal, compte déjà plusieurs autres espèces provenant des Philippines et de la Nouvelle-Hollande. Ces réflexions nous sont suggérées par la découverte que nous avons faite d'un nouveau *Gnathodon*, provenant de la Nouvelle-Hollande. Cette coquille avait d'abord été considérée comme appartenant au genre *Mactra*; mais M. Bernardi, à qui nous en devons la communication, pensa, avec raison, qu'elle devait entrer dans le genre *Gnathodon*, et M. Lea le confirma dans cette opinion.

Voici la caractéristique de cette espèce, la plus petite du genre, et à laquelle nous donnons, par cette raison, le nom de *parvum*.

GNATHODON PARVUM, *Nobis*. (Pl. 13, fig. 9, 10.)

« *G. Testa parva, trigona, crassiuscula, ventricosa,*
» *subepidermide pallidè cornea alba, transversim sub-*
» *rugosa; latere antico rotundato, postico depresso, atte-*
» *nuato-acuto; area parva, depressa, ovato-acuta; lunula*
» *maxima, cordata. Dentibus lateralibus sulcatis. »*

Long. 9 mill.; haut. 8 mill.; épais. 6 mill. 1/2.

« Coquille petite, trigone, renflée, assez épaisse, pré-
» sentant quelques rugosités transversalement, d'une
» couleur blanche uniforme sous un épiderme très mince,
» d'un corné pâle; côté antérieur arrondi, côté posté-
» rieur déprimé, et se terminant en pointe; corselet
» assez petit, ovale-anguleux; lunule cordiforme, et
» occupant tout le côté postérieur; les dents latérales
» striées intérieurement. »

Les sommets sont petits, opposés; la charnière porte sur la valve droite une dent cardinale pliée en gouttière, et deux dents latérales simples striées régulièrement; sur la valve gauche une dent cardinale semblable à l'inférieure, mais plus grande, deux dents latérales bifides, striées en dedans. Impressions musculaires dissemblables, l'antérieure ovale, la postérieure arrondie, reliées par une ligule palléale étroite et sinueuse en arrière.

Le ligament cartilagineux est contenu dans une fossette trigone, creusée dans la lame même de la dent cardinale, et ne faisant pas saillie en avant.

Cette coquille semble quelquefois recouverte d'un épiderme noirâtre, mais cette coloration est due à la

présence d'un limon noir que le lavage fait disparaître, ce qui donne lieu de penser que le Mollusque vit dans la vase, probablement à l'embouchure de quelque rivière.

On nous a indiqué, comme *habitat* de cette espèce, *Brisbane-River*, *Morton-Bay* (Nouvelle-Hollande.)

MACTRA CUMINGIANA, *Nobis*. (Pl. 12, fig. 1, 2.)

« *M. Testa inæquilatera, inflata, sublævi, subepider-*
» *mide pallide cornea albida; anticè subtruncata; posticè*
» *oblongo-rotundata; vulva lævi, oblongo-angusta, ex-*
» *ternè carinâ obtusâ circumscriptâ; natibus subaproxi-*
» *matis, posticè incurvatis; ano magno, subconcavo,*
» *lævi. »*

Larg. 66 mill.; haut. 56 mill.; épais. 38 mill.

« Coquille inéquilatérale, assez enflée, presque lisse,
» blanche sous un épiderme mince, de couleur cornée
» pâle; le côté antérieur tronqué, mais un peu arrondi;
» le côté postérieur plus long et très arrondi; corselet
» lisse, assez étroit et allongé, limité en dehors par une
» sorte de carène obtuse : les crochets peu distants, et
» se recourbant vers le côté postérieur qui est, à propre-
» ment parler, dépourvu de lunule. »

Cette espèce se rapproche beaucoup par sa forme de la *Mactra subplicata* Lam. : toutefois, celle-ci est plus trigone ; la carène qui circonscrit aussi le corselet est plus saillante : les crochets sont plus rapprochés, et présentent des plis très marqués, surtout en approchant de la lunule, qui est concave et très prononcée : notre Mactre, au contraire, d'un aspect presque cordiforme, n'a que de fines stries d'accroissement sans aucune apparence de plis ; la lunule n'est pas circonscrite, et la fossette qui supporte le ligament se projette un peu en avant.

Cette Mactre nous a été donnée par M. Webb, qui l'a rapportée de la côte d'Afrique, où elle aurait été trouvée près de l'embouchure de la Gambie.

S. P.

DESCRIPTION d'une Marginelle nouvelle,
par M. BERNARDI.

MARGINELLA LEFEVREI, *Nobis*. (Pl. 12, fig. 11, 12.)

M. *Testa obovata, polita, fulvescente-albida; spira retuso-concava; columella quadriplicata, plicis subtransversis, subplanis; labro incrassato, interne albo, lævigato; apertura angusta et arcuata.*

Long. 13 mill.; larg. 9 mill.

« Coquille oviforme, polie, brillante, d'un blanc un peu jaunâtre : spire concave; columelle présentant quatre plis presque transverses, arrondis; bord droit épais, lisse intérieurement; ouverture étroite, arquée. »

Nous ne connaissons pas la provenance de cette espèce. B.

DESCRIPTION de coquilles nouvelles, par M. PETIT
DE LA SAUSSAYE.

CYCLOSTOMA BELAIRI, *Nobis*. (Pl. xi, fig. 2.)

C. *Testa globoso-conica, umbilicata, purpureo-fusces-*

cente; fasciis fuscis cingulata; spira conico-subacuta; anfractibus senis rotundatis; superioribus transversim plus minusve sulcatis, ultimo sublævigato, subtus sulcato; apertura suborbiculari, ampla, intus purpurascete; columella purpurea, callosa, callo partim umbilicum obtegente; labro albo, valdè reflexo.

Haut. 30 mill.; larg. 30 mill.

« Coquille globuleuse, conique, ombiliquée, d'un » brunâtre un peu pourpré, entourée de bandes d'un » brun-noirâtre, au nombre de six ou sept sur le dernier » tour, moins nombreuses et moins apparentes sur les » autres : six tours de spire assez arrondis ; les supérieurs » plus ou moins sillonnés en travers, le second presque » lisse, si ce n'est dans la partie qui entoure l'ombilic, » et qui est notablement sillonnée : ouverture presque » circulaire, ample, d'une teinte pourprée à l'intérieur : » la columelle très vivement nuancée de pourpre, se » rebordant sur l'ombilic en une callosité assez mince. » Le bord droit blanc, très réfléchi en s'arrondissant en » dehors. »

Cette belle espèce se rapproche un peu par sa forme et par l'inflexion de son bord droit du *C. obsoletum* Lam. (*Madagascariense* Grif.), mais celui-ci est plus lisse, et son bord columellaire ne se reborde pas sur l'ombilic : notre espèce, d'ailleurs, s'en distingue encore par la couleur d'un orangé pourpré qui teint la columelle, et qu'on retrouve, mais à un degré moins intense, dans l'intérieur de la bouche.

Cette espèce vient de Madagascar, d'où elle nous a été envoyée par M. Lapayre Belair, à qui nous nous faisons un plaisir de la dédier.

CYCLOSTOMA MACAREÆ, Nobis. (Pl. XI, fig. 1.)

C. Testa subdiscoidea, depressiuscula, umbilicata, niti-

dula, albido-fulvescente, spiraliter zonis nigrescentibus numerosis ornata; anfractibus 5-6, rotundatis, transversim lævissimè sulcatis, ac longitudinaliter striatis; ultimo subtus sublævigato; sutura distincta; apertura suborbiculari, peristomate albicante, vix reflexo; umbilico profundo.

Operculum calcareum.

Haut. 19 mill.; larg. 30 mill.

« Coquille subdiscoïde, un peu déprimée, ombiliquée, »
» quelque peu brillante, d'un fauve-blanchâtre, ornée »
» transversalement de zones nombreuses, étroites et »
» noirâtres; cinq ou six tours de spire arrondis, ceints »
» de sillons obtus, qui, traversés par des stries longitudi- »
» nales peu marquées, rendent la coquille comme fine- »
» ment cancellée; le dernier tour presque lisse en dessous »
» et en se rapprochant de l'ombilic; suture distincte; »
» ouverture presque ronde; péristome blanc, avec le bord »
» peu réfléchi, excepté sur l'ombilic qui est profond. »
» Opercule calcaire. »

Cette coquille, remarquable par son aspect un peu brillant, ne l'est pas moins par le treillis très fin, mais cependant très visible à l'œil nu, qui couvre la totalité du têt. Elle se rapproche à cet égard du *Cycl. Desmoulinsii* Gratel.; mais elle est plus petite, plus turbinée, moins déprimée : ses tours, plus arrondis, sont aussi plus lisses : l'ouverture est, en outre, un peu plus ronde : elle diffère du *Cycl. vittatum* par plusieurs des caractères que nous venons d'indiquer, et nous n'avons pas dû balancer à la considérer comme espèce distincte.

Cette coquille a été recueillie par le commandant Guillain, à qui nous devons plusieurs coquilles nouvelles, et qui l'a trouvée près de Saint-Augustin, dans la partie sud de l'île de Madagascar.

Nous dédions ce joli Cyclostome à M^{me} la baronne

Rethaan Macaré, comme un hommage de notre gratitude pour l'aimable empressement qu'elle a mis à souscrire au *Journal de Conchyliologie*.

CYCLOSTOMA BEAUIANA, Nobis. (Pl. xi, fig. 11, 12.)

C. Testa suborbiculari, tenui, nitidula, subdiaphana, epidermide rubescente olivacea induta; spira brevi, apice obtuso; anfractibus 4 1/2 subrotundatis, sublœvigatis; sutura impressa; apertura circulari; peristomate recto, tenui; umbilico perspectivo.

Operculum corneum, multispirale, extùs concavum.

Larg. 10 mill.; haut. 5 mill.

- » Coquille presque orbiculaire, mince, légèrement
- » brillante, recouverte d'un épiderme de couleur olivacée
- » nuancée de rouge ou de rose; spire courte, obtuse;
- » quatre tours et demi environ, presque lisses, les stries
- » d'accroissement étant très peu marquées; ouverture
- » circulaire, avec un péristome droit et assez mince.
- » Omphalium très profond.
- » Opercule corné, multispire, concave à l'exté-
- » rieur. »

Notre Cyclostome se rapproche de quelques espèces, telles que *C. pusillum*, *C. mucronatum* Sow., mais il s'en éloigne par sa coloration, par son épiderme presque lisse et brillant. Il se distingue aussi, comme les espèces propres à l'Amérique, par un péristome droit, tandis que dans les espèces de l'Inde, le bord est toujours plus ou moins réfléchi. Nous avons vu déjà un certain nombre de Cyclostomes très voisins du *C. Beauiana*, provenant aussi des Antilles, et parmi lesquels il y a probablement d'autres espèces nouvelles.

Nous dédions cette coquille à notre ami M. le commandant Beau, et nous profitons de la circonstance pour le

remercier du zèle qu'il a apporté dans la recherche des Mollusques de la Guadeloupe ; il a trouvé cette espèce à la Grande-Terre, dans les lieux humides et marécageux du quartier du Moule.

HELIX BAUDONI, Nobis. (Pl. XI, fig. 4, 5.)

H. *Testa depressa, tenui, sublœvigata, umbilicata, nitidula, epidermide glabra, nigro-virescente indutâ ; anfractibus 3 1/2 supernè planulatis, ultimo rotundato ; apertura obliquè lunari ; peristomate simplici, acuto.*

Larg. 15 mill. ; haut. 6-7 mill.

« Coquille déprimée, presque planorbiforme, mince, » assez fragile, presque lisse, ombiliquée, brillante, » revêtue d'un épiderme glabre, d'un vert très foncé et » noirâtre ; trois tours et demi de spire, le dernier plus » grand et arrondi, les supérieurs presque sur le même » plan ; ouverture obliquement arrondie ; péristome » simple, tranchant. »

Cette coquille se rapproche par sa forme d'une espèce que M. Reeve a représentée dans sa monographie, sous le nom d'*Helix concolor* F., mais celle-ci est ornée de sillons qui n'existent pas dans la nôtre, circonstance qui, jointe à la différence d'habitat, ne permet pas de les confondre.

L'*Helix Baudoni*, que nous avons reçue de la Guadeloupe y vit, à ce qu'il paraît, dans les parties humides et ombragées de quelques lieux élevés.

Nous avons grand plaisir à la dédier à M. le docteur Baudon, que recommandent aux amis de la science un grand talent d'observation, et des travaux consciencieux.

COLOMBELLA SCHRAMMI, Nobis. (Pl. XII, fig. 3, 4.)

C. *Testa minuta, oblongo-acuta, nitida, nigra, vel*

sæpius flammulis albicantibus ac punctis rufis, numerosisque ornata; anfractibus 7-8, planis, lævigatis, ultimo ad basim sulcato; canali brevi.

Long. 7 mill.; larg. 3 mill. 1/4.

« Coquille petite, oblongue, aiguë, brillante, noire, »
» avec de nombreuses petites taches fauves apparaissant »
» à la lumière sous l'épiderme, ornées très souvent de »
» flammules blanches dans le sens de la longueur; elle »
» est formée de sept ou huit tours de spire plans, lis- »
» ses, le dernier présentant cependant plusieurs sillons »
» vers la base; canal court. »

Cette jolie petite espèce, dont nous n'avons trouvé la description nulle part, est remarquable par sa coloration et par sa forme élancée. Nous ne connaissons aucune autre espèce de laquelle nous puissions la rapprocher.

Elle nous a été envoyée par M. Schramm, à qui nous la dédions : nous l'avons aussi reçue de M. le commandant Beau, qui l'a trouvée sous les pierres, à l'extrémité nord de la Grande-Baie (Pointe-à-Pitre).

BULIMUS NUCIFORMIS, Nobis. (Pl. xi, fig. 7.)

B. *Testa subacuminato-ovata, perforata, fusca, lineis vel strigis irregularibus, luteo albidis per longum notata; anfractibus octonis, subconvexis, rugosiusculis; apertura subquadrangulari; labro vix inflexo.*

Long. 18-20 mill.; larg. 9 mill.

« Coquille ovale-allongée, ombiliquée, d'un brun- »
» noirâtre, sillonnée dans sa longueur de lignes ou flam- »
» mules étroites, irrégulières, d'un blanc-jaunâtre; huit »
» tours de spire, peu convexes, légèrement rugueux; »
» ouverture d'une forme un peu quadrangulaire; le »
» péristome à peine réfléchi, sauf sur l'ombilic où il l'est »
» davantage. »

Habite les îles Gallapagos, où elle a été recueillie par notre ami le commandant Hanet Cléry, à qui nous en devons la communication.

Cette espèce se rapproche beaucoup du *B. nux* ; mais elle est plus petite, plus élancée, moins rugueuse ; d'un autre côté, les petites flammules jaunâtres dont elle est toujours plus ou moins peinte la distinguent très nettement de l'autre espèce.

PUPA PASSAMAIANA. (Pl. XIII, fig. 7, 8.)

P. *Testa abbreviato-conica, latè umbilicata, alba ; spira subobtusa ; anfractibus senis, convexiusculis, longitudinaliter obliquis ac regularibus striis ornatis, ultimo dilatato ; apertura coarctata, ringente ; columella medio angulata, internè dentata ; labro ad medium internè valdè arcuato ac dentato, vix reflexo.*

Haut. 11 mill. ; larg. 8 mill.

« Coquille courte, conique, munie d'un ombilic large, »
» mais peu profond : spire légèrement obtuse ; six tours »
» peu convexes, ornés de stries longitudinales obliques »
» et régulières, le dernier proportionnellement élargi : »
» ouverture étranglée, grimaçante ; columelle anguleuse »
» au milieu et portant une dent un peu au-dessous de »
» l'angle ; le bord droit profondément arqué en dedans, »
» et présentant à l'intérieur une autre dent placée vis-à- »
» vis, mais un peu au-dessus de la dent columellaire : le »
» labre à peine réfléchi. »

L'exemplaire que nous avons sous les yeux est blanc et sans trace d'épiderme ; mais, quoiqu'assez bien conservé, il n'est pas complètement frais, et nous sommes porté à croire qu'à l'état vivant le Mollusque revêt son test d'un épiderme analogue à celui de quelques coquilles de l'île Maurice, avec lesquelles notre espèce paraît avoir de grands rapports.

Nous avons rangé la coquille dont il s'agit dans le G. *Pupa*, tandis que d'autres pourront la placer dans le G. *Bulimus*, ainsi qu'on a fait du *B. Lyonetianus*, dont elle se rapproche par sa forme dilatée et tronquée à la base du dernier tour et par la disposition de son ombilic : on peut dire aussi que notre *Pupa* offre, par ses stries obliques et régulières, quelques rapports avec le *Pupa sulcata* Lam., que nous regardons d'ailleurs comme appartenant à ce groupe de Mollusques propres aux îles situées entre les côtes de l'Afrique et celles de l'Inde, et dans lequel nous ferions entrer les *Pupa sulcata*, *Lyonetiana*, *pagoda*, *fuscus*, *modiolus*, *funicula*, *versipolis*, Pf., etc.

Notre espèce présente aussi l'aspect d'un *Tomigerus*, et semblerait établir un passage entre ce groupe et le G. *Pupa*, qui se lie si étroitement lui-même au G. *Bulimus*.

Nous devons la communication de cette jolie espèce à notre confrère M. Michaud, à qui elle a été donnée comme provenant de l'île Socotora, où elle a été trouvée par un officier de la marine, M. Passama.

MARGINELLA MARTINI, Nobis. (Pl. xi, fig. 8.)

M. *Testa ovali-oblonga, corneo-fulvescente; spira brevi, conica; anfractibus quinis, planis, tribus inferioribus supernè ad suturam albicantibus; apertura elongata, magna, intus pallidè fusciscente; columella quadriplicata, plicis inferioribus crassis, subobliquis; labro albicante, subincrassato.*

Long. 25 mill.; larg. 12 mill.

« Coquille ovale-oblongue, d'une couleur cornée un
» peu fauve; spire conique, courte; cinq tours plans,
» les deux ou trois inférieurs ayant à la partie supérieure
» et touchant à la suture une petite bande blanchâtre;

» ouverture assez allongée, mais cependant assez ample,
» blanchâtre vers le bord, un peu fauve à l'intérieur ;
» columelle sans apparence de callosité, garnie de quatre
» plis, dont les inférieurs sont moins obliques et plus
» forts que les supérieurs; le bord droit peu épaissi et
» assez médiocrement rebordé à l'extérieur. »

Cette coquille se rapproche des *M. cœrulescens* Lam., *pulchra* Gray, et *sapotilla* Hinds; toutefois, elle se distingue de ces trois espèces par sa coloration, par la forme et la disposition des plis inférieurs de sa columelle, qui sont toujours moins obliques, enfin par sa spire qui est plus courte : elle est aussi d'une forme plus étroite : l'ouverture est en outre plus large que dans les *M. cœrulescens* et *sapotilla* : elle n'a pas non plus les bandes brunes de la *M. pulchra*. Son habitat enfin, diffère assez de celui des trois espèces avec lesquelles nous l'avons comparée, pour que nous puissions la regarder comme espèce distincte.

La coquille dont nous donnons ici la description a été trouvée près de Rio-Janeiro par M. le capitaine Martin, de Marseille, qui a bien voulu nous la communiquer et à qui nous nous faisons un plaisir de la dédier.

TURRITELLA FUSCO-CINCTA, Nobis. (Pl. XI, fig. 3.)

T. Testa elongato-subulata, nitidula, spiraliter costata, costis inæqualibus subrugosis; anfractibus 12-13, subplanulatis, rufescente-albis, supernè ad suturam zona nigro-fusca, infernè zonâ pallidiore cinctis; apertura subquadrangulari; columella rufa; labro tenui, acuto.

Longueur, 16 millimètres.

« Coquille allongée, subulée, aiguë, assez brillante,
» entourée dans tout le développement de la spire de
» côtes assez saillantes, inégales en grosseur et un peu

» rugueuses : douze à treize tours de spire à peu près
» plans, d'un blanc-roussâtre, mais ceints à la partie
» supérieure et près de la suture, d'une bande brune,
» qui s'étend un peu, mais d'une manière moins foncée,
» sur la partie inférieure du tour suivant, en comptant,
» bien entendu, les tours à partir de l'ouverture : celle-
» ci est presque quadrangulaire ; la columelle est d'un
» fauve-noirâtre, et le labre mince et tranchant. »

Nous avons constitué cette espèce, remarquable par ses côtes et la bande qui l'entourent, d'après deux exemplaires que nous devons à l'obligeance de M. le capitaine Martin : toutefois, et bien qu'ils soient semblables pour la taille, nous n'oserions affirmer que ce sont des individus adultes et que les caractères qu'ils présentent sont constants.

Nous avons lieu de croire que cette Turritelle a été draguée par M. Martin sur les côtes de l'île de Java.

S. P.

DESCRIPTION de coquilles nouvelles de l'Australie,
par M. Arthur MORELET.

1. *HELIX morosa*, Nobis. (Pl. XI, f. 15.)

H. *Testa obtectè perforata, turbinato-globosa, depressa, tenuis, plicatulo-striata, sub lente granulata, unicolor, intensè castanea; spira conoideo-depressa; anfractus 6 parum convexi, sensim crescentes, ultimo non descendente, basi subcomplanato; apertura ovalis, concolor; peristoma vix incrassatum, breviter reflexum, violaceum, marginibus*

callo junctis, columellari in laminam triangularem perforationem occultantem dilatato.

Diam. maj. 31 mill.; minor, 26; altit. 20.

Hab. Ad *Moreton bay*, in Australiâ orientali.

Coquille turbinoïde, déprimée, mince, diaphane, d'un brun-marron uniforme, plus pâle vers la spire, plus foncée du côté de la base; la surface est sillonnée de stries irrégulières, particulièrement saillantes sur le dernier tour, où elles se pressent autour de la suture; elle est, en outre accidentée de granulations peu sensibles à l'œil nu, que l'on distingue avec un faible grossissement. La spire, formée de six tours séparés par une suture très nette, se développe lentement; l'ouverture, régulièrement ovale, est colorée à l'intérieur de la même nuance marron que le reste de la coquille; mais la marge du péristome se distingue par une teinte violacée plus claire; légèrement épaissi et réfléchi brièvement en dehors, il masque l'ombilic par une dilatation courte et triangulaire, qui se confond avec la columelle. Une callosité laiteuse et transparente réunit les deux bords.

L'*Helix morosa* appartient à un groupe qui compte plus d'une espèce en Australie; elle se rapproche notamment de l'*H. semicastanea* Pfr. par sa forme, sa taille, les révolutions de sa spire et les accidents de sa surface; mais elle s'en éloigne par l'obturation de son ombilic, par la courbe moins arquée du péristome qui donne à l'ouverture une forme plus ovale, enfin par le déroulement plus accéléré de la spire, dont le dernier tour est moins convexe à la base et nullement anguleux.

2. *PARTULA simplaria*, Nobis. (Pl. XI, f. 13, 14.)

P. *Testa perforata, ovato-conica, ventricosula, luteo-fulvescens, tenuis, striolata et apicem versus tenerrimè*

decussatula; *spira conica, apice obtuso, rosaceo*; *anfractus* 5 1/2 *convexiusculi*, *ultimo dimidium testæ paulo superante*; *sutura albo marginata*; *apertura subverticalis, ovata, fauce albicante*; *peristoma tenue, breviter expansum, dilutè carneum, margine columellari fornicatim dilatato.*

Longit. 19 mill.; latit. 10; longit. apert. 10; latit. 8.

Hab. In insulâ Taïti.

Coquille mince, luisante, diaphane, un peu ventrue, un peu obtuse, formée de cinq tours et demi, dont le dernier est perforé, finement striée, d'une couleur fauve tirant sur le jaune. La spire de cette espèce est conique et rougeâtre au sommet; la suture bordée d'une linéole d'un blanc mat; l'ouverture régulièrement ovale; le péristome mince, évasé, luisant, d'un ton rougeâtre qui se dégrade et se fond dans l'intérieur de la coquille; le bord columellaire, à son point d'insertion, se dilate sur la région ombilicale sans en masquer la perforation.

Cette Partule se distingue du *P. varia* Brod. par sa forme ventrue, son sommet obtus, son ouverture plus large, moins oblique et plus arrondie, son péristome enfin moins épais et moins dilaté. Elle ressemble beaucoup à un Bulime.

3. PARTULA *Erhelii*, Nobis. (Pl. XII, f. 7, 8.)

P. Testa vix rimata, ovato-acuta, tenuis, diaphana, sub lente decussatula, epidermide griseo-fulva in ultimo anfractu flavicante vestita; *spira conica, acuta*; *anfractus* 5 *parùm convexi*, *ultimo spiram superante*, *antice angulato*; *apertura ampla, obliqua, ovalis*; *columella leviter arcuata*; *peristoma breviter expansum, albo-labiatum, margine acuto, rosaceo, extùs spadiceo tincto.*

Longit. 16 mill.; latit. 8; longit. apert. 9; latit. 5 1/2.

Hab. Morea insularum Societatis.

Petite coquille mince, diaphane, finement striée dans les deux sens, reconnaissable à l'obliquité de son ouverture dont le plan est incliné en arrière, ainsi qu'à la forme anguleuse du dernier tour, qui surpasse tous les autres réunis. La spire, conique et grisâtre, se teint insensiblement d'une nuance fauve jaunissante dont l'intensité va croissant; on remarque du côté de l'ouverture, à partir de l'insertion du bord droit, un angle qui se manifeste dans le prolongement de la suture et qui s'évanouit avant la révolution complète du dernier tour. L'ouverture est ovale, arrondie à la base, d'un blanc légèrement bleuâtre; le péristome est dilaté, rougeâtre à la circonférence, épaissi par une callosité blanche nettement limitée vers l'intérieur de la coquille; le bord columellaire, légèrement coudé, s'applique sur la région ombilicale dont il masque presque entièrement l'ouverture.

Cette Partule offre quelque analogie avec le *P. Carteri* Quoy, que l'on rencontre également à Taïti; mais cette dernière espèce n'est pas anguleuse; sa forme en outre est plus allongée; elle a une ouverture plus étroite, une spire moins conique, l'ombilic plus ouvert et une épaisseur plus considérable, surtout au péristome.

Elle a été rapportée de Taïti par M. Erhel, jeune chirurgien de marine d'une rare distinction, qui a succombé récemment au Sénégal.

4. *NERITINA retusa*, Nobis. (Pl. XI, f. 9, 10.)

N. Testa orbiculatim ovata, subrugoso-striata, spinis brevibus mox deciduis in ætate juvenili coronata, sordidè olivacescens, maculis fuscis oculo nudo vix conspicuis obumbrata, parùm nitens; apertura rotundo-lunaris, labio plano, aurantiaco, margine antico dentato, medio subemarginato, crenulato; spira obtusa, involuta, ultimo

anfractu infrà medium compresso, carinà rariùs spiram concomitante.

Operculum carneum, supernè nigro-limbatum, angulatim striatum.

Longit. 17 mill.; latit. 12; altit. 10.

Hab. Novas Hebridas. Anatom.

Cette Nérítine est couronnée de tubercules spiniformes qui s'effacent avec l'âge et finissent par disparaître complètement. La spire, courte et obtuse, est formée de trois tours faiblement comprimés, dont le dernier quelquefois caréné, enveloppe presque entièrement celui qui le précède. L'ouverture est arrondie, blanchâtre, colorée à la circonférence d'une nuance orangée qui s'étend sur la cloison columellaire. Cette partie de la coquille est plane; le bord, légèrement excavé et gravé de stries superficielles vers le milieu, est muni antérieurement d'une petite protubérance dentiforme. La surface du test est d'une couleur olivâtre terne, plus ou moins rembrunie, traversée de stries nombreuses et irrégulières; elle est mouchetée en outre de petites taches brunâtres, particulièrement visibles à la loupe.

Parmi les espèces qui nous sont bien connues, le *N. interrupta* Recl. est une de celles qui ressemblent le plus à la nôtre; toutefois, elle s'en distingue par la saillie plus prononcée de la spire, l'absence d'épines dans le jeune âge, la coloration de la surface et celle de l'ouverture qui n'est pas teinte de la même nuance orangée.

5. *NERITINA cyanostoma*, Nobis. (Pl. XII, f. 9, 10.)

N. Testa globoso-conoidea, tenuiter striata, olivaceo-fuscula, nitida, maculis paucis squammæformibus et lineolis undulatis irregulariter picta; apertura ovata, labio incre-

sato, violaceo-cærulescente, convexo; margo anticè dentatus, striatus.

Operculum extùs concavum, pallidè cinerascens, nigro limbatum.

Longit. 15 mill.; latit. 10; altit. 9.

Hab. Cum præcedente.

Espèce reconnaissable à la convexité de la cloison columellaire qui est teinte, ainsi que l'intérieur de l'ouverture, d'une belle nuance d'un bleu-violacé. Composée de trois tours médiocrement convexes, finement striée, luisante, elle prend une forme conoïde plus ou moins obtuse, selon le déroulement variable de la spire. On remarque sur le dernier tour, quand la saillie de la spire est plus fortement prononcée, une légère dépression qui se relève à la suture. La surface extérieure de cette coquille paraît au premier aspect d'un vert-olivâtre uniforme; mais en l'examinant attentivement, on voit qu'elle est sillonnée de linéoles onduluses dans le sens longitudinal; on remarque en outre de petites taches plus claires, relevées par une bordure noirâtre, parsemées irrégulièrement comme des gouttelettes sur toute la surface du test.

L'ouverture est ovale; la marge du plan columellaire est arquée, munie d'une dent rapprochée du bord droit, et finement striée dans toute sa longueur.

On peut placer cette espèce dans le voisinage du *N. variegata* Hinds, coquille un peu plus grosse, qui vit dans une localité voisine. La nôtre s'en distingue principalement par la forme plus obtuse de la spire, par la convexité de la cloison columellaire, par la dent saillante au bord de cette cloison et enfin par la coloration.

A. M.

CATALOGUE des Mollusques céphalopodes, ptéropodes, Gastéropodes nudibranches, etc.... des environs de NICE, par M. le chevalier VERANY.

CÉPHALOPODES.

OCTOPODES.

1^o Genre ELEDON, Leach.

1. ELEDON MOSCHATUS, Leach.

Verany, Céphal. de la Méditerr. Pl. 4, 5, 6.

Habite sédentaire de 10 à 100 mètres de profondeur.

2. ELEDON ALDROVANDI, Delle Ch.

Verany, Op. cit. Pl. 2, 3.

Ozæna Aldrovandi, Rafinesque.

Habite sédentaire de 100 à 200 mètres de profondeur. On le prend plus difficilement. Coll. de la ville.

2^o Genre POULPE, Lamarck.

1. OCTOPUS VULGARIS, Lam.

Verany, Op. cit. Pl. 8.

Sepia octopus, Linn.

Polypus octopodia, Leach.

Habite sédentaire au milieu des rochers; on le rencontre aussi sur les plages de galets.

2. OCTOPUS SALUTII, Verany, Op. cit. Pl. 9.

Habite les profondeurs. Collection du cabinet de la ville de Nice.

3. OCTOPUS COCCO, Verany, Op. cit. Pl. 12 et 12 bis.

Octopus unicolor, Delle Chiaje. Manusc. à Féruss.

Habite accidentel. les moyennes profondeurs. Coll. de la ville.

4. *OCTOPUS TETRACIRRHUS*, Delle Ch.

Verany, Op. cit. Pl. 7 et 7 bis.

Habite, très accidentel., moyennes profondeurs.

Coll. de la ville.

5. *OCTOPUS MACROPUS*, Riss.

Verany, Op. cit. Pl. 10.

Octopus Cuvieri, d'Orbigny.

Octopus longimanus, Féruss.

6. *OCTOPUS ALDERI*, Verany, Op. cit. Pl. 7 bis, fig. 3.

Coll. de la ville.

Habite probablement de passage à la suite des jeunes sardines.

3° Genre *TREMOCTOPUS*, Delle Ch.

Philonexis, d'Orbigny.

1. *TREMOCTOPUS VIOLACEUS*, Delle Ch.

Octopus velifer, Féruss. Pl. 18, 19.

Octopus violaceus, Féruss. Pl. 20.

Philonexis velifer, d'Orbigny

Octopus (Tremoctopus) violaceus, Verany, Op. cit. Pl. 14, 18, 19.

Habite accidentel. moyennes profondeurs. Coll. de la ville.

2. *TREMOCTOPUS CARENA*, Verany. (Mâle.)

Octopus Carena, Verany, Mémoires de l'Acad. Royale des sciences de Turin.

Verany, Op. cit. Pl. 14, fig. 2, 3. Pl. 41, fig. 1, 2.

Vogt et Verany, Mémoire sur l'Hectocotyle, Annales des sciences naturelles, 1852.

Octopus granulatus, Lam. Cuvier, Mémoire sur l'Hectocolyte. (Jeune femelle.)

Octopus catenulatus, Féruss. (Femelle adulte.)

Habite accidentel., de toute saison, presque toujours dans les grandes profondeurs. Au printemps de 1852, on prit sur les plages de galets une grande quantité de mâles, quelques jeunes femelles et deux femelles adultes, sur lesquelles je rencontrai l'Hectocotyle cramponé dans la cavité branchiale. On prit aussi plusieurs Hectocotyles isolés vivants. Coll. de la ville.

4° Genre ARGONAUTA, Linn.

1. ARGONAUTA ARGO, Linn. Verany, Op. cit. Pl. 17, 18. (Femelle.)

Habite? Se rencontre accidentellement en toute saison. Je n'ai pas encore rencontré le mâle.

DÉCAPODES,

5° Genre SEPIOLE, Rondelet.

1. SEPIOLA RONDELETHI, Gesner, Verany, Op. cit. Pl. 22.

Loligo sepiola, Lam.

Sepiola Grantiana, Féruss.

Sepiola Desvignana, Gervais et Van Beneden.

Habite sédentaire les moyennes profondeurs.

6° Genre ROSSIA, Owen.

1. ROSSIA MACROSOMA, d'Orbigny, Verany, Op. cit. Pl. 23, fig. a, b.

Sepiola macrosoma, Delle Ch.

Habite sédentaire les grandes profondeurs, de 50 à 200 mètres. Coll. de la ville.

7° Genre SEPIA, Linn.

1. SEPIA OFFICINALIS, Lin. Verany, Op. cit. Pl. 24 et 25.

Habite sédentaire dans les moyennes profondeurs.

2. *SEPIA ELEGANS*, Blainv. Verany, Op. cit. Pl. 26,
fig. a-e.
Sepia Orbignyana, Féruss. Pl. 3.
Habite sédentaire les profondeurs de 100 à 200
mètres. Rare. Coll. de la ville.
3. *SEPIA BISSERIALIS*, Denis de Montf. Verany. Pl. 26,
fig. F. K. Coll. de la ville.
Sepia elegans, Féruss. Pl. 8 et 27.
Sepia rubens? Philippi, Enum. Moll. Sicil.
Habite sédentaire, profondeurs de 100 à 200 mètres.
Rare.

8° Genre LOLIGO.

1. *LOLIGO VULGARIS*, Lam. Verany, Op. cit. Pl. 34.
Sepia loligo, Linn.
Habite sédentaire les moyennes profondeurs. Com-
mun toute l'année.
2. *LOLIGO BERTHELOTI*, Verany, Op. cit, Pl. 36, fig. h-k.
Habite accidentel. moyennes profondeurs. Coll. de
la ville.
3. *LOLIGO MARMORÆ*, Verany. Pl. 37.
? *Loligo subulata*, Lam.
Habite accidentel., probablement de passage. Rare.
Coll. de la ville.
4. *LOLIGO TODARUS*, Delle Ch. Verany. Op. cit. Pl. 33.
Loligo sagittata, Lam. Variété a.
Habite sédentaire les grandes profondeurs. Peu
commun.
5. *LOLIGO SAGITTATA*, Lam. Var. b. Verany, Op. cit.
Pl. 31, 32.
Ommastrephes sagittatus, d'Orbigny.
Habite de passage par bandes, sédentaire, grandes
profondeurs. Peu commun.

9° Genre ONYCHOTEUTHIS, Lichtenstein.

1. ONYCHOTEUTHIS LICHTENSTEINI, Féruss. Verany. Op. cit. Pl. 29.

Habite probablement sédentaire dans le golfe de Nice, puisque dans l'espace de quatorze années je ne l'ai jamais rencontré dans le golfe de Gènes. Assez rare. Coll. de la ville.

10° Genre LOLIGOPSIS, Lam.

1. LOLIGOPSIS VERANYI, Féruss. Verany, Op. cit. Pl. 38 et 39.

Chiroteuthis Veranyi, d'Orbigny.

Habite très accidentel. sur la surface de l'eau. Coll. de la ville.

11° Genre HISTIOTEUTHIS, d'Orbigny.

1. HISTIOTEUTHIS BONELLIANA, d'Orb. Verany, Op. cit. Pl. 19.

Cranchia Bonelliana, Féruss.

Habite très accidentel. sur les plages de galets : probablement de passage.

2. HISTIOTEUTHIS RUPPELLI, Verany. Op. cit. Pl. 20, 21.

Habite très accidentel. grandes profondeurs. Coll. de la ville.

PTÉROPODES.

1° Genre HYALE, Lamarck.

1. HYALOEAE TRIDENTATA, Lam. Cant. Phil.

Hyalœa cornea, Lam.

Habit. Se rencontre à la surface de la mer, près des côtes, même pendant le jour. Commune.

2. *HYALŒA GIBBOSA*, Rang, Phil. Cantr.
Habite Idem. Très rare.
3. *HYALŒA INFLEXA*, Lesueur,
Hyalæa depressa, d'Orb.
Hyalæa vaginella, Cantr.
Habite Idem. Commune ; quelquefois en très grand nombre.
4. *HYALŒA TRISPINOSA*, Lesueur. Cantr.
Hylæa depressa, Phil.
Habite Idem. Très rare.

2° Genre CLEODORE, Peron et Lesueur.

1. *CLEODORA CUSPIDATA*, Quoy et Gaimard. Cantr. Phil.
Hyalæa cuspidata, Bosch. Lam. 1^{re} édit.
Habite Idem. Peu commune.
2. *CLEODORA LANCEOLATA*, Les.
Hyalæa pyramidata, Per. Cantr.
Habite Idem. Peu commune.
3. *CLEODORA SUBULATA*, Quoy et Gaim.
Creseis spinifera, Rang. Phil. Cantr.
Habite Idem. Rare.
4. *CLEODORA ACICULA*, Rang. Phil.
Creseis clava, Rang. Cantr.
Habite Idem. Très commune.
5. *CLEODORA VIRGULA*, Rang.
Creseis virgula, Cuv.
Habite Idem. Rare.

3° Genre SPIRIALE, Souleyet.

1. *SPIRIALIS ROSTRALIS*, Eydoux et Souleyet.
Habite Idem. Très rare.

2. SPIRIALIS BULIMOIDES, Soul.
Atlanta bulimoides, d'Orbig.
Habite Idem. Très rare.

4° Genre CYMBULIE, Peron et Les.

1. CYMBULIA PERONII, Cuvier.
Habite Idem. Commune.

5° Genre PNEUMODERME, Cuv.

1. PNEUMODERMON MEDITERRANEUM, Van Beneden.
Habite Idem. Peu commun.

HÉTÉROPODES.

1° Genre FIROLOIDE, Lesueur.

1. FIROLOIDA LESUEURI, Eydoux et Souleyet.
Habit. Se rencontre à la surface de la mer. Rare.

2° Genre FIROLE, Brug.

1. FIROLA CORONATA, Lam.
Habite Idem. Commune.
2. FIROLA FREDERICIANA, Les.
Pterotrachæa Lesueuri, Riss.
Habite Idem. Commune.
3. FIROLA MUTICA, Les.
Habite Idem. Rare.

3° Genre CARINAIRE, Lam.

1. CARINARIA MEDITERRANEA, Per.
Habite Idem. Commune au printemps.

4° Genre ATLANTE, Rang.

1. ATLANTA KERAUDRENI, Les.

Ladas Keraudrenii, Cantr.

Habite Idem. Peu commune.

2. ATLANTA PERONII, Les. Cantr. Phil.

Habite Idem. Rare.

GASTÉROPODES.

NUDIBRANCHES.

1° Genre PHYLLIROÈ, Lam.

1. PHYLLIROÈ BUCEPHALUM, Lam.

Habite à la surface de la mer, près de la côte, pendant le jour même. Rare.

2° Genre EOLIDE, Cuvier

1. EOLIDIA NEAPOLITANA, Delle Ch.

Æthalion histrix, Riss.

Verany, Catal. des animaux invertébrés du golfe de Gènes, et Nice dans le guide de Gènes, 1846, Note 34.

Habite sous les grosses pierres, de 1 à 5 mètres de profondeur. Commune.

2. EOLIDIA PANIZZA, Verany. Cat. N° 34.

Habite sur les fucus. Rare.

3. EOLIDIA FASCICULATA? Lam. Verany. Cat. N° 35.

? *Eolis punctata*, Ald. et Hane. Monogr. Pl. 15.

Habite sur les fucus peu profonds. Peu commune.

4. EOLIDIA FLABELLINA, Verany. Cat. N° 36.

Flabellina affinis, Cuvier.

Habite sur les fucus peu profonds. On la rencontre aussi nageant renversée à la surface de la mer. Commune.

5. *EOLIDIA IANII*, Verany. Cat. N° 37.
Habite sur les fucus peu profonds. Rare.
6. *EOLIDIA AFFINIS*, Lam. Verany. Cat. N° 38.
Habite avec l'*E. flabellina*, et la *peregrina*.
Commune.
7. *EOLIDIA DEMARTINII*, Verany. Cat. N° 39.
Eolis lineata, Ald. et Hanc. Monogr. Pl. 16.
Habite sur les fucus peu profonds. Assez commune.
8. *EOLIDIA RUSCONII*, Verany. Cat. N° 40.
Cette espèce diffère de l'*E. alba* de M. Ald. et Hanc. Monogr. Pl. 21, par les papilles branchiales non annelées de verdâtre.
Habite sous les pierres peu profondes. Peu commune.
9. *EOLIDIA CAVOLINII*, Verany. Cat. N° 41.
Eolidia peregrina jeune, Delle Ch. Pl. 44, fig. 16.
Habite sur les fucus profonds. Rare.
10. *EOLIDIA DEFILIPPII*, Verany. Cat. N° 42.
Habite sur les fucus profonds. Rare.
11. *EOLIDIA PEREGRINA*, Lam. Cat. N° 43.
Habite sur les fucus, avec l'*Eol. affinis* et *flabellina*.
Commune.
12. *EOLIDIA BELLARDII*, Verany. Cat. N° 44.
Habite sur les pierres peu profondes. Rare.
13. *EOLIDIA DURAZZII*, Verany. Cat. N° 45.
Habite sur les pierres. Peu commune.
14. *EOLIDIA BALSAMII*, Verany. Cat. N° 46.
Habite sur les fucus. Très rare.
15. *EOLIDIA GANDOLFI*, Verany. Cat. N° 47.
Habite dans les cavités des pierres et des bois peu profonds. Rare.

16. *EOLIDIA WATELHY*, Verany. Cat. N° 48.

Une variété a les papilles branchiales noires, tachetées de blanc; l'autre les a blanches, tachetées de noir.

Habite sur les fucus profonds. Rare.

17. *EOLIDIA BASSII*, Verany. Cat. N° 49.

Habite sur les fucus profonds. Rare.

18. *EOLIDIA CASARETHI*, Verany. Cat. N° 50.

Habite sur les fucus peu profonds. Rare.

19. *EOLIDIA TERGIPEDINA*, Verany. Cat. N° 51.

Habite sur les pierres. Très rare.

20. *EOLIDIA LEUCKARTII*, Verany.

Cette petite espèce a le corps d'un blanc-jaunâtre, les tentacules antérieurs courts, les supérieurs lisses : les appendices branchiaux, disposés en neuf séries, brun-verdâtre, très finement pointillés de blanc vers leur extrémité. Elle diffère de l'*Eolidia Northumberlandica* de M. Ald. et Hanc. Monogr. Pl. 31, par les tentacules supérieurs non annelés.

Habite sous les pierres peu profondes. Rare.

21. *EOLIDIA GRUBBI*, Verany.

Cette Eolide a le corps couleur nankin, le pied et les tentacules antérieurs blanchâtres, les tentacules supérieurs annelés, les appendices branchiaux réunis en quatre touffes, ceux-ci et les tentacules supérieurs cerclés à leur base de brun-verdâtre.

Une ligne de traits rouges part des tentacules antérieurs et se prolonge jusqu'à la queue : des points de la même couleur couvrent la partie dorsale.

Habite sur les fucus. Rare.

22. *EOLIDIA SOULEYETI*, Verany.

Cette belle et grande Eolide a le corps d'un blanc transparent, les tentacules antérieurs très courts, les supérieurs courts et presque entièrement annelés, le corps tout couvert par environ vingt rangées de chaque côté de dix à trois appendices branchiaux d'un beau bleu clair, à pointe

jaune brillant, les tentacules antérieurs sont rouge-orangé à leur extrémité supérieure, une tache de la même couleur se voit sur la tête en avant des tentacules supérieurs.

Habite sous les pierres profondes. Très rare.

3° Genre DOTO, Oken. (*Tergipes*, d'Orb. Souleyet.)

1. DOTO CORONATA, Gmel.

Tergipes lacinulatus, Delle Ch.

Habite sur les fucus et sous les pierres un peu profondes. Rare.

4° Genre IANUS, Verany. (*Antiopa*, Ald. et Hanc.)

1. IANUS SPINOLÆ, Verany. Cat. N° 32.

Habite sur les fucus et nage à la surface de la mer, dans les localités très abritées.

5° Genre CALLIOPE, d'Orb.

1. CALLIOPEA SOULEYETH, Verany. Cat. N° 30.

Habite sur les fucus, mais plus souvent sur la *Conferva linum*.

6° Genre HERMOEA, Ald. (*Calliope*, Miln. Edw.)

1. HERMOEA RISSO, Verany.

Calliopœa Risso, Miln. Edw.

? *Hermœa dendritica*, Ald. et Hanc.

Habite sur les fucus et les pierres peu profondes. Très rare.

7° Genre DIPLOCERA, Blanch. (*Embletonia*, Ald.)

1. DIPLOCERA VERANYI, Blanch. Ann. des Sc. nat.

Habite sur la *Conferva linum*. Très rare.

8° Genre LOMANOTUS, Verany. (*Eumenis*, Ald. et Hanc.)

1. LOMANOTUS GENEI, Verany. Cat. N° 28.

Habite les fonds vaseux de 100 à 200 mètres. Rare.

9° Genre TRITONIA, Cuv.

1. TRITONIA COSTÆ, Verany. Cat. N° 29.
Habite les fonds vaseux. Rare.
2. TRITONIA BLAINVILLEI, Riss.
Habite les fucus profonds. Rare.

10° Genre TETHYS, Linn.

1. TETHYS LEPORINA, Linn.
Habite les fonds vaseux de 10 à 100 mètres de profondeur.

11° Genre IDALIA, Leuckart. (*Euplocamus*, Phil.)

1. IDALIA RAMOSA, Cantr.
Doris ramosa, Cantr.
Euplocamus frondosus, Phil.
Habite les fonds vaseux de 50 à 100 mètres. Rare.

12° Genre DORIS, Linn.

1. DORIS NARDII, Verany. Cat. N° 13.
Habite au milieu des rochers peu profonds. Très rare.
2. DORIS CALCARÆ, Verany. Cat. N° 14.
La figure du *D. Villafranca* de Delle Ch., pl. 178, a rapport à cette espèce, non à l'espèce de Risso.
Habite Idem. Très rare.
3. DORIS LUTESCENS, Delle Ch. Verany. Cat. N° 15.
Habite sous les pierres. Rare.
4. DORIS PASINII, Verany. Cat. N° 16.
Habite sur les fucus. Rare.
5. DORIS ORSINII, Verany. Cat. N° 17.
Habite sur les fucus. Rare.

6. DORIS VILLAFRANCA, Risso.
Doris pulcherrima, Cantr.
Habite sur les fucus. Peu rare.
7. DORIS VERRUCOSA, Cuv.
Habite sur les pierres, souvent à la surface de
l'eau, et même hors de l'eau.
8. DORIS TOMENTOSA, Cuv.
Habite sous les pierres. Rare.
9. DORIS GUTTATA, Riss. Verany. Cat. N° 19.
Habite sur les rochers. Rare.
10. DORIS SISMONDÆ, Verany. Cat. N° 20.
Habite sur les rochers. Rare.
11. DORIS RIZZÆ, Verany. Cat. N° 21.
Habite sous les pierres. Rare.
12. DORIS VILLÆ, Verany. Cat. N° 22.
Habite sous les pierres. Rare.
13. DORIS PIRAYNI, Verany. Cat. N° 23.
Habite sur les fucus. Rare.
14. DORIS SCHEMBRII, Verany. Cat. N° 24.
Habite sur les fonds vaseux, de 30 à 100 mètres
de profondeur.
15. DORIS ARGO, Linn.
Habite sur le quai de la Darse de Villefranche.
Très rare.
16. DORIS LIMBATA, Cuv.
Habite sous les pierres. Commune.
17. DORIS PORII, Verany. Cat. N° 25.
Habite sous les pierres. Rare.
18. DORIS TUBERCULATA, Cuv., non Delle Ch.
D. tectudinaria, Risso.

Habite sous les pierres un peu profondes. Peu rare.

19. DORIS KROHNI, Verany. Cat. N° 26.

Habite sur les fucus. Très rare.

13° Genre GONIODORIS, Forb.

1. GONIODORIS PARETHI, Verany.

Doris Parethi, Verany. Cat. N° 27.

? *Goniodoris castanea*, Ald. et Hanc. Monogr. Pl. 19.

Habite sous les pierres peu profondes. Rare.

14° Genre POLYCERA, Cuv.

1. POLYCERA QUADRILINEATA, Müll.

Habite sur les *fucus* : commune.

15° Genre ÆGIRES, d'Orb.

1. ÆGIRES LEUCKARTII, Verany.

Corps cunéiforme, coupé presque carrément en avant, terminé en pointe en arrière, manteau sans rebords, pieds avec expansion latéro-antérieure arrondie, sans sillon marginal, bouche couverte par un large voile frontal, à lobes latéraux arrondis; deux tentacules antérieurs coniques, ne dépassant pas le voile frontal, et deux supérieurs rétractiles. conico-linéaires, implantés sur un gros cornet caliciforme irrégulièrement trilobé.

Branchies dorsales très petites, composées de trois rayons bipinnés, couvertes antérieurement et latéralement (presque angaïnées) dans un gros rebord tuberculeux médian du manteau. Des tubercules conico-déprimés, gros sur la ligne médiane, plus petits sur les bords, sont disséminés assez régulièrement sur le manteau.

Pied, voile frontal, tentacules, branchies et extrémités des tubercules d'un blanc-bleuâtre; manteau d'un brun-jaunâtre clair sur les bords, plus obscur au centre, marbré de taches et de points bruns, extrémité conico-linéaire des tentacules supérieurs brune, avec trois cercles blancs.

Habite sous les pierres profondes. Rare.

INFÉROBRANCHES.

1° Genre PLEUROPHILLIDIA, Delle Ch.

(*Diphilidii*, Cuv.)

1. PLEUROPHILLIDIA LINEATA, Otto.
Habite sur les fonds vaseux, de 60 à 100 mètres de profondeur.
2. PLEUROPHILLIDIA PUSTULOSA, Phil. Verany. Cat. N° 12.
Habite sur les fonds vaseux. Très rare.

TECTIBRANCHES.

1° Genre PLEUROBRANCHUS.

1. PLEUROBRANCHUS AURANTIACUS, Risso.
Habite sous les pierres peu profondes. Commun.
2. PLEUROBRANCHUS STELLATUS, Risso.
Habite sous les pierres. Rare.
3. PLEUROBRANCHUS OCELLATUS, Delle Ch.
Habite sous les pierres profondes. Rare.
4. PLEUROBRANCHUS DENOTARISII, Verany. Cat. N° 8.
Habite sous les pierres. Rare.
5. PLEUROBRANCHUS SAVII, Verany. Cat. N° 9.
Habite sous les pierres profondes. Rare.
6. PLEUROBRANCHUS CONTARINII, Verany. Cat. N° 10.
Habite sur les fonds vaseux, de 50 à 100 mètres de profondeur.

2° Genre PLEUROBRANCHOEA, Meck.

(*Pleurobranchidium*, De Blainv.)

1. PLEUROBRANCHIDIUM MECKELLI, Leve.
Habite sur les fonds vaseux, de 50 à 100 mètres de profondeur.
2. PLEUROBRANCHIDIUM DELLE CHIAJE, Verany. Cat. N° 11.

3° Genre APLYSIA.

1. APLYSIA DEPILANS, Linn.
Apl. leporina, Delle Ch.
Dolabella lepus, Riss.
Habite au milieu des rochers un peu profonds.
Commune.
2. APLYSIA FASCIATA, Poiret.
Habite sur les fonds vaseux. Rare.
3. APLYSIA POLII, Delle Ch.
Un individu de cette espèce rare a été pris dans le courant de l'été 1853. J'ai pu constater que la figure et la description de M. Delle Ch. ne laissent rien à désirer.
4. APLYSIA PUNCTATA, Rang.
Habite sous les pierres peu profondes, et se rencontre souvent hors de l'eau. Très commune.
5. APLYSIA MARGINATA, Blainv.
Habite sous les pierres un peu profondes. Rare.
6. APLYSIA STELLATA, Risso.
Habite sous les pierres profondes. Peu rare.
7. APLYSIA BRUGNATELLI, Roob et Van Bened. Ann. des Sc. nat.
Habite au milieu des rochers un peu profonds.
Très rare.
8. APLYSIA WEBBII, Roob et Van Bened. Ann. des Sc. nat.
Aplysia depressa, Cantr.
? Aplysia virescens, Risso.
Habite sous les pierres peu profondes, et se rencontre nageant renversée à la surface de la mer.
Commune.

4° Genre BULLA, Linn. (*Bullæa*, Lam.)

1. BULLA APERTA, Linn.

Habite les fonds vaseux, de 30 à 200 mètres de profondeur.

5° Genre ACERA, Cuv. (*Doridium* et *Bullidium*, Meck, *Lobaria*, De Blainv., *Eidothea*, Risso.)

1. ACERA CARNOSA, Cuv.

Habite les fonds vaseux. Très rare.

2. ACERA MECKELII, Delle Ch.

Habite les fonds vaseux, de 100 à 200 mètres de profondeur.

3. ACERA APLYSIÆFORMIS, Delle Ch.

Marmorata, Cantr.

Eidothea marmorata, Risso.

Habite les fonds vaseux, de 100 à 200 mètres de profondeur. Peu rare.

6° Genre GASTROPTERON, Meck.

1. GASTROPTERON MECKELII, Kosse.

Habite sur les fonds vaseux, de 50 à 150 mètres de profondeur.

7° Genre UMBRELLA, Lam.

1. UMBRELLA MEDITERRANEA, Lam.

Habite sur les fonds vaseux, au milieu des rochers profonds. Rare.

PULMONÈS.

1° Genre ACTÆON, Oken. (*Elysia*, Risso; *Aplysiop-terus*, Delle Ch.)

1. ACTÆON VIRIDIS, Cantr.

Elysia timida, Risso.

Habite sur les fucus et nage souvent à la surface de la mer.

2. *ACTÆON HOPEI*, Verany.

Cette espèce a des formes moins élancées que l'*A. viridis*, l'extrémité du corps moins aiguë, et les tentacules plus gros. Couleur générale violette-pourprée, claire sur la tête et sur le cou, très obscure sur le reste de la partie dorsale et le pied, verdâtre sur la partie inférieure des lobes du manteau, ceux-ci et le bord antérieur du pied bordés de rouge minium très brillant; le pied circonscrit par une ligne régulière blanche, une autre ligne un peu irrégulière, plus grosse, jaune, se voit sur le centre de chaque lobe, et deux lignes de gros traits d'un bleu-outremer chatoyant brillent de chaque côté le long de la ligne jaune. La tête couverte d'un gros trait blanc qui se prolonge sur les tentaculus.

Habite. Rencontré à fleur d'eau, sur les fucus, dans le bassin de Villefranche. M. Hope l'a trouvé dans la même localité et à Naples.

VERANY.

Réflexions sur les PISIDIES, et en particulier sur le
Pis. pulchellum de Jen., par M. le docteur Aug.
BAUDON.

Dans l'étude des Pisidies, si difficile à cause des variations infinies de la coquille, il est nécessaire de simplifier le plus possible les coupes et de grouper autour des types les individus qui s'en rapprochent le plus par une ou plusieurs de leurs parties. Multiplier les espèces, c'est

vouloir en créer un aussi grand nombre qu'il existe de localités.

Après une étude consciencieuse du genre et l'examen d'une multitude d'échantillons vivants, je me suis convaincu que jusqu'ici, en France, nos formes typiques se réduisaient aux suivantes :

Pis. amnicum, Müll.
obtusale, C. Pfeiff.
henslowianum, Shepp.
fontinale, Drap.

Puis, en dernier lieu, je mets le *Pis. pulchellum*, Jen., qui se distinguera par l'absence même de caractère type, et dans lequel on fondra toutes les *Pisidies* n'offrant pas de forme parfaitement déterminée (1). En ornithologie, l'ordre des Passereaux se compose d'êtres à caractères neutres; il en sera de même pour le groupe à la tête duquel je place le *Pis. pulchellum* de Jenyns. C'est en effet la *Pisidie* qui nous présente les modifications les plus multipliées, car elle est répandue partout à l'infini. C'est elle aussi qui apporte tant de difficultés dans la détermination exacte, et qui fut cause de la quantité d'espèces nouvelles que l'on forma avec ses variétés, variétés dont on se rendra compte en examinant son habitat. En effet, elle recherche les eaux limpides des sources aussi bien que les fossés fangeux ou les flaques de dépôts ferrugineux semi-liquides. Presque toujours on la trouve par myriades. Sa taille est modifiée par un niveau d'eau plus ou moins élevé, et aussi par la qualité du liquide. Les individus sont plus petits lorsque les

(1) *Nota.* Le savant Jenyns, observateur si habile, a fort bien remarqué le protéisme du *P. pulchellum*, et il dit, en parlant du *P. pusillum* :
• Néanmoins, je suis porté à penser que ce nom a été parfois appliqué à
• plus d'une espèce, notamment à quelques-unes des variétés du *Pis.*
• *pulchellum*, etc., etc. •

lieux où ils vivent sont exposés au desséchement, ou comblés insensiblement par du limon. Cependant, lorsque le sol est très humide, alimenté constamment par des sourçailles, quelque minimes qu'elles soient, ces animaux peuvent atteindre de fortes dimensions, eu égard à l'espèce. Les plus beaux échantillons que j'aie recueillis, les plus typiques se rencontraient toujours dans ces conditions, ou bien vivaient au fond des fossés dont le niveau ne subissait guère de changements. Ceux, au contraire, dont la forme s'éloignait du type étaient nés et s'étaient accrus au milieu de boue tantôt liquide, tantôt soumise à une évaporation de longue durée. Nécessairement l'animal doit se ressentir des variations du milieu qu'il habite. L'alimentation étant nulle ou insuffisante, les organes, au lieu de s'accroître, restent stationnaires; ils ne se développent que par secousses, sans régularité constante, seulement lorsque la pluie, assez abondante, est venue détremper la vase. Le têt peut alors devenir allongé dans certaines parties, atténué, tronqué dans d'autres, rachitique en toutes, mince ou épais, gonflé ou aplati, et il présentera d'autant plus ces divers aspects, que l'espèce inonde souvent toute une région, et pullule n'importe à quelle place.

Si la privation d'aliments peut altérer à un tel point les contours de la coquille, une trop grande abondance produira l'excès contraire. Ainsi, l'on remarquera les sommets très proéminents, canaliculés même, les umbones exagérés en saillie, des stries scalaires, etc., chez celles qui demeurent dans les fossés à bourbe profonde, *constamment* couverte d'eau, remplie de végétaux et abritée par de petits arbres. Les éléments nécessaires à l'existence de la Pisidie existent là en telle abondance qu'elle s'accroît merveilleusement.

On ne trouve pas autant, à beaucoup près, chez les autres espèces du genre, les variations que je viens de

signaler, parce qu'étant très limitées, n'étant pas répandues partout, elles ne sont pas exposées aux modifications innombrables qu'apportent avec elles les différences de site.

J'admettrai, comme variétés *seulement* du *Pis. pulchellum* de Jenyns, les espèces suivantes, qui n'ont aucun caractère spécial, et dont la forme se rapproche singulièrement du type *P. pulchellum* :

Pis. pulchellum, Jen., typus.

caliculatum, Dup.

Gassiesianum, Dup.

normandianum, Dup.

casertanum, Poli.

(1) *Limosum*, Gass.

thermale, Dup.

iratianum, Dup.

lenticulare, Norm.

cinereum, Ald.

L'observation suivante me porte à regarder le *P. cinereum*, Ald., qui semble tout d'abord bien distincte, comme variété du *P. pulchellum*.

En descendant à Buteaux par le chemin de Mouy (Oise), on voit à gauche un terrain demi-marécageux, situé en pente. L'eau, sourde de tous côtés, forme des petites flaques çà et là, et, en réunissant divers filets, vient creuser un réservoir d'un mètre carré, jamais à sec, dans lequel j'ai trouvé de rares *P. pulchellum*. A vingt pas de là, on rencontre également une source boueuse remplie de la Pisidie citée tout à l'heure. Les diverses

(1) *Nota.* Les variétés *limosum*, *thermale*, *iratianum*, *lenticulare*, se rapprochent plus de *Pis. cinereum* que de *P. pulchellum*. Je ne prends même *Pis. pulchellum*, Jen., comme type, qu'à cause de sa priorité, car les caractères de *P. cinereum* sont plus nets, plus tranchés.

flaques des alentours ne contiennent que des *P. pulchellum*.

Je pêchai souvent dans le réservoir, j'y lavais ma passoire afin de séparer les Pisidies d'avec la bourbe, et les plus jeunes de ces Mollusques se trouvaient entraînés par le courant, puis étaient déposés dans des creux voisins abrités par des plantes et dont le liquide, à niveau très bas, se trouvait cependant renouvelé souvent. A la fin du mois d'octobre 1852, j'avais scruté soigneusement ces dernières flaques sans rien y rencontrer que d'assez jeunes *P. pulchellum*, et le 15 mars 1853, quelle n'est pas ma surprise en ramenant de ces mêmes creux quelques *Pis. cinereum*, Ald., bien caractérisées, de taille moyenne, quoiqu'adultes!

Je suis certain, d'après mes recherches minutieuses et réitérées, que le *P. cinereum* n'existe pas aux alentours, ni même fort loin de là. Ne suis-je donc pas en droit de supposer que mes *P. pulchellum*, amenés à la suite de mes tamisages ou par l'écoulement des eaux voisines, ont trouvé une existence surabondante dans ces flaques abritées, et sont devenues, par la taille et la forme, des *P. cinereum*? Ne pourrait-on conclure de là, à juste titre, que le *P. cinereum* n'est qu'une variété de *pulchellum*, et qu'il ne faut qu'une circonstance particulière dans son existence pour amener ce résultat?

Je me suis apesanti sur les détails de la localité afin qu'il ne reste aucun doute à l'esprit du lecteur sur l'exactitude de l'observation. On pourrait m'objecter que des oiseaux en s'approchant du réservoir ont apporté avec eux des germes du *P. cinereum*, puisés dans d'autres lieux, et que ces germes se sont développés.... Mais alors comment expliquer un développement de taille aussi rapide chez un animal qui met un certain temps à s'accroître, puisque quatre mois avant j'ai visité ces mêmes flaques, et n'y rencontrai qu'un petit nombre de *P.*

pulchellum, non adultes, que je laissai, puisqu'avec ces *P. cinereum* recueillis aujourd'hui, j'ai encore vu de rares *P. pulchellum*, dont quelques parties présentaient déjà l'aspect de l'autre espèce et attendaient un temps plus éloigné pour acquérir leur développement le plus complet?

Un autre motif me fait croire aussi que le *Pis. cinereum*, Ald., n'est qu'une variété du *P. pulchellum*, Jen. : je possède des séries d'individus de diverses localités, au moyen desquelles on passe insensiblement de l'une à l'autre espèce. Les modifications sont tellement légères qu'on ne sait dans laquelle ranger les êtres intermédiaires, tant ils tiennent des deux espèces qui viennent de nous occuper.

A. BAUDON.

De l'*Epiphragme* et de sa formation, par M. Paul FISCHER.

Le sommeil de certains Mollusques pendant l'hibernation est assez analogue à celui que l'on remarque chez des êtres d'une organisation plus parfaite.

Dès que les premiers froids se font sentir, les Hélices, les Bulimes s'enfoncent à quelques centimètres au-dessous du sol, ou se réfugient dans des troncs d'arbres creux, des broussailles, des amas de pierres. On trouve souvent une grande quantité d'Hélices agglutinées, hibernant pour ainsi dire de compagnie. Elles vivent deux ou trois mois, davantage même si la saison est très froide, dans une immobilité complète.

Mais cette immobilité, ce sommeil particulier les exposeraient sans défense aux attaques de leurs ennemis et à la rigueur de l'hiver, si elles ne se protégeaient pas en fermant l'ouverture de leur coquille, au moyen d'une pellicule, souvent mince, transparente, cartilagineuse, et quelquefois opaque, éburnée, calcaire.

L'épiphragme est donc une partie accessoire de la coquille, qui se montre seulement pendant une saison, et qui n'a aucune adhérence avec l'animal. Ces caractères permettent de le distinguer *à priori* de l'opercule.

Lorsqu'un Mollusque veut construire son épiphragme, on le voit se retirer dans la coquille, et présenter, à peu près sur le même plan de l'ouverture, la partie moyenne de son pied. Toute communication entre l'intérieur de la coquille et l'air est interrompue. L'orifice pulmonaire est fermé. Bientôt on voit apparaître une pellicule vitrée, qui s'épaissit peu à peu, et finit par prendre une consistance calcaire chez les espèces d'une grande taille.

L'épiphragme est aussi épais que la coquille et d'une grande blancheur dans les genres *Bulime* et *Agathine* (*Bul. haemastomus*, Scop., *ovatus*, Br.; *Ach. perdix*, Lamk., *purpurea*, Lamk.). Les *Helix pomatia*, L., *aperta*, Born., ont cette pièce très dure et très forte.

Souvent les Hélices passent des hivers sans former un épiphragme complet. On le remarque lorsqu'elles sont agglutinées. Celles dont l'ouverture repose sur une autre coquille unissent solidement ce têt étranger à leur péristome, en sécrétant la matière de l'épiphragme sur les bords de leur bouche. Dans ce cas, une portion de la coquille remplit les fonctions de l'épiphragme, qui a pour but seulement d'intercepter la communication entre l'air et le système cutané du Mollusque.

Il faut noter que l'épiphragme présente dans les premiers temps de sa formation une fissure centrale, dirigée à peu près parallèlement au bord droit, ou bien une

ouverture sphérique. L'épiphragme est fendu chez les Bulimes, les Agathines, les Ambrettes : et troué chez les Hélices. Mais le pied, en sécrétant de nouvelles couches calcaires, comble le plus souvent cette ouverture, et épaisit même l'épiphragme à l'endroit où elle existait. L'animal épaisit également les bords de l'épiphragme

Indépendamment de l'épiphragme qui affleure le péristome, et lorsque le froid est très vif, le Mollusque construit d'autres clotures en se retirant peu à peu dans le fond de sa coquille. Ces nouvelles pièces sont toujours plus minces que la première. Chez l'*Helix pomatia*, L., le deuxième et le troisième épiphragmes sont jaunâtres ou verdâtres, et malléables, tandis que le premier est d'un blanc mat et d'une consistance dure et cassante. Le dernier sécrété ressemble à une pelure d'oignon.

La formation de l'épiphragme n'est pas seulement la conséquence du froid, car une trop grande sécheresse ou une abstinence prolongée la déterminent aussi bien.

Des Bulimes tronqués (*Bul. decollatus*, Brug.) que j'élevais, s'enfonçaient dans le sol dès que je passais plusieurs jours sans les arroser, et formaient leurs épiphragmes. Ils les chassaient aussitôt qu'on humectait la terre. Douze heures leur suffisaient pour construire une nouvelle clôture.

Si je négligeais de leur donner de la nourriture, ils fermaient de nouveau leur bouche.

En les plaçant alternativement dans une terre très sèche, où ils construisaient leur épiphragme, puis dans une terre humide, où ils le déjetaient, j'ai pu constater qu'ils pouvaient former dix à quinze épiphragmes par mois. En un mot, ils se clôturaient et se déclôturaient, pour ainsi dire, à ma volonté.

Cette partie accessoire est de même nature chez presque toutes les Hélices de grande taille; sa couleur blanche ou marron très clair est ordinairement mat. Mais les petites

espèces possèdent un faux épiphragme, pièce qui diffère notablement du véritable épiphragme; telles sont les *Helix variabilis*, Drap.; *pisana*, Müller; *striata*, Drap.; *hispida*, L., etc.; en général celles qui n'ont pas de bourrelet marginal.

Le faux épiphragme est formé d'un *mucus* blanc très délié, mince, transparent, brillant, ne se mouillant pas à l'eau. Les Hélices peuvent le produire en toutes saisons; il leur sert ordinairement à adhérer pendant quelque temps à des plantes ou à des pierres; mais il n'existe plus durant l'hibernation. Jamais il ne prévient le contact de l'air.

Si le faux épiphragme est un *mucus* solidifié, on ne peut dire que le véritable épiphragme ait la même composition; ce dernier est, à mes yeux, une sécrétion spéciale du pied, sécrétion analogue, par sa composition chimique, à celle de la coquille.

On a constaté des épiphragmes et des faux épiphragmes chez la plupart des Gastéropodes terrestres non operculés: Hélices, Bulimes, Agathines, Ambrettes. Ils deviennent plus rares dès que la bouche est rétrécie, soit par des dents, soit par un osselet, comme on le voit chez les Maillots, les Clausilies; ils n'existent plus dans certaines coquilles où l'animal ne peut être contenu: les Vitrines, par exemple.

Lorsqu'il se forme il est d'autant plus convexe extérieurement, et il affleure d'autant plus le péristome, que l'animal est naturellement plus gros (*Helix aperta*, Born.; *pomatia*, L.); comme il est aussi d'autant plus profond que le Mollusque est plus maigre (*Helix candidissima*, Drap.; *lactea*, Müller).

Sa présence chez les Pulmonés aquatiques est un fait des plus curieux, et que M. Ch. des Moulins constata le premier sur le *Planorbis leucostoma* (Millet). Depuis cette époque, un excellent observateur, M. Bouchard-

Chantereaux, annonça l'avoir remarquée chez le *Planorbis marginatus*, Drap.

Les mœurs de ces Planorbis expliquent la formation d'un épiphragme. On les rencontre le plus souvent dans des mares d'eaux pluviales, que le soleil dessèche pendant l'été. Les Planorbis s'enfoncent alors dans la vase humide et se clôturent avec un épiphragme assez résistant, d'une blancheur métallique et qui adhère au bourrelet interne. Ils peuvent vivre à l'air plusieurs mois sans périr, et, dès qu'on les jette dans l'eau, chassent leur épiphragme.

Nous voyons que dans les Pulmonés aquatiques l'épiphragme sert de défense contre l'ardeur des étés, usage différent de celui des Pulmonés terrestres. Les Mollusques fluviatiles sont, dans l'hiver, plus actifs que jamais.

Passons maintenant à l'examen physiologique de la production de l'épiphragme.

Chez les Gastéropodes à coquille extérieure, on remarque deux sécrétions très dissemblables : la sécrétion du manteau et la sécrétion du pied. Par la sécrétion du manteau se forme la coquille tout entière ; celle du pied donne naissance à l'opercule, ou à l'épiphragme.

Lorsque le Gastéropode est operculé, l'action de ces deux organes est simultanée, elle commence dans l'œuf.

La sécrétion du manteau présente des particularités intéressantes.

Dans le jeune âge, le Mollusque peut produire trois couches diverses : l'épiderme ou drap marin, la couche de calcaire ornée de si vives couleurs par l'action de la lumière, et une couche interne le plus souvent unicolore ; mais dans l'âge adulte, il ne peut plus sécréter qu'une seule matière calcaire ordinairement blanchâtre, ou semblable, par sa coloration et sa consistance, aux dernières couches formées. Il y a donc transformation dans l'acte sécrétoire.

Il est facile de le constater en fracturant une coquille

adulte: la fracture est séparée par une concrétion blanche et pierreuse. Je possède des *Helix aspersa*, L.; *nemoralis*, L.; *mirabilis*, Daud., etc., qui présentent ce dépôt.

Ne voyons-nous pas chez les Acéphalés des phénomènes du même genre? Les perles (suites d'une fracture) n'ont-elles pas l'aspect de la nacre, dernière formation calcaire opérée par l'animal?

Quant à la sécrétion du pied chez les Operculés, elle est aussi variée que celle du manteau. On connaît des opercules aux formes les plus bizarres : denticulés (Nérites, Néritines), spirés (Troques, Phasianelles), creusés (Turbo), plans (Pourpres), rudimentaires (Ptérocères), etc. Presque tous ont un épiderme, une partie colorée et une partie analogue au calcaire déposé sur la columelle des coquilles. Leur accroissement a lieu par couches concentriques qui se déposent sur leur périmètre.

La production de l'épiphragme est la plus simple de toutes. Comme l'épiphragme est une pièce accidentelle, on n'y trouve pas la perfection de l'opercule ; sa formation est instantanée : il ne peut que croître en épaisseur, lorsque l'opercule croît pendant deux ans au moins en diamètre, et durant le reste de la vie du Mollusque, en épaisseur.

C'est une chose admirable à mes yeux, que la double sécrétion de l'opercule et de la coquille, que la proportion toujours exacte qui règne entre ces deux produits, de forme, d'usages si différents.

Leurs rapports de grandeur et d'épaisseur sont remarquables. Les Strombes, les Fasciulaires, les Fuseaux, genres dont plusieurs espèces deviennent énormes, ont des opercules faibles et cornés. Les plus petites Phasianelles, comme les Turbo, les Nérites, sont douées d'opercules calcaires et forts.

Dans plusieurs genres d'Acéphalés, les exemples d'une

double sécrétion ne manquent pas. Les Arrosoirs, les Clavagelles, les Gastrochènes, les Tarets produisent et une coquille bivalve dans leur jeune âge, et un tube calcaire considérable dans l'âge adulte.

De quelle manière, sous quelle excitation vitale, sous l'influence de quels organes s'exécute cette double sécrétion? D'où vient qu'une partie de l'animal donne naissance à un corps différent de celui que produit une autre partie? D'où vient encore que les mêmes organes changent leur sécrétion complètement avec l'âge?

Ce sont là des questions qui ne peuvent être résolues qu'après de longues et difficiles études. Malheureusement la physiologie des Mollusques n'est pas encore assez avancée pour nous éclairer sur ce sujet.

P. F.

NOTICE sur le *Bulimus auris bovina*, Brug.,
par M. PETIT DE LA SAUSSAYE.

M. Reeve, en donnant sa belle monographie du genre *Bulimus*, nous paraît avoir commis quelques erreurs dans la détermination de plusieurs des espèces de ce genre, qui appartiennent aux grandes îles de l'Océan Pacifique; nous voulons parler de celles qu'il a fait figurer sous les noms d'*auris midæ*, de *B. Shonghii*, et de *B. auris bovina*.

Nous sommes disposé à admettre que son *B. auris midæ*, représenté sur la planche 28 de sa monographie, est bien celui que Chemnitz a fait figurer planche 121,

f. 1,039-1,040, quoique la description de M. Reeve soit assez différente de celle de Chemnitz, et se rapporte davantage à l'espèce que l'auteur anglais donne comme étant le *B. auris bovina* de Bruguières.

Bruguières a donné, sous le nom de *B. bovinus*, la description d'une coquille qu'il ne nous semble pas avoir bien connue, car il rapporte à cette espèce celle que Lister a figurée pl. 1,058, f. 8, l'Oreille de bœuf de Favanne, et l'*Auris midæ* de Chemnitz, qui sont évidemment des espèces différentes.

Quant à nous, il nous paraît certain que l'espèce que Bruguières a eue en vue en inscrivant dans l'Encyclopédie le *B. bovinus*, est celle que M. Lesson a désignée dans la partie zoologique du Voyage de la Coquille sous le nom de *Shongi*, pl. 7, f. 4, 5, nom auquel il a substitué celui de *B. auris bovina* dans son texte, après avoir consulté M. De Férussac, et les collections de Paris.

Bruguières, dans sa description, ne parle point de la présence de dents sur la columelle : sa coquille est fauve en dehors, marquée de flammules longitudinales brunes que recouvre un épiderme jaunâtre, caractères qui se rapportent bien à l'espèce de M. Lesson : cette opinion paraît avoir été partagée en France par la plupart des conchyliologues, car c'est la coquille rapportée de la Nouvelle-Zélande par M. Lesson, et depuis par beaucoup d'autres voyageurs, qui figure aujourd'hui dans nos cabinets sous le nom de *B. auris bovina*. Nous avons vu, au surplus, quelques exemplaires rapportés par M. Lesson, et sur lesquels on aperçoit la trace d'une dent à la partie supérieure de la columelle, circonstance qui peut avoir induit quelques personnes en erreur.

Quant à la coquille figurée par M. Reeve sous le nom de *B. auris bovina*, pl. 30, f. 185, nous n'en retrouvons pas la figure exacte dans les auteurs qui l'ont précédé, et nous croyons qu'elle doit recevoir un autre nom. Elle est

plus petite que le *B. Shongi* de Lesson, plus courte, plus épaisse et plus solide, toujours pourvue d'une dent plus ou moins forte à la partie supérieure de la columelle, et plus bas d'un pli prononcé : elle n'est pas non plus couverte, comme l'autre, d'un épiderme foncé et persistant : cette espèce, qui nous paraît plus rare, et dont nous n'avons vu que trois exemplaires, vient, dit-on, de la Nouvelle-Calédonie. Nous proposons de la désigner sous le nom de *B. Lessoni*, et pour fixer les idées de notre lecteur sur la coquille dont il s'agit, nous la faisons représenter sur notre Pl. XI, fig. 6.

Le *Bul. Lessoni* appartient à ce groupe remarquable d'espèces plus ou moins auriculées, épaisses, et d'une couleur d'un pourpre-orangé à l'intérieur, qui paraissent habiter exclusivement les grandes terres ou îles qui se trouvent entre l'Asie et l'Amérique, notamment la Nouvelle-Zélande et la Nouvelle-Calédonie : ces espèces, ou du moins celles que nous connaissons, sont les *B. auris midæ*, *B. auris bovina*, Brug. (*Shongi*, Less.), *B. Calidonicus*, Nobis, *B. Lessoni*, et *B. Bardii*, Reeve.

S. P.

NOTICE sur diverses coquilles classées dans le genre
Pyrula, par M. ROLLAND DU ROQUAN.

La rare et remarquable coquille que M. Bernardi a décrite dans le dernier N° du Journal, sous le nom de *Pyrula Eugeniæ*, et qui fait actuellement partie de ma collection, offre un grand intérêt par son analogie avec

une autre espèce, la *Pyrula Mawæ* (Gray). Tous les caractères principaux, et par dessus tout le *faciès* de la nouvelle espèce, ne permettent pas un doute à cet égard. Or, comme le fait remarquer M. Petit de la Saussaye dans la révision du genre *Pyrula* de Lamarck, qu'il a donnée dernièrement dans le Journal de Conchyliologie, la *Pyrula Mawæ* ne restera certainement pas dans ce genre quand l'animal en sera connu. En effet, cette coquille s'éloigne trop des vraies Pyrules, pour que tôt ou tard elle ne devienne pas le type d'un genre nouveau. Il a donc été intéressant de découvrir une seconde espèce, qui vient se grouper auprès de la coquille si extraordinaire décrite par M. Gray; mais je possède dans ma collection une troisième espèce qui a encore plus d'analogie avec la *Pyrula Mawæ*, et qui vient confirmer la nécessité de la création d'une coupe particulière pour ces trois coquilles. Cette dernière n'est pas nouvelle dans toute la rigueur du mot, puisqu'elle a été parfaitement figurée par M. Chenu, dès 1847, dans son petit 'Traité de Conchyliologie à l'usage des gens du monde. Ce naturaliste la nomme, au bas de la planche, *Pyrule fusiforme*; toutefois, il ne la fait pas connaître autrement, et n'en donne aucune description. M. Reeve a publié aussi en 1847 sa monographie des Pyrules, faisant partie de son grand ouvrage « CONCHOLOGIA ICONICA; » mais il n'y fait aucune mention de la coquille dont il s'agit, et depuis lors je ne connais aucun auteur qui s'en soit occupé.

Je pense donc qu'il est utile de confirmer l'espèce établie par la bonne figure donnée dans l'ouvrage de M. Chenu, et de saisir cette occasion de la décrire.

Voici comment je la caractérise :

PYRULA FUSIFORMIS (Chenu).

P. *Testá fusiformi, albidá, profundè umbilicatá;*

anfractibus spiraliter striatis, rugosis, suprâ planulatis, convexis, medio carinatis, primis longitudinaliter obscure costatis. Aperturâ ovatâ, intus striatâ, basi canaliculatâ.

Chenu, 1847, Conch. à l'usage des gens du monde, pl. 9, fig. 3, 3 a.

La Pyrule fusiforme est une coquille qui a évidemment la plus grande analogie avec la *Pyrula Mawæ*, tout en demeurant une espèce parfaitement distincte. Les tours de spire, au nombre de sept, sont régulièrement étagés, et divisés dans leur milieu par une forte carène. Les premiers sont ornés de côtes longitudinales peu marquées, et qui s'affaiblissent insensiblement jusqu'à l'avant-dernier tour, où elles disparaissent. Toute la surface est chargée de stries parfaitement régulières et légèrement squameuses, ce qui rend la coquille rude au toucher. La base est perforée d'un ombilic étroit et profond, moins prononcé que dans la *Pyrula Mawæ*, mais garni à son bord, comme dans cette espèce, d'un bourlet décurrent, oblique et écailleux, formé par les accroissements successifs du canal : l'ouverture est pyriforme, régulière : le bord droit est légèrement crénelé, et strié intérieurement ; le gauche est épais, appliqué sur la columelle jusqu'à la naissance de l'ombilic : le canal est étroit, profond, un peu oblique, et presque aussi long que l'ouverture proprement dite. Toute cette coquille est d'une couleur uniforme, blanc mat un peu jaunâtre.

L'échantillon que je possède a 47 mill. de long, et 29 mill. de large. Celui qu'a figuré M. Chenu est un peu plus petit.

Habitat inconnu, probablement les mers de Chine.

Avant de terminer ma note sur cette remarquable section des Pyrules, je crois devoir rectifier et compléter la synonymie de la *Pyrula Mawæ*, car M. Reeve, qui est

le dernier auteur qui ait parlé de cette espèce, ne cite pour elle que la fig. de M. Gray.

Cette coquille a été donnée en 1834, dans la partie des Mollusques de l'édition anglaise du Règne animal de Cuvier, publiée par Griffith, comme une espèce nouvelle; cependant la découverte est bien plus ancienne, puisqu'elle remonte à près d'un siècle!

En effet, d'Argenville, dans la seconde édition de sa Conchyliologie, qui a paru en 1757, a donné dans la première planche supplémentaire la figure très reconnaissable, quoique fort mauvaise, de cette espèce, et il dit formellement que ce dessin est fait d'après un individu de la collection de Lyonnet, d'Amsterdam.

Favanne s'est contenté de copier la fig. de d'Argenville, en l'intercalant dans la pl. 34 de sa Conchyliologie. Depuis lors, personne ne semble s'être occupé de cette coquille. M. Lamarck, ni les autres conchyliologistes n'en font aucune mention.

M. Chenu, dans l'ouvrage dont nous avons déjà parlé à propos de la *Pyruca fusiformis*, donne sur la même planche la figure très exacte de notre espèce, mais sans tenir compte du nom imposé treize ans plus tôt par M. Gray, et il la dédie à M. Delessert. Sur la même planche, on voit encore la figure d'une autre coquille, que ce naturaliste nomme *Pyrule* pourprée. Il est évident pour moi, que cette coquille n'est qu'une variété rose et un peu plus arrondie de la *Pyruca Mawæ*; et ce qui me confirme dans cette opinion, c'est que j'ai dans ma collection un échantillon de cette espèce qui présente à peu près, quoique d'une manière moins marquée, les mêmes caractères de forme et de coloration. Cette *Pyrule* pourprée est donc à rejeter dans la synonymie de la *Pyruca Mawæ*, dont elle devient une variété.

Voici comment doit être établie cette synonymie :

Pyruła Mawæ. (Gray.).

D'Argenville, 1757. *Conchy.*, appendice, pl. 1^{re}, fig. F.

Favanne, 1780. *Conchy.*, pl. 34, fig. F.

Gray, 1834. *Griffith's. An. King.*, pl. 25, fig. 3-4.

Reeve, 1847. *Conchyl. icon. Gr^e Pyruła*, pl. 8, fig. 25.

Chenu. 1847. *Conchy.*, etc., *Pyrule de Delessert*, pl. 9, fig. 4-4 a. et *Pyrule pourprée*, pl. 9, fig. 2-2 a.

R. D. R.

NOTE sur une coquille, ayant en même temps l'apparence d'une *Hélice* et d'une *Lymnée*. (pl. 13. f. 5-6),
par M. PETIT DE LA SAUSSAYE.

M. Barthélemy, directeur du Musée d'Histoire naturelle de la ville de Marseille, a bien voulu nous adresser en communication, un objet assez curieux dont nous avons fréquemment entendu parler, comme présentant un fait difficile à expliquer, c'est-à-dire l'enchevêtrement d'une *Helix aspersa*, dans une *Lymnæa stagnalis*: nous avons cru devoir faire représenter (voir notre pl. 13, fig. 5-6), cette double coquille, plutôt comme objet de curiosité, qu'en raison de son importance au point de vue scientifique. L'Hélice, ou mieux la partie qu'on en voit, c'est-à-dire sa columelle et une portion de son dernier tour sont tellement soudées à la columelle et au bord droit de la Lymnée, qu'on serait tenté de croire, à la première

vue, que le tout est l'œuvre d'un seul et même mollusque. Le fait étant impossible, il faut bien admettre qu'une *Helix aspersa* s'étant trouvée, par hasard, engagée et retenue à une certaine profondeur, dans l'intérieur d'une *Lymnœa stagnalis* dépourvue de son mollusque, aura continué d'y vivre, et aura profité du test de celle-ci, jusqu'au moment où prenant plus d'accroissement, elle aura prolongé son dernier tour dans la forme, et avec la coloration propre à son espèce.

En appelant l'attention de nos lecteurs sur le fait dont il s'agit, il ne sera pas inutile de les engager à se tenir en garde contre l'importance qu'on attache parfois à ces sortes d'anomalies : notre confrère, M. Cailliaud (de Nantes), à qui nous avons montré l'Hélico-Lymnée du musée de Marseille, prétend qu'on obtient facilement, par des moyens artificiels assez simples, ces diverses monstruosité, auxquelles les amateurs attachent trop de prix : nous avouons même que le but principal de notre notice est l'avertissement que l'obligeance de M. Barthélemy nous offre l'occasion de donner à nos souscripteurs.

S. P.

NOTE relative à l'oviducte, chez les *Unios* et les *Anodonta* (1).

Les orifices des oviductes, chez les *Unio* et les *Anodonta*, ont été signalés par plusieurs malacologistes ; ils

(1) La correction de l'épreuve du mémoire qui figure en tête de cette livraison (page 345) ayant mis M. Moquin-Tandon en mesure de lire la Notice relative à l'oviducte des Anodontes, cet auteur nous a transmis la note suivante, ayant pour objet d'éclaircir quelques points du travail de M. le docteur Baudon.

existent à la racine de la masse abdominale, de chaque côté du bord supérieur, à l'endroit où la seconde branchie devient libre et flottante ; ils sont cachés sous un repli de la peau et souvent couverts de mucosité. Pour les bien voir, soit dans l'animal vivant, soit après son séjour dans l'alcool, il faut placer le mollusque sur le dos, et écarter fortement les branchies. On trouve les orifices, dont il s'agit, accolés à l'ouverture de l'organe précordial, du côté intérieur; ils sont très petits, ovulaires ou arrondis, et percés dans un mamelon à peine saillant ; ils semblent munis d'un bourrelet marginal; on pourrait les comparer à une petite boutonnière. Dans un *Unio Requienii* adulte, il m'ont offert $\frac{3}{4}$ de millimètre de grand diamètre. Dans un *Anodonta piscinalis*, ils avaient 1 millimètre $\frac{3}{4}$. Ils m'ont paru proportionnellement plus grands, chez le *Dreissena polymorpha*, que chez les *Unio* et les *Anodontes*.

Les œufs sortent des oviductes, par jets saccadés, c'est-à-dire par une sorte d'éjaculation. J'en ai vu, chez un *Unio Requienii*, s'échapper; pendant plusieurs heures, comme une fumée jaune de soufre. Ces œufs arrivent dans les loges qui se trouvent entre les feuillettes des branchies extérieures, où ils sont entourés d'un liquide muqueux, que C. Pfeiffer était tenté de regarder comme l'humeur fécondante. Une partie de ces œufs est entraînée par le courant respiratoire et expulsée comme si elle sortait de l'anus. — Mais ces œufs ne sont pas perdus pour la reproduction ; ils ne tardent pas à être repris, quand l'animal inspire l'eau, et dirigés dans les branchies. Quatrefages a vu sortir les petites masses d'œufs d'une *Anodonte*, pendant 24 heures, avec des intervalles de repos de demi ou de trois quarts d'heures.

M. T.

DESCRIPTION de l'*Auricula tornatelliformis*, par
M. PETIT DE LA SAUSSAYE.

M. Cuming nous avait communiqué, en 1842, une espèce d'Auricule, qu'il avait rapportée des Iles Philippines, et dont nous donnâmes la description dans les *proceedings* de la Société zoologique de Londres (année 1842, pag. 201). Comme cette coquille devait être figurée, un dessin en fut fait par M. Prêtre, pour être reproduit dans un travail monographique; mais celui-ci n'a pas été publié.

Ce même dessin nous ayant été confié dernièrement par M. le Dr Chenu, nous nous sommes déterminé à le faire figurer sur une de nos planches, à cause de l'intérêt que présente la coquille dont M. Cuming n'avait, si notre mémoire ne nous trompe, rapporté qu'un ou deux exemplaires. Voici la description de l'espèce dont il s'agit :

AURICULA tornatelliformis, Nobis.

Proceedings of the zoological Society of London, part. x, 1842, p. 201.

Journal de Conchyliologie, 1853, pl. 12, fig. 5-6.

A. Testa oblongo-acuta, sub epidermide flavescente albida, transversim tenuissimè striata, et rugis longitudinalibus lævissimis obsoletè granulosa; spira conico-acuta, lucida; anfractibus octonis subconvexis, ultimo magno, suprà medium ventricoso; columella infernè biplicata; labro supernè arcuatim emarginato.

Long., 24 mill.; larg., 10 mill.

« Coquille oblongue-aiguë, blanche sous un épiderme » jaunâtre, entourée transversalement de stries extrê-

» mement fines, légèrement rugueuse dans sa longueur,
» ce qui la fait paraître un peu granuleuse : spire conique
» aiguë ; huit tours de spire un peu convexes, le dernier
» grand, et ventru un peu au-dessus de sa partie
» moyenne : columelle présentant deux plis vers la base ;
» le bord droit un peu arqué en dedans. »

Cette espèce, qui appartient bien au groupe des Auricules proprement dit, a été trouvée par M. Cuming, sur les racines des arbres baignées par les eaux.

S. P.

SUPPLÉMENT au CATALOGUE des coquilles trouvées à
l'île de la GUADELOUPE, par M. BEAU.

Nous avons donné dans le Journal de Conchyliologie (année 1851, pag. 422 et suiv.), une première liste des coquilles recueillies, par notre ami M. le Commandant Beau, sur les côtes et dans l'intérieur de l'île de la Guadeloupe. Ce zélé collecteur ayant continué ses recherches, a bien voulu, à son retour en France, nous en communiquer le résultat, et nous aider à former la liste supplémentaire que nous mettons ici sous les yeux de nos souscripteurs, à titre de document pour servir à l'histoire de la distribution géographique des mollusques.

PHOLAS	striata.	<i>Lin.</i>
—	Beauiana	<i>Petit.</i>
GASTROCHOENA.	cuneiformis,	<i>Lam.</i>

SOLECURTUS	fragilis,	Mont.
—	santæ marthæ,	D'Orbig.
PERIPLOMA.	trapezoides, var.	Lam.
LAVIGNON	Petitiana,	D'Orb.
MACTRA.	Brasiliana, var.	Lam.
—	Guadelupensis,	Recluz.
LYONSIA	Beana,	D'Orb.
AMPHIDESMA	reticulata,	Sow.
—	subtruncata,	Reev.
PETRICOLA	robusta, var.	Sow.
TELLINA	Cubeana,	D'Orb.
—	pisiformis,	— ?
—	Souleyetiana,	Recluz.
—	Schrammi,	Recluz.
—	Guadeloupensis,	D'Orb.
—	cuneata,	D'Orb.
—	caribœa,	D'Orb.
—	vitrea,	Id.
—	Grüneri,	Philip.
—	striata.	Hanley.
—	<i>punicea</i> , Born.	du 1 ^{er} catal.
—	lineata, var.	fide Hanley.
LUCINA	imbricatula,	Adams.
—	<i>pecten</i> ,	du 1 ^{er} catal.
—	<i>squamosa</i> ?	Lam.
—	muricata,	L.
—	<i>scabra</i> ,	Lam.
—	<i>scobinata</i> ,	Recluz.
—	pisum,	— ?
—	quadrisulcata,	D'Orb.
—	costata,	id.
—	Antillarum,	Reeve.
—	Candeana,	D'Orb.
CYTHEREA.	circinata,	Dillw.

VENUS	maculata,	L.
—	mactroides,	Born.
—	corbicula,	du 1 ^{er} cat.
—	paphia,	L.
—	rugosa,	Gmel.
—	Lamarkii ?	Gray.
—	Beaui.	Recluz.
—	rubiginosa,	Philip.
ARTEMIS	tenuis,	Recluz.
CARDIUM	subelongatum,	Sow.
—	bullatum,	Lam.
—	Petitianum,	D'Orb.
—	bullatum, jun ?	
ARCA.	Helbingii.	Brug.
—	candida ?	Chem.
—	fusca ?	id.
—	donaciformis ?	Hanley.
—	umbonata ?	Lam.
—	Americana,	D'Orb.
PECTUNCULUS	morum,	Reeve.
—	pectiniformis,	D'Orb.
—	pennaceus,	Lam.
LITHODOMUS	semen,	id.
—	niger,	List.
—	Antillarum,	D'Orb.
—	corrugatum,	Phil.
—	appendiculatus,	Phil.
—	bisulcatus,	D'Orb.
MODIOLA	citrina,	Chem.
—	sulcata,	Lam.
—	exustus,	D'Orb.
PERNA	seminuda,	Lam.
—	Pernula,	Chem.
—	varicosa,	Lam.
AVICULA	Guadelupensis,	D'Orb.
—	radiata ?	Leach.

LIMA	scabra,	<i>Born.</i>
—	<i>glacialis,</i>	<i>Lam.</i>
—	<i>squamosa,</i>	<i>id.</i>
PECTEN	nodosus,	<i>L.</i>
—	Antillarum,	<i>Recluz.</i>
PLICATULA	cristata,	<i>Lam.</i>
SPONDYLUS	Americanus,	<i>id.</i>
OSTROEA	Parastica,	<i>Gmel.</i>
CHITON	piceus,	<i>id.</i>
—	occidentalis,	<i>Reeve.</i>
FISSURELLA	larva,	<i>id.</i>
—	viridula.	<i>Lam.</i>
—	<i>gibberula?</i>	<i>id.</i>
—	<i>Ægis,</i>	<i>Reeve.</i>
—	<i>pustula,</i>	<i>Lam.</i>
—	<i>mus?</i>	<i>Reeve.</i>
PILEOPSIS	intorta,	<i>Lam.</i>
—	militaris	<i>Montag.</i>
BULLA	physis,	<i>L.</i>
—	fragilis,	<i>Lam.</i>
HELIX	badia, <i>var.</i>	<i>Fer.</i>
—	dentiens, <i>var.</i>	<i>id.</i>
—	Baudoni,	<i>Petit.</i>
CYLINDRELLA	collaris,	<i>Fer.</i>
SUCCINEA	cucullata,	<i>Lam.</i>
CYCLOSTOMA	Beauianum,	<i>Petit.</i>
AURICULA	Dominicensis,	<i>Fer.</i>
NERITINA	tristis,	<i>D'Orb.</i>
—	punctulata,	<i>Lam.</i>
NATICA	canrena,	<i>L.</i>
—	mamillaris,	<i>L.</i>
—	pusilla,	<i>Say.</i>
—	<i>alba,</i>	<i>Lowen.</i>
NARICA	lamellosa,	<i>D'Orb.</i>

SIGARETUS	zonatus,	<i>D' Orb.</i>
—	<i>Haliotoideus?</i>	<i>L.</i>
—	maculatus,	<i>Say.</i>
PYRAMIDELLA	dolabrata,	<i>L.</i>
SCALARIA	albida,	<i>D' Orb.</i>
—	<i>fragilis,</i>	<i>Hanley.</i>
—	foliacicosta,	<i>D' Orb.</i>
SOLARIUM	æthiops,	<i>Menke.</i>
TROCHUS	jujubinus,	<i>Gmel.</i>
MONODONTA	Hotessieriana,	<i>D' Orb.</i>
—	maculata,	<i>Adams.</i>
—	<i>var. striata,</i>	
TURBO	crenulatus?	<i>Gmel.</i>
LITTORINA	columellaris,	<i>D' Orb.</i>
—	<i>irrorata,</i>	du 1 ^{er} catal.
—	nodulosa,	<i>D' Orb.</i>
TURRITELLA	exoleta,	<i>L.</i>
TRIPHORIS	turris thomæ,	<i>Chem.</i>
PLEUROTOMA	lymneiformis?	<i>Reeve.</i>
—	<i>decorata?</i>	<i>Adams.</i>
—	Auberiana,	<i>D' Orb.</i>
—	albomaculata,	<i>Adams.</i>
TURBINELLA	infundibulum,	<i>Gmel.</i>
—	pugillaris,	<i>Lam.</i>
CANCELLARIA	reticulata,	<i>id.</i>
MUREX	nodatus,	<i>Reeve.</i>
—	alveatus,	<i>Kiener.</i>
—	trigonulus,	<i>Lam.</i>
—	rubidentatus,	<i>Reeve.</i>
TRITON	Antillarum,	<i>D' Orb.</i>
—	tuberosum,	du 1 ^{er} catal.
—	variegatum,	<i>Lam.</i>
—	clathratum,	<i>id.</i>
—	cynocephalum,	

TRITON	pileare,	L.
—	maculosum.	Gmel.
—	Loroisi,	Petit.
—	Cantrainei,	Recluz.
STROMBUS	acipitrinus,	Lam.
—	gigas,	L.
—	gallus,	id.
CASSIS	tuberosus,	id.
—	testiculus,	id.
—	granulosus,	Brug.
ONISCIA.	oniscus,	Sow.
DOLIUM	perdix,	L.
RICINULA	nodulosa,	Adams.
—	turbinata,	Kien.
NASSA	Antillarum,	D'Orb.
PHOS	Antillarum,	Petit.
COLOMBELLA	Sagra,	D'Orb.
—	Schrammi,	Petit.
—	Hotessieri,	D'Orb.
TEREBRA	stylina,	Adams.
—	hastata,	Gmel.
MITRA	nodulosa,	id.
—	granulosa,	L.
MARGINELLA	prunum,	Gmel.
—	cærulescens,	Lam.
—	pallida,	L.
—	caribœa,	D'Orb.
—	subtriplicata,	id.
CYPROEA (1)	rattus,	Lam.
—	subrostata,	Gray.
—	suffusa,	id.
—	exanthema,	L.

(1) M. Beau nous a assuré qu'on avait rencontré dans les eaux de la Guadeloupe la *Cypræa tigris*; toutefois, comme il ne l'a pas trouvée lui-même, nous n'avons pas osé la faire figurer dans notre Catalogue.

CYPROEA	nivea,	Gray.
—	cornea,	id.
—	rosea,	Kien.
OLIVA	mutica,	Say.
—	reticularis,	Lam.
—	fusiformis,	id.
—	scripta,	id.
—	litterata,	du 1 ^{er} catal.
VOLUTA	musica,	L.
CONUS	columba,	Brug.
—	granulatus,	L.
—	nebulosus,	Brug.

Indépendamment des espèces que nous venons de citer, il en est un certain nombre d'autres, plus ou moins petites, que nous n'avons pu déterminer encore, et parmi lesquelles il doit s'en trouver d'inédites. C'est un travail dont nous nous occuperons plus tard, et lorsque nous serons en mesure de donner une troisième liste des mollusques qui vivent sur les côtes de la Guadeloupe.

S. P.

DES CLAUSILIES, et de leur *Clausilium*, par M. F. CAILLIAUD.

Les progrès de la science dans la conchyliologie, tant vivante que fossile, acquièrent de plus en plus un développement remarquable, comme dans l'augmentation des espèces. En 1825, de Blainville ne citait, dans ce genre, que douze espèces seulement; aujourd'hui, on en compte

plus de deux cent trente, que l'on croyait généralement toutes sénestres; trois espèces font exception par leur test, qui est dextre. La Crimée et le midi de la Russie sont plus particulièrement leur patrie adoptive, quatorze ou quinze espèces seulement habitent en France.

Daubenton fut le premier, en 1743, à faire connaître la singulière structure des clausilies; mais ce fut Draparnaud qui, en 1805, donna à l'osselet intérieur le nom de *clausilium spatuliforme*, et le rendit significatif en nommant le genre *clausilie*, et n'y admettant que les coquilles pourvues de ce singulier caractère; ce que l'on n'a pas toujours fait, après cet auteur, lorsqu'on a voulu introduire, dans le genre, des coquilles analogues en apparence, mais qui, dépourvues de ce caractère, sont des bulimes et des maillots. Aujourd'hui, enfin, on paraît revenir de cette erreur, en s'arrêtant, sur ce sujet, à ce qu'avait si judicieusement fait Draparnaud, il y a 48 ans. Après cet auteur, les beaux ouvrages de MM. Férussac et Deshayes, de Rossmassler, de l'abbé Dupuy, les travaux de Pfeiffer, Schmidt, Charpentier et autres, nous ont, de plus en plus, faire connaître ce genre intéressant, et nous pourrions dire peut-être le plus curieux de tous. Il est à regretter, pour le coup d'œil seulement, que la nature ait limité son travail sur d'aussi petites proportions, puisque la hauteur, dans les plus petits individus, est limitée à 7 millimètres sur 2 millimètres de largeur; telles sont les *clausilia parvula et filograna*. La plus grande n'excède pas trois centimètres environ de hauteur, la *clausilia maccarana*. C'est, on le sait, cet appareil intérieur, ce caractère unique dans la manière de clore la gorge de la coquille par un osselet mouvant, qui en fait la singularité si remarquable; enfin, il faut encore le citer, le *clausilium* de Draparnaud, dont tous les auteurs ont parlé et dont nous n'avions pas une figure assez claire qui pût le montrer en place avec ses lamelles.

Dans l'ouvrage de Draparnaud, les figures si petites ne permettaient pas, il est vrai, des détails bien distincts, mais c'est un oubli remarqué dans les deux belles planches des clausilies, extrêmement grossies et exécutées dernièrement avec tant de soin dans l'ouvrage de feu M. le baron de Férussac : nous pensons qu'après toutes les bonnes descriptions de ces auteurs, quelques grandes figures de ce caractère singulier des clausilies ne seront pas néanmoins sans intérêt pour les conchyliologistes, parmi lesquels beaucoup encore ne l'ont pas vu, puisqu'il faut briser les coquilles pour l'apercevoir; c'est ce qu'ont fait les auteurs ci-dessus cités en brisant le péristome, et la partie supérieure de l'osselet a été ainsi figurée d'une manière désavantageuse. Nous pensons avoir mieux réussi en prenant notre coupe à l'inverse. Avec une lime douce, nous avons enlevé une partie de la paroi de la coquille, postérieurement au clausilium, ce qui conserve le péristome intact et nous montre plus clairement, en entier, le clausilium, avec une partie de son pédicule, ainsi que des lamelles intérieures de la coquille.

Nous avons ainsi ouvert plus de deux cents espèces de clausilies de notre collection, pour observer les divers changements intérieurs déjà en partie décrits par M. de Charpentier et autres. Nous donnons quatre figures des dessins que nous avons faits avec tout le soin qu'il nous a été possible, ainsi que les traits de trois clausilium séparés (1).

Cette pièce spatuliforme (clausilium) mobile, calcaire comme sa coquille, est convexe sur sa largeur et arquée sur sa longueur, du côté où se renferme le mollusque; beaucoup d'espèces même, vues de profil, affectent la forme du croissant : ses bords sont parfaitement adoucis,

(1) Pour mieux juger de l'osselet, nous donnons ces figures dans le sens contraire à la position normale des coquilles.

pour ne pas blesser le mollusque par son frottement lors de son passage ; cette pièce se continue en forme d'une petite lamelle étroite, très mince et délicate, qui se prolonge en se contournant le long de l'axe ou columelle de la coquille, où elle est soudée à son extrémité qui, là pour prendre plus de force, s'arrondit : ainsi, le clausilium est mobile et placé dans l'intérieur, à la profondeur d'environ un demi-tour au-dessous du péristome ; il ne peut donc pas être aperçu par l'ouverture de la coquille ; de là, il se prolonge avec son pédicule, faisant un tour de spire.

Le jeu de cette pièce operculaire se conçoit par l'élasticité de son pédicule en lamelle ; l'animal voulant sortir, s'appuie sur le clausilium, qui s'écarte en entrant en partie, de profil, sur la droite, dans une feillure formée par les deux plis inférieurs et subcolumellaires, heureusement disposés à cet effet pour le recevoir ; il reste maintenu dans cette feillure tout le temps que le mollusque est sorti, et, aussitôt qu'il est rentré, l'élasticité du pédicule ramène le clausilium à son repos. Ainsi, en opérant sa sortie, le frottement du mollusque a lieu, à droite, sur l'axe de la coquille et sur le clausilium, à gauche, le long de la paroi de la coquille.

Sur la planche xiii, nous donnons trois figures de la *clausilia maccarana* ; dans la fig. 1, une partie de la paroi au-dessous de l'ouverture de la coquille a été enlevée et nous montre à l'intérieur le clausilium à son repos, fermant la gorge de la coquille, plus diverses lamelles dont nous parlerons plus loin. La fig. 2, représente la coquille ouverte plus bas et à l'opposé de la précédente, pour montrer l'extrémité inférieure du pédicule soudé à l'axe de la coquille. Dans la fig. 3, la coquille est coupée à l'opposé du péristome ; le clausilium spatuliforme a été enlevé pour montrer la feillure formée des deux plis inférieurs et subcolumellaires où se place le clausilium lors

de la sortie du mollusque : ici plusieurs lamelles se font encore observer.

La fig. 4 est la *clausilia kusterii* : comme dans la première, nous avons enlevé une partie de la paroi pour montrer le clausilium à son repos ; celui-ci porte une échancrure qui, dans son mouvement, fait engrenage dans un bourrelet à la paroi de la coquille *A*. Nous connaissons environ vingt-cinq espèces, dont le clausilium est ainsi échancré. Au-dessous, et en ligne perpendiculaire, se trouve ordinairement le pli ou plutôt bourrelet en croissant (*plica lunata*) qui existe dans les trois quarts environ des espèces connues, et bien caractérisé dans l'espèce, si commune en France, la *clausilia solida* ; il n'existe pas dans celle-ci. Par sa forme, qui suit celle du clausilium, il est censé lui servir de feillure d'appui, étant à son repos ; mais sa vraie résistance, il la trouve plutôt dans la paroi même de la coquille : c'est là que la partie supérieure de l'osselet vient fortement se butter, de manière à opposer toute résistance du dehors, lorsque l'animal est rentré dans sa demeure. Au-dessous, et remplaçant ici le *plica lunata*, on remarque, dans cet espace, trois lamelles du bord columellaire *B*. Il n'y a qu'un très-petit nombre d'espèces qui ne possède pas une ou plus généralement deux de ces lamelles au-dessous du *plica lunata*. Plus bas, touchant la pédicule du clausilium, on découvre faiblement l'extrémité du pli inférieur *C* qui, plus haut, est ici comme le pli subcolumellaire, recouvert par le clausilium à son repos. Au-dessus est la lamelle en spirale (*lamella spiralis*) *D*. Dans l'ouverture de la coquille, on reconnaît la lamelle aperturale supérieure (*lamella superior*) *E*. Au-dessous est l'extrémité du pli inférieur *F*. Et le dernier, plus haut, appartient à l'extrémité supérieure du pli *subcolumellaris*, *G*.

Près de ces figures, nous avons représenté, au trait, et de grandeur naturelle, les *Cl. maccarana* et *Kusterii*. La

fig. *H* représente le clausilium détaché de la *clausilia Kusterii*, l'une des trois espèces que nous connaissons être dextre. *I* est le clausilium de la *clausilia tridens* ; *J* le clausilium de la *clausilia Pareyssi*. Dans le jeu de sa pièce, un bourrelet s'ajuste dans l'échancrure inférieure seulement ; on ne conçoit pas l'utilité de l'autre plus petite coche, ayant l'apparence de deux bouts de doigt. Ce sont les trois clausilium qui offrent les formes les plus différentes. La plus ordinaire est celle de la *clausilia macarana*. L'élasticité de la lamelle est à peu près bornée à la distance de la largeur du mollusque, entre ses deux points d'arrêt indispensables ; car, sans cela, la lamelle serait souvent brisée, et nous avons reconnu que cet accident devait arriver assez fréquemment durant la vie du mollusque, d'après le nombre que nous avons trouvé déjà brisé, en ouvrant leur coquille ; le mollusque avait sans doute la facilité de reproduire son clausilium.

Toute personne pourra, comme nous, se rendre compte de l'élasticité de cette pièce operculaire, après l'avoir mise au jour, comme le montrent nos figures 1 et 4, et, avec la pointe d'une aiguille, on la fera jouer comme le fait le mollusque.

NOTE sur la rapidité du développement de certaines Coquilles.

M. le capitaine Martin, de Marseille, a bien voulu nous adresser dernièrement trois coquilles, qu'il avait détachées de la carène d'un navire, dans des circonstances qu'il ne sera pas inutile de signaler à nos lecteurs.

Le navire dont il s'agit, ayant été caréné et doublé à *neuf, en zinc*, partit pour la côte ouest d'Afrique, mit quarante-huit jours dans sa traversée, séjourna soixante-huit jours dans la rivière de Gambie, et employa quatre-vingts six jours à faire son voyage de retour. Arrivé à Marseille, il entra aussitôt dans le port pour y faire nettoyer sa carène, d'où furent détachées les trois coquilles dont nous allons parler, et dont le mollusque avait péri, probablement par l'effet de la nature de l'eau du port de Marseille.

Les trois coquilles étaient : un *Mytilus Afer*, un *Avicula atlantica*, et un *Ostrœa denticulata*, Born, ou un *Ostrœa rufa*, Lam., espèce qui ne nous paraît être qu'un individu jeune de l'*O. denticulata*.

Nous ne ferons aucune observation au sujet des dimensions des deux premières espèces, qui comptaient cependant 78 millimètres de longueur : on pourrait admettre que leur mollusque, pourvu d'un byssus, a pu se trouver accidentellement à portée de s'attacher, à un certain degré d'accroissement, sur la carène du bâtiment ; mais il ne saurait en être de même de l'*Ostrœa*, qui appartient bien aux mers de la côte d'Afrique, notamment à l'embouchure de la rivière de Gambie : cette coquille, au moment où elle a été détachée du navire, mesurait 95 millimètres en longueur et en largeur, sa forme étant à peu près orbiculaire, et cependant il est évident qu'elle n'a pu s'attacher à la carène du bâtiment qu'après l'entrée de celui-ci dans la rivière de Gambie ; or, en se reportant aux dates citées plus haut, on voit que le têt de notre mollusque n'a mis au plus que *cinq mois et quatre jours*, pour parvenir à ce degré de développement. L'observation du capitaine Martin attirera l'attention des conchyliologues sur un point important de l'étude des mollusques, et nous engagerons notre honorable confrère

à continuer ce genre de recherches, lorsque l'occasion s'en présentera.

Il paraît que le navire, sur lequel ont été prises les trois coquilles dont nous venons de parler, et qui ne comptait que six mois vingt-deux jours de mer, avait sa carène couverte dans toute son étendue d'une couche de coquilles et de plantes, sur une épaisseur de 25 centimètres, laquelle, du reste, avait dû ralentir considérablement la marche du navire.

S. PETIT.

APPENDICE au *Catalogue des coquilles marines des côtes de la France*. (1) Par M. PETIT DE LA SAUSSAYE.

Lorsque nous avons publié en 1851, et en 1852, dans le *Journal de Conchyliologie*, un catalogue des mollusques marins trouvés sur les côtes de la France, nous avons eu la précaution de prévenir nos lecteurs que cette liste n'était, et ne pouvait même être complète : nous engageons en même temps ceux de nos souscripteurs, qui résident dans nos ports ou qui habitent le voisinage de nos côtes, à se livrer à de nouvelles recherches, à nous en faire connaître le résultat, et à contribuer ainsi à l'accomplissement d'une tâche qu'il leur appartenait de remplir. Plusieurs d'entre eux ont déjà répondu à notre appel, et c'est d'après leurs renseignements que nous

(1) Voir le *Journal de Conchyliologie*, Tome II, 1851, page 274, et Tome III, 1852, pages 70 et 176.

allons ajouter aujourd'hui quelques noms à la liste des espèces comprises dans notre premier catalogue.

Gen. PHOLAS, L.

M. Caillaud, de Nantes, qui se livre avec un grand zèle à l'étude des mollusques du littoral du département de la Loire-Inférieure, confirme l'opinion émise par nous que le *Pholas callosa*, de Lamarck, n'est qu'un individu mal conformé du *Ph. dactylus*.

Gen. SOLECURTUS, Blainv.

Sol. strigillatus a été trouvé par M. Caillaud, sur les côtes du département de la Loire-Inférieure.

Gen. RUPICOLA, Fl. de Bel.

RUPICOLA CONCENTRICA, Fl. de B.

Anatina rupicola, Lam.

Espèce trouvée par M. Caillaud, dans des trous formés par des mollusques perforants. (Loire-Inférieure.)

Gen. TELLINA, L.

1° TELLINA SERRATA, Broc.

Cette espèce a été trouvée par M. Martin, aux environs de Martigues.

2° TELLINA COSTÆ, Philippi.

Coq. Sicil., pl. 3. f. 11.

Habit. : Egalement aux environs de Martigues, où elle a été recueillie par M. Martin. M. Caillaud nous mande qu'il a trouvé aussi cette espèce sur un banc de corail, près du Croisic.

NOTA. M. Caillaud a rencontré la *Tel. fragilis* (*Petr. ochroleuca* Lam.) sur les côtes de son département, quelquefois dans les trous perforés par les Pholades.

Gen. DONAX, L.

M. Cailliaud a trouvé, sur les côtes de son département, les *Donax semistriata*, Poli, et *complanata*, Mont.

Gen. PULLASTRA, SOW.

Nous avons reçu de M. Martin, un exemplaire de la *Venus (Pullastra)*, *Beudantii* de Payraudeau ; or, en la comparant avec les types de la collection de Lamarck, nous avons reconnu que cette espèce n'est autre chose que la *Venus petalina*, de cet auteur.

Nous dirons aussi, en voyant la multiplicité des variétés des espèces de la Méditerranée, auxquelles Lamarck a donné des noms différents, qu'on trouve entre elles sous le rapport de la forme, comme au point de vue de la coloration, des passages si peu saisissables, qu'on sera, selon toute apparence, conduit à réunir bon nombre de ces espèces en une seule.

Gen. CHAMA, L.

CHAMA GRYPHINA, Lam.

Habite : Les environs de Martigues, M. Martin.

Gen. LIMA, Lam.

Nous avons reçu de M. Cailliaud une coquille trouvée par lui au plateau du four, dans les plus basses marées, et qu'il nous a envoyée comme étant la *L. aperta*, de Sowerby, laquelle figure sous le nom de *L. tenera*, Turton, dans notre catalogue, et diffère de la *L. bullata*, de Born.

Gen. PECTEN, Brug.

PECTEN *lævis*, Pennant.

— *obsoletus*? Pennant.

— *tigerinus*, Mull.

— *domesticus*, Chem.

Dragué sur le banc de corail du Croisic, par M. Cailliaud.

Gen. PLEUROBRANCHUS, Cuv.

PLEUROBRANCHUS AURANTIACUS, Risso.

Nous pensons que c'est à cette espèce que doit être rapporté un *Pleurobranchus*, que M. Martin a trouvé dans les eaux de Martigues, et qu'il nous a désigné sous le nom de *Pl. rufescens*.

Gen. BULLOEA, Lam.

BULLOEA PUNCTATA, Adams.

— *catenata*, Mont.

— *angustata*, Biron.

Habit. : Les environs de Martigues. M. Martin.

Gen. BULLA, Lam.

BULLA CYLINDRACEA, Pennant.

— *ovulata*? Broc. §

Habit. : Les côtes du département de la Loire-Inférieure, d'après M. Cailliaud.

Gen. CONOVULA, Lam.

1° CONOVULA FIRMINII, Payraud.

Coq. corp. pl. 5. f. 9; 10.

Trouvée par M. Martin, au cap Couronne, et par

M. le docteur Forest au quartier de Lavera (Martigues).

2° CONOVULA DUBIA ? *Cantraine*.

— *maritima*, Martin.

Nous avons reçu de M. Martin (de Martigues), quelques exemplaires d'une Conovule, qu'il nous a envoyée comme nouvelle, sous le nom de *C. maritima*; mais nous avons retrouvé dans cette coquille presque tous les caractères attribués par M. Cantraine à son *Auricula dubia* (Malacologie Méditerranéenne, pag. 172), et c'est sous ce nom que nous avons cru devoir faire figurer ici l'espèce découverte par M. Martin, à Martigues.

Notre confrère a aussi trouvé, dans la crique d'Auguette, quartier de Lavera (Martigues), une autre Conovule, qu'il nomme *C. Bonneau*, et qui serait voisine de la précédente; mais nous ne l'avons pas vue, nous n'en connaissons pas les dimensions, et nous ne la mentionnons ici que pour mémoire.

Gen. RISSOA, Frem.

RISSOA LACTEA, Michaud.

Cette espèce, qui vit dans les eaux de la Méditerranée, et que M. Cailliaud a trouvée aussi sur les côtes de la Loire-Inférieure est différente du *Rissoa cancellata*, Lam., avec lequel nous l'avions confondue.

Gen. CHEMNITZIA, D'Orbig.

CHEMNITZIA GRACILIS, Philipp.

Coq. Sicile. pl. 24. f. 11.

Habit. : Les côtes du quartier de Martigues. M. Martin.

Gen. CORIOCELLA, Blainv.

M. Cailliaud a trouvé sur les côtes de Noirmoutiers, la *Cor. perspicuus*, L. (*Sigaretus Kindelianus*, Mich.)

Gen. TROCHUS, L.

TROCHUS MONTACUTI, Turton.

Dragué par M. Cailliaud sur le banc de corail du Croisic.

Gen. CERITHIUM, Brug.

1° CERITHIUM ELEGANS, Blainv.

Monog. Kiener. pl. 24, f. 2 a.

Espèce différente du *C. lima*, et qui nous est signalée par M. Martin, comme étant très commune dans les canaux de Martigues.

2° CERITHIUM SARDOUM, Cantraine.

Monogr. Kiener. pl. 22, fig. 2.

M. Martin trouve quelquefois, à la presqu'île de Gien, cette espèce qui n'est peut-être que le *Cer. mamillatum* de Risso, p. 194, pl. 11, fig. 11, 12.

3° CERITHIUM TRILINEATUM, Philipp.

coq. Sicil., pl. 11, fig. 13.

Ce *Cerithium*, qu'on retrouve dit-on aux Antilles, a été rencontré plusieurs fois par MM. Martin et Forest, sur les rochers de St-Gervais, et au cap Couronne, près de Martigues.

Gen. FUSUS, Brug.

FUSUS MURICATUS, Montag. (*Murex*).

Mont. pag. 114, pl. 3, f. 15.

M. Cailliaud nous signale cette espèce comme ayant été draguée sur le banc de corail du Croisic.

Gen. RANELLA, Lam.

RANELLA RANINA. Lam.

M. Kühnholtz, de Montpellier, nous a signalé cette coquille comme ayant été trouvée à Toulon : M. Payraudeau dit de son côté qu'elle a été pêchée par les corailleurs sur les côtes de la Corse : cependant M. Requier n'a pu parvenir à se la procurer, et M. Philippi ne la cite pas comme vivant dans les eaux de la Méditerranée. C'est donc sous toutes réserves que nous l'inscrivons sur notre catalogue.

Gen. BUCCINUM, L.

1° BUCCINUM FUSIFORME, Kiener.

Kien. monogr. pl. 5, f. 12.

M. Barthélemy, de Marseille, nous assure que cette espèce a été trouvée à différentes reprises avec son mollusque et l'opercule, sur les côtes de Provence. M. Martin nous a confirmé aussi le fait.

2° BUCCINUM PRISMATICUM, Broc.

Habit. : Les environs de Martigues : M. Martin.

S. P.

NOTE sur le nouveau genre HYPOTREMA, par M. AL.
D'ORBIGNY.

L'étude analytique de la science Paléontologique, nous offre souvent des genres d'animaux, d'autant plus impor-

tants en Zoologie, qu'ils nous montrent pour la première fois réunis, des caractères que nous sommes habitué, en l'état actuel des choses, à trouver toujours isolés sur des êtres différents. Dans une notice précédente, nous avons décrit en 1852, le genre *Heteroceras*, où se montrent réunis : la Spire enroulée obliquement des *Turrilites*, à la crosse si remarquable de la bouche des *Hamites*, des *Ancylloceras* et des *Hamulina*. Bien antérieurement nous avons fait connaître deux modifications plus singulières encore, et jusqu'alors inconnues : le genre *Spirulirostra*, offrant le curieux assemblage d'une coquille à loges aériennes, identique à celles des *Spirules*, logée dans un osselet rostré, voisin de l'os intérieur des *Sepia*. Le genre *Conoteuthis* réunissant l'osselet corné d'un *Ommastrephes*, à l'alvéole chambré du rostre des *Belemnites*. La nouvelle modification que nous allons décrire aujourd'hui, bien qu'elle ne dépende pas des Céphalodes, les plus parfaits des mollusques, n'en mérite pas moins toute notre attention. Elle appartient aux mollusques privés de tête, nommés pour cette raison, *Acéphales* par Cuvier, et *Lamellibranches* par Blainville.

Nous avons divisé tous les *Lamellibranches* en deux grandes divisions. 1° Les *Hortoconques*, chez lesquelles la coquille est symétrique, la station normale, verticale, les tubes respiratoires en haut, le pied en bas, et dont l'ensemble des parties testacées, se divise en deux valves, l'une droite, l'autre gauche; 2° les *Pleuroconques*, chez lesquels la coquille n'est plus symétrique; la station normale montre, relativement à l'autre, une coquille couchée sur le côté, et dont l'ensemble se divise en une valve inférieure et une valve supérieure. C'est dans cette dernière division, qui, comme nous l'avons reconnu le premier, représente, chez les mollusques, le singulier déplacement de toutes les parties, désigné chez les pois-

sons sous le nom de *Pleuronectes*, que se classe le genre dont nous allons nous occuper.

Parmi les Pleuroconques, deux genres très connus, n'offrent pas, entre eux, la moindre analogie. Ce sont les *Perna*, remarquables par les fossettes ligamentaires de leur charnière, et les *Anomya* sans fossettes ligamentaires, mais pourvues, à la valve inférieure, d'une échancrure, ou ouverture, qui donne passage à un muscle s'attachant directement à un opercule testacé, fixé aux corps sous-marins. Malgré les caractères si tranchés, et si disparates de ces deux genres dépendant de deux familles distinctes, celui que nous décrivons sous le nom d'*Hypotrema*, en offre pourtant réunis les deux principaux caractères. Il porte en effet, à la charnière, une série nombreuse de fossettes ligamentaires comme les *Perna*, et offre à la valve inférieure, une ouverture analogue à celles qu'on remarque chez les *Anomya*. Avant de le décrire, nous allons faire brièvement l'histoire de ces curieuses coquilles fossiles.

Nous les avons découvertes, en 1824, aux environs de La Rochelle, et nous ne savions qu'en faire. Quand, en 1846, nous nous sommes occupé de la rédaction de notre *Prodrome de Paléontologie stratigraphique*, trouvant quelque analogie de forme entre nos coquilles fossiles, et une figure donnée par M. Defrance, sous le nom de *Pulvinites*, nous les avons rapportées provisoirement à ce genre. Aujourd'hui qu'il s'agit de les décrire définitivement, nous reconnaissons qu'il ne peut y avoir aucune certitude pour le classement de nos fossiles, dans le genre *Pulvinites*, de M. Defrance, qui n'est vraisemblablement qu'une *Perna*, et n'a pas l'ouverture de la valve inférieure. Afin qu'on en puisse juger, voici les caractères assignés à son genre, en 1826, par M. Defrance, (*Dictionnaire des Sciences naturelles*, t. 44, p. 107.)

« Les coquilles qui ont laissé ces empreintes étaient

» peu bombées, leur test paraît avoir été mince et feuilleté; leur forme était subtrigone? A l'angle le plus aigu, se trouve l'empreinte d'une charnière sublinéaire, composée de huit à neuf côtes, courtes et serrées, qui se sont moulées dans autant de vides où a dû être inséré le ligament. Je n'ai vu de ces coquilles que des débris de moules de valves, qui paraissent avoir été un peu bombées; mais M. de Gerville annonce qu'il en possède une qui est plate, en sorte qu'il paraît que cette espèce aurait eu du rapport avec les Pernes, à cause de sa charnière, et avec les Pandores pour la forme de ses valves. »

Comme beaucoup de *Perna* fossiles offrent également une valve bombée et une valve plate, que la trace si visible de l'ouverture de la valve inférieure n'aurait pas échappé à MM. DeFrance et de Gerville, nous croyons avoir acquis la certitude que le genre *Pulvinites*, de M. DeFrance, n'est autre chose qu'une Perne, et que le genre que nous décrivons, ne peut, en aucune manière y être classé. C'est ce motif qui nous amène à lui donner actuellement une dénomination nouvelle.

Genre HYPOTREMA, D'Orb. 1853.

Animal inconnu, dont le muscle abducteur est unique et non divisé. *Coquille* pleuroconque, inéquivalve, irrégulière, ovale, oblongue ou trigone; valve supérieure entière libre, convexe; valve inférieure, plane ou concave, percée; ayant un trou à sa partie cardinale, où cette ouverture servait au passage d'un muscle unique, rond, fixé à la valve supérieure, qui venait s'attacher, sans opercule, directement sur les corps sous-marins. Impression palléale entière; impression musculaire unique, non multiple, visible seulement à l'extrémité cardinale de la valve supérieure. Ligament externe, multiple, divisé

par segments nombreux, placés chacun dans une fossette transverse, oblique, de dedans en dehors, sur le bord des deux valves.

Rapports et différences. Comme nous l'avons dit, ce genre réunit les caractes de ligament des *Perna*, et de l'attache musculaire des *Anomya*, tout en différant de l'un et de l'autre par la réunion de ces deux caractères. Les fossettes du ligament se distinguent des fossettes des *Perna*, par leur obliquité, les unes par rapport aux autres, et leur disposition non parallèle. L'ouverture de la valve inférieure est entière, et non une simple échancrure, comme chez les *Anomyes*. D'ailleurs, le manque d'opercule, l'insertion directe du muscle sur les corps sous-marins, et le manque d'impression multiple du muscle à la valve supérieure, le fait différer complètement de ce dernier genre. Nous croyons même, d'après ces caractères différentiels, que le genre, malgré la présence de la valve inférieure percée, doit plutôt être classé dans la famille des *Aviculidæ*, que dans celle des *Anomydæ*.

Nous connaissons deux espèces assez distinctes dans leurs formes. Elles se rencontrent fossiles dans le quatorzième étage corallien, de l'ancien bassin des mers pyrénéennes, aux environs de La Rochelle, dans la Charente-Inférieure. Ces coquilles, plus ou moins minces et fragiles, vivaient sur un fond de sédiments fins, au-dessous du niveau du balancement des marées de cette époque, fixées sur des Polypiers du genre *Lasmophyllia*, et *Montlivaltia*. Elles étaient assez rares dans les couches traversées par le creusement du canal de La Rochelle à Niort, mais aujourd'hui que ces travaux sont pour ainsi dire terminés, il est probable qu'on ne se les procurera plus que très difficilement.

HYPOTREMA RUPELLENSIS, D'Orb. 1853.

Pl. X, fig. 1-5).

Pulvinites rupellensis, D'Orb. 1847, Prodrôme de Paléontologie stratigraphique, t. 2, p. 24. Etage 14^e, N° 381.

H. testa oblongo-elongatá, depressá, lævigatá, inæqui-valvi: latere palliali angustato; latere cardinali dilatato; umbonibus dilatatis.

Dimension. Longueur, 40 à 50 millimètres, largeur, 20 à 30 millimètres.

Coquille assez épaisse, ovale oblongue, transverse, déprimée, lisse; acuminée, ou au moins plus étroite à la région palléale, qu'à la région cardinale, ordinairement élargie, obtuse ou tronquée. Inéquivalve, la valve supérieure est bombée, l'autre concave. La facette du ligament est allongée, falciforme, pourvue d'environ onze fossettes obliques, obtuses en dedans, acuminiées en dehors.

Localité. Nous l'avons recueillie à l'état de moule intérieur, dans le calcaire compact, du quatorzième étage corallien, des environs de Marsilly, et du canal de Niort, près de La Rochelle (Charente-Inférieure), où elle est très rare. De notre collection.

Explication des figures. Pl. X, fig. 1 et 2, deux formes différentes du moule intérieur de valves supérieures vues en dessus; fig. 3, profil longitudinal; fig. 4, profil transversal vu du côté de la charnière; fig. 5, détail grossi, de l'empreinte des fossettes ligamentaires.

HYPOTREMA TRIANGULARIS, D'Orb. 1853.

(Pl. X, fig. 6-12).

H. testá oblongo-trigoná, depressá, lævigatá, inæqui-

valvi : latere palleali dilatato , rotundato ; latere cardinali augustato ; umbonibus acuminateis , obtusis.

Dimensions. Longueur 50 millimètres, largeur 30 millimètres.

Coquille mince, en partie cornée, ovale, trigone, transverse, déprimée, lisse; très élargie, obtuse et arrondie à la région palléale, au contraire rétrécie, acuminée, quoique obtuse à la région cardinale; très inéquivalve, la valve supérieure est bombée, l'inférieure très concave. La facette ligamentaire est large et peu étendue, pourvue d'environ six fossettes très longues, obtuses en dedans, acuminées en dehors, presque divergentes; l'ouverture de la valve inférieure est ronde; une impression musculaire ronde, comme radiée, se voit en dedans de la valve supérieure.

Rapports et différences. Cette espèce se distingue nettement de la précédente, par sa forme plus triangulaire, bien plus large et dilatée à la région palléale, plus étroite et acuminée à la région cardinale, surtout par beaucoup moins de fossettes ligamentaires, et par la direction divergente de celles-ci.

Localité. Dans les couches de calcaire blanc, argileux, du quatorzième étage corallien de la Belle-Croix, au canal de Niort, près de La Rochelle (Charente-Inférieure). On voit qu'elle était fixée sur des polypiers des genres *Lasmophyllia* et *Montlivaltia*. De notre collection.

Explication des figures. Pl. X, fig. 6; valve supérieure vue en dessus; fig. 7. Un moule intérieur de la même valve vue en dessus, montrant, *a*, une empreinte musculaire rayonnante; f. 8. Le même moule vu du côté de la valve inférieure; fig. 9, profil d'un autre moule; fig. 10, empreinte d'une valve inférieure; fig. 11, profil transversal vu du côté de la charnière; fig. 12, empreintes des fossettes ligamentaires grossies.

ALCIDE D'ORBIGNY.

DESCRIPTION d'espèces nouvelles de *Coquilles fossiles* du musée de Besançon, par H. COQUAND, professeur de Géologie à la Faculté des Sciences.

1° *CYPRÆA ovula* (D'Orb. *species*). Pl. 14, fig. 1 et 2.
Synonymie *Globiconcha ovula* (D'Orb.). Paléontologie française : Ter. crétacés, p. 145, pl. 170, fig. 3.

C. Testâ ovato-ventricosâ, turgidâ, lævigatâ; apertura angusto-flexuosâ.

Coquille ovulaire, raccourcie, renflée; convexe en dessus, large et plane en dessous, composée de cinq tours de spire. Ses deux extrémités sont proéminentes, surtout l'inférieure : celle qui répond au canal est un peu rejetée vers la droite. L'ouverture est étroite et flexueuse en s'élargissant à la base. Le bord droit est épais et terminé par une dépression parallèle à l'ouverture et garni d'une double série de denticulations opposées. Le bord gauche est convexe et se termine par une gouttière un peu oblique, laquelle constitue le canal. Spire enroulée régulièrement, le dernier tour embrassant et formant à lui seul la presque totalité de la coquille. Dimensions, 60 millimètres dans le sens de la longueur et 40 millimètres dans celui de la largeur.

Cette espèce a été trouvée par moi à l'état de moule intérieur dans l'étage de la craie blanche (*sénonien*, de M. D'Orbigny), à Lavalette et à Aubeterre, dans le département de la Charente, associée à l'*Ostrœa vesicularis*, à l'*Ananchytes ovatus*. M. Marrot l'a recueillie aussi dans le département de la Dordogne.

Jusqu'ici, le genre *Cypræa*, qui est répandu si abondamment dans toutes les mers, n'avait été cité à l'état fossile que dans les terrains tertiaires; sa présence dans la formation secondaire démontre le peu de valeur que

fournit la distinction des genres pour la détermination des horizons géologiques.

La *Cypræa ovula* a été décrite par M. D'Orbigny, sous le nom de *Globiconcha ovula*. Cet auteur n'a eu à sa disposition, qu'un exemplaire mutilé, privé de sa bouche, et par conséquent du bourrelet portant l'empreinte des denticulations. Il était d'ailleurs difficile de rétablir le genre auquel appartenait l'échantillon figuré par M. D'Orbigny, par la raison que la coquille n'était pas adulte, et qu'elle possédait encore son bord droit tranchant. Il nous a été facile de nous assurer de l'identité du *Globiconcha ovula* avec notre *Cypræa*, en comparant nos deux exemplaires à celui qu'a recueilli M. Marrot, et qui est déposé dans les collections de l'Ecole des Mines.

2° AMMONITES *Pidanceti* (Coquand), pl. 14, fig. 3 et 4.

A. Testâ discoïdê, convexiusculâ, transversim sulcatâ; anfractibus convexis, involutis; sulcis flexuosis, externis numerosissimis; dorso carinato; aperturâ compressâ, semi-lunari; umbilico angustato.

Coquille discoïdale, un peu comprimée dans son ensemble, arrondie au pourtour, carénée, pourvue d'une coquille saillante s'élevant au-dessus d'un double sillon lisse; spire formée de tours convexes, embrassante, ornée de nombreux sillons flexueux qui partent du pourtour de l'ombilic en sillons d'abord simples, se divisant vers le milieu du tour en trois ou quatre côtes qui s'arrêtent sur le pourtour de la région dorsale. Dos obtus, pourvu d'une quille médiane; ombilic étroit, ouverture échancrée.

Cette coquille a, par ses côtes, quelques rapports avec certaines variétés de jeunes individus de l'*Ammonites oculatus* (Rein.) et de l'*Ammonites tumidus* (Ziéten.); mais sa quille saillante suffit pour la séparer nettement de ces deux espèces et de toutes les autres espèces d'Ammonites oxfordiennes.

L'*Ammonites Pidanceti* a été découverte dans les marnes oxfordiennes de Palente, près de Besançon, par M. Pidancet, géologue très distingué, au zèle duquel les collections de la Faculté des Sciences sont redevables en partie de leurs richesses paléontologiques.

3° AMMONITES *calcaratus* (Coquand). Pl. 14, fig. 7 et 8.

A. Testâ discoïdeâ, transversim sulcatâ; anfractibus involutis; lateribus convexis; dorso carinato, bisulcato, in medio calcarato; aperturâ semi-lunari.

Coquille discoïdale, un peu renflée, carénée et pourvue d'une quille peu saillante; ornée de côtes fines, légèrement infléchies, disposées en faisceaux, partant de l'ombilic et s'interrompant tout à coup vers la carène externe. Dos obtus, pourvu d'une quille médiane, placée entre deux sillons assez profonds, dont les rebords externes atteignent le niveau de la quille elle-même. Le dos, vers le milieu du dernier tour, est armé d'une espèce d'éperon conique et saillant, prenant naissance à quelque distance de l'ombilic. Cet éperon est découpé à sa partie terminale par la quille et les sillons que l'on remarque sur le dos. Spire embrassante; ombilic étroit; ouverture échancrée.

Par la disposition de sa carène, et surtout par son éperon, cette espèce se sépare de toutes les *Ammonites* connues.

Elle a été découverte par M. Pidancet, à Palente, dans les marnes oxfordiennes, associée avec les *Ammonites oculatus* (Rein), *Arduennensis* (D'Orb.), *Crenatus* (Brug.), *Cordatus*, (Sow.), etc.

4° AMMONITES *Baylei* (Coquand). Pl. 14, fig. 5 et 6.

A. Testâ compressâ, subcarinatâ; anfractibus com-

pressis, lævigatis; dorso subcarinato, cristato; umbilico aperto; aperturá compressá, subsagittatá.

Coquille comprimée, discoïdale, un peu tranchante et carénée au pourtour; spire embrassante, formée de tours comprimés, légèrement convexes, lisses ou bien marqués de quelques rugosités peu saillantes de formes indéterminables, recouverts sur la moitié de leur largeur. Ombilic assez large; dos taillé en biseau émoussé, pourvu de chaque côté d'une côte longitudinale, peu saillante, qui ajoute deux nouvelles carènes à la carène médiane. Celle-ci est ornée de distance en distance de crénelures régulièrement espacées, qui dessinent des festons saillants plus développés dans le sens de leur longueur que dans celui de leur hauteur. Bouche en fer de lance, de forme un peu écrasée.

Envisagée dans son ensemble, cette coquille paraît se rapprocher des *Ammonites Henrici* (D'Orb.) et *Erato* (D'Orb.), avec lesquelles elle a des caractères communs. Ainsi, par sa double carène, elle rappelle l'*A. Henrici*, dont elle se distingue par les crénelures en dents de scie qui ornent sa carène centrale, ainsi que par son ombilic qui est plus large et son ouverture plus renflée.

Sans sa triple carène on la confondrait avec l'*A. Erato*: mais celle-ci a le dos arrondi et complètement lisse.

L'*A. Baylei* a été découverte par M. Pidancet et mon fils, dans les marnes oxfordiennes de Tarcenay (Doubs), à 12 kilomètres de Besançon.

5° *AMMONITES scaphitoïdes* (Coquand).

Pl. 14, fig. 9 et 10.

A. Testá compressá, lævigatá, gibberulá; anfractibus lævigatis compressis; umbilico angustato; aperturá compressá; dorso rotundato.

Coquille très comprimée dans son ensemble, lisse, à

dos arrondi; composée de tours comprimés, le premier embrassant; le dernier s'éloignant un peu de l'ombilic, se rétrécissant dans la région supérieure, à partir d'une gibbosité ou d'un coude que l'on remarque au milieu de la dernière loge et se projetant en avant à la manière de la portion déroulée d'un scaphite (le scaphite *Yvanii* Ruzos par exemple). La dernière loge dans laquelle était logé l'animal forme plus de la moitié du volume total de la coquille; ouverture déprimée.

Cette singulière espèce, dont l'enroulement commence comme celui de quelques jeunes individus de l'*Ammonites polymorphus* (D'Orb.), se distingue franchement de toutes les espèces connues par le changement de direction que l'on observe sur le milieu de la dernière loge, et qui trouble la régularité du plan suivant lequel se développe la spire. Ainsi, la ligne menée du point où commence l'inflexion et passant par le centre de la coquille fait à peu près un angle droit avec la portion terminale du dernier tour. Ces caractères sont constants dans seize échantillons qui font partie de la collection de la Faculté des Sciences de Besançon.

M. Pidancet a découvert cette espèce dans les marnes oxfordiennes, avec les *Ammonites oculatus*, *cordatus*, au Mont-de-Vercel, à Arc-sous-Monteneau (Doubs); au Vandieux, près de Champagnolle et aux Planches-en-Montagne (Jura). Ce qu'il y a de particulier dans la distribution géographique de cette espèce, c'est qu'elle semble caractériser l'étage oxfordien du Haut-Jura, tandis qu'elle manque complètement à Palente, et dans la première zone montagneuse.

H. C.

DES DIVERSES PRÉPARATIONS employées pour la conservation des Mollusques, par M. le docteur Félix DANIEL, de Brest.

Observation préliminaire. La bonne conservation des mollusques nus, et même celle des animaux pourvus d'une coquille, intéresse trop les études du conchyliologue pour que nous n'ayons pas déjà cherché à faire connaître, principalement aux collecteurs qui explorent les contrées lointaines, les diverses préparations propres à mettre les tissus des animaux dont il s'agit, à l'abri de la décomposition. Dans le premier volume de notre journal (1850), page 215, nous avons donné une note relative à cet objet. Depuis, M. Gratiolet a publié (vol. 2, 1851, pag. 226) quelques observations sur l'art de conserver les mollusques destinés aux recherches anatomiques; nous-même enfin, dans l'instruction que nous avons publiée sur la recherche des coquilles (même volume, page 102), nous avons recommandé à l'attention des naturalistes voyageurs, la recherche et la conservation des animaux qui les habitent, et de ceux qui vivent dépourvus d'enveloppe calcaire, soit à la surface de la terre, soit dans le sein des eaux.

Notre ami, M. le docteur Félix Daniel, a bien voulu s'occuper de son côté de nouvelles recherches sur ce même sujet, et il nous en a fait connaître le résultat dans une lettre, dont nous allons, avec son autorisation, mettre un extrait sous les yeux de nos lecteurs.

S. P.

Monsieur,

Quoique les résultats des expériences que j'ai faites jusqu'à présent, relativement à la conservation des mol-

lusques ne soient encore ni bien complets, ni bien décisifs, je me décide cependant à vous les faire connaître, espérant que nos navigateurs pourront mieux que moi poursuivre cette étude, et prononcer avec plus de certitude sur les avantages et sur les inconvénients comparatifs des procédés que j'ai expérimentés.

Plusieurs conditions essentielles doivent être remplies par les liquides employés à la conservation des mollusques.

1° Empêcher la putréfaction et la moisissure.

2° Ne pas agir chimiquement, en décomposant certains organes, ou en les contractant trop fortement.

3° Être incolores, et, autant que possible, conserver la couleur propre aux tissus.

4° Enfin, ne pas attaquer trop facilement les instruments de dissection.

Nous allons passer successivement en revue les diverses préparations que nous avons étudiées.

1° *Alcool.*

L'alcool affaibli, c'est-à-dire réduit à 22°, en mêlant une partie d'eau à une partie d'alcool à 36°, est sans contredit le meilleur préservatif contre la putréfaction, néanmoins il est bon d'y ajouter une petite quantité (une partie sur cent) de sublimé corrosif (chlorure mercurique). Ce liquide contracte bien un peu les tissus, mais on peut remédier à cet inconvénient en déposant les mollusques pendant vingt-quatre ou quarante-huit heures dans un mélange d'une partie d'alcool avec six parties d'eau, puis dans un mélange de ces deux liquides à parties égales, enfin dans l'alcool à 22°.

La coloration s'altère à la longue dans cette liqueur, et les tissus prennent généralement une teinte d'un blanc grisâtre ; mais les organes conservent assez bien leur

souplesse pour être disséqués après un long espace de temps, et les pièces anatomiques des mollusques plongées toutes préparées dans ce liquide, sont propres à l'étude pendant de longues années. Nous pouvons, à Brest, étudier encore avec fruit l'anatomie d'un *Bulime hémas-tome* du Brésil, préparé il y a plus de dix ans, par M. Quoy : un *Calmar*, et une *Mye* des sables préparés par nous en 1847, sont dans un parfait état de conservation. Toutefois, on ne peut, en cours de campagne et partout, avoir constamment à sa disposition de l'alcool, dont le prix d'ailleurs est assez élevé : il faut donc faire en sorte de n'en user que dans un pressant besoin, et pour la conservation des objets les plus précieux. Ce liquide convient surtout aux mollusques pourvus de coquille, car il n'agit pas chimiquement sur celles-ci, et ne les décompose pas.

Si, pour remplacer l'alcool, on devait se servir d'eau-de-vie, de rum, de tafia, il faudrait, au préalable, décolorer ces liquides au moyen de la poudre de charbon ; pour cela on mélange de la poudre de charbon de bois, ou d'os (ce dernier convenant mieux), une partie en poids, sur 10 à 15 de liquide, puis on filtre au moyen de papier brouillard, ou d'un peu d'ouate placée dans la partie la plus étroite de l'entonnoir.

2° *Solution aqueuse de chlorure de sodium.*

Des mollusque nus (*Aplysies*, *Limaces*, etc.) et des mollusques à coquilles (*Turbo*, *Solen*, *Venus*.); ont été plongés pendant un an dans l'eau de pluie, purgée d'air, 500 grammes, avec sel marin 100 grammes, camphre un gramme : à l'expiration de ce délai les tissus étaient ramollis, les chairs décolorées, mais ils pouvaient encore servir à l'étude. Cette solution conviendrait, à défaut d'autre, ou pour ne conserver des mollusques que dans un court espace de temps.

3° *Sel commun.*

Le sel sec, sans addition d'aucun liquide est bien préférable à la préparation précédente: pour l'employer convenablement, on prend du sel ordinaire que l'on place au fond d'un vase quelconque de grès, de faïence etc., ou même dans un petit baril: on y dépose ensuite les mollusques par couche, que l'on recouvre d'un peu de sel, en alternant les couches: ce moyen conserve très bien les chairs, et n'altère pas les coquilles: nous avons pu étudier les organes de Néritines et de Buccins, conservés de cette manière, et rapportés de Taïti par M. Vesco, chirurgien de la marine. C'est une des méthodes les plus économiques à bord des bâtiments, puisque le navigateur a toujours, pour ainsi dire, le sel sous la main. M. Alcide D'Orbigny recommande ce moyen qu'il a employé avec succès.

4° *Solution indiquée dans le Journal de Conchyliologie.*
(Vol. I, pag. 215, et vol. 2, pag. 102.)

Cette solution convient très bien pour les mollusques nus, et pour ceux qu'on a eu la précaution de retirer de leur coquille. Moins chère que l'alcool, elle conserve mieux que lui la souplesse des tissus, et elle altère moins les couleurs: elle doit donc lui être préférée dans certains cas; mais, s'il s'agissait de conserver les mollusques dans leur coquille, cette même solution devrait être rejetée à cause de ses propriétés acides, qui, en décomposant les substances calcaires, développent des gaz assez forts pour faire éclater les vases, et entraînent la destruction des substances animales.

5° *Solution aqueuse de sulfate aluminico-potassique*
(Alun du commerce).

Cette solution, composée d'une partie de sulfate sur dix

d'eau, est à peu près dans le même cas que la précédente, et peut la remplacer lorsque l'époque où l'on devra se servir des Mollusques ne sera pas trop éloignée, car il serait fort à craindre que ses propriétés acides ne ramollissent les tissus au bout de quelque temps : je l'ai expérimentée depuis quelques mois, et deux *Aplysies* placées dans cette solution n'ont rien perdu de leurs couleurs, ni de la souplesse de leur tissu : seulement la pourpre qu'elle secrète s'est précipitée au fond du vase.

6° *Solution saturée de sel ammoniac (chlorhydrate) et de sublimé corrosif.*

C'est une solution d'eau dans laquelle on mélange dix parties de chlorhydrate d'ammoniac, et une partie de sublimé corrosif en quantité suffisante pour saturer le liquide, c'est-à-dire autant qu'il peut dissoudre de ce mélange : on peut, pour y introduire plus facilement le sublimé, qui ne se dissout guère dans l'eau, le faire dissoudre préalablement dans l'esprit de vin rectifié.

J'ai employé cette solution avec succès pour conserver à l'état sec, et placer dans une collection, des mollusques nus, ou à coquille intérieure, tels que Sèches et Calmarets : ainsi placés, ils s'imprégnaient peu à peu de ce sel, qui, sans leur faire perdre ni leur couleur, ni leur forme, arrivait pour ainsi dire à les pétrifier : la durée du séjour des corps dans la liqueur devra être proportionnée au volume de l'objet, ainsi qu'à la densité des tissus : les mollusques retirés du vase, et séchés sans autre préparation peuvent être placés dans des tiroirs à la suite des coquilles : une collection de Sépiaires préparés de la sorte présenterait le plus grand intérêt ; les seuls inconvénients de cette préparation sont de coûter fort cher, et d'être d'un emploi assez dangereux.

7^o *Solution de nitrate de plomb.*

Cette préparation donne lieu à un précipité blanc qui incruste les mollusques qu'on y a déposés.

8^o *Acétate d'alumine.*

Il dissout les coquilles, et d'un autre côté il coûte aussi cher que l'alcool.

9^o *Acide acétique.*

Cet acide ramollit les mollusques qu'il devient impossible de disséquer, lorsqu'ils y ont séjourné longtemps. Les coquilles, ou les pièces calcaires intérieures se décomposeraient aussi dans ce liquide, qui, du reste, ainsi que l'a déjà dit M. Gratiolet (1^{er} vol. pag. 227), sera utilement employé pour faire mourir les mollusques.

Ainsi que vous le voyez, Monsieur, les procédés que je viens d'indiquer ont leurs avantages, mais ils ont aussi leurs inconvénients, et je dois convenir que je n'ai encore rien pu découvrir de *complètement* satisfaisant. Quelques autres préparations telles que la *solution aqueuse de créosote*, les *sels d'ammoniac* et de *zinc*, etc..., pourraient être étudiées, et je me propose de me livrer à de nouvelles expériences dont je vous ferai connaître le résultat.

E. DANIEL.

Depuis la publication de notre dernière livraison, nous avons reçu de M. J. R. BOURGUIGNAT, la lettre que nous allons mettre sous les yeux de nos lecteurs.

Paris, 2 décembre 1853.

Monsieur,

Vous m'avez fait l'honneur de vous occuper de moi dans le dernier numéro de votre journal; vous m'y consacrez un long article de plus de neuf pages.

Dans cet article, il y a pour moi trois parts à faire : j'y vois d'abord la brève indication d'une doctrine scientifique, contraire à celle que j'ai commencé à développer dans la *Revue zoologique*. Permettez-moi, Monsieur, de persister dans mon opinion : ce n'est pas l'énoncé pur et simple de votre avis, dépourvu ainsi qu'il l'est, de toute démonstration, qui pourrait avoir changé le mien.

En second lieu, cet article est orné de ce que vous voudrez bien me laisser appeler des *plaisanteries*, dirigées contre ma pensée, et contre la manière dont je l'ai formulée. D'honorables personnes de votre connaissance et de la mienne, croient, et je crois avec elles, que ce mode particulier de discussion scientifique fait moins de tort à celui contre lequel il est employé qu'à celui-là même qui en use. Votre attaque ne me touche donc en rien sous ce rapport.

Mais il n'en est pas ainsi du troisième point de vue auquel je suis forcé de l'envisager.

Ainsi, à la page 335, vous dites que je suis « un ennemi de votre publication, que pour la discréditer et la dénigrer, *tous les moyens me seront bons.* »

Ainsi encore, dans les pages suivantes, vous m'attribuez la paternité, ou tout au moins la responsabilité de deux articles, signés H. AUCAPITAINE, articles que vous prétendez faire considérer à vos lecteurs comme des manœuvres *peu loyales* (p. 336) *repréhensibles et blâmables* (p. 340), comme sentant les *traditions de Bazile* (page 341), etc., etc.

A des imputations aussi graves, je dois répondre énergiquement que rien de ma part n'est venu les autoriser.

Le seul, l'unique article que j'ai signé, et PAR CONSÉQUENT ÉCRIT, dans la *Revue zoologique* ne dit pas un mot de votre journal et de vous : bien mieux, je défie qui que ce soit d'y saisir la moindre allusion ayant trait à votre personne, ou à votre recueil. Il vous faut donc un bien vif désir de faire croire *que vous possédez un ennemi*, pour voir dans mon pacifique travail *une déclaration de guerre* (p. 335) contre vous, et le Journal de Conchyliologie.

Quant aux deux articles de *M. Aucapitaine*, dont je n'ai pas l'honneur d'être l'ami, ainsi que vous l'affirmez, je déclare qu'ils n'ont point été inspirés, et encore moins écrits par moi. Vous terminez votre très longue attaque en disant que j'ai l'honneur d'être connu de vous. Vous devez donc savoir qu'il est dans mon caractère de parler assez franchement, et que ce que je pense, quand je l'écris, je le signe.

Vous serez donc fâché, Monsieur, d'avoir laissé tomber de votre plume les imputations soulignées plus haut, car elles sont de nature à blesser un honnête homme. Il vous suffira sans doute de vous en signaler le fâcheux caractère pour que vous n'hésitez pas à insérer cette réclamation comme une juste réparation : je vous prie donc, Monsieur, de faire paraître cette lettre dans votre plus prochain numéro.

Veuillez recevoir, Monsieur, etc.

J. R. BOURGUIGNAT.

Personne, nous l'espérons, ne se méprendra sur les motifs qui nous déterminent à nous abstenir de toute observation relativement à la lettre qu'on vient de lire.

M. H. AUCAPITAINE, de son côté, avec une modération dont nous lui savons gré, et qui nous a rappelé le dernier paragraphe de notre malencontreux article, s'est contenté de nous déclarer verbalement qu'en exprimant un peu rudement son opinion sur le *Journal de Conchyliologie*, il n'avait pas eu du moins le projet de lui porter préjudice.

Nous n'aurons, quant à nous, que peu de mots à dire pour terminer ce pénible débat.

Nous avons cru voir, et nous le disons non pour nous justifier, ni même pour nous excuser, mais pour expliquer ce qui s'est passé, nous avons cru voir une sorte de concert, une intention malveillante dans la publication successive des articles admis par la *Revue zoologique*,

et relevés par nous : la promptitude de notre réponse , la vivacité de notre attaque , prouvent quelle était alors à cet égard la force de notre conviction. Il faut bien reconnaître aujourd'hui que nous nous étions trompé. On vient de lire la lettre de M. BOURGUIGNAT : M. AUCAPITAINE ne songeait nullement à nuire à notre recueil ; et M. GUÉRIN-MENNEVILLE , absent de Paris , n'avait pas même eu connaissance des critiques acerbes , insérées dans la Revue qu'il dirige. En présence de déclarations aussi formelles , émanées d'hommes également honorables , le moindre doute n'est plus possible , et c'est avec la même loyauté que nous reconnâtrons ici notre erreur.

Personne n'a donc songé , c'est bien entendu , à faire tomber le journal que nous avons fondé ; mais le résultat pourra bien être le même , car avec la susceptibilité que nous apportons à défendre notre œuvre , il est assez évident que nous pourrions bientôt retomber dans la même faute , commettre la même imprudence , et nous attirer de nouveaux ennuis : il sera plus sage de ne pas s'y exposer , et c'est ce qui nous décide à informer nos souscripteurs que nous cessons dès-à-présent de diriger la publication du Journal de Conchyliologie. Si quelques-uns d'entre eux songeaient à nous exprimer le regret de nous voir prendre cette détermination , nous les remercions ici à l'avance de cet honorable témoignage de bienveillante estime.

S. PETIT.

P. S. Nous nous occupons activement de chercher quelque confrère ou quelque éditeur qui veuille se charger désormais de diriger la publication du journal , ce dont les souscripteurs seront prévenus directement.

S. P.

LISTE des personnes qui ont souscrit, en 1853, au
Journal de Conchyliologie.

MM. BARBET.	Bordeaux.
BINHORST (chevalier de),	Maëstricht.
BLAND (docteur),	Newyork.
BOURILLON,	Marseille.
BROT (docteur),	Genève.
CASSAGNAUD,	La Rochelle.
FR. CAZALIS (docteur),	Montpellier.
CHESNEAU,	Angers.
COULON,	Neufchâtel.
ELIZALDE,	Cadix.
FOURNIER,	Paris.
KOCH (de),	Cassel.
LEFEBVRE,	Rouen
MALLET,	Genève.
PEREZ-ARCAS,	Madrid.
PICTET,	Genève
PIRAJNO,	Sicile.
RAY,	Troyes.
RAINEVAL (comte de),	Rome.
SCHRAMM,	Guadeloupe.
SOVERBIE (docteur),	Bordeaux.

TABLE DES MATIÈRES.

Articles généraux.

Avant-Propos, par M. PETIT DE LA SAUSSAYE. . .	
Observations sur l'Organe de la glaire des gastéropodes, par M. DE ST-SIMON.	7.
Recherches anatomico-physiologiques, sur les Mollusques de l'Algérie, par M. le D. RAYMOND. .	14
Recherches sur la <i>génération des huîtres</i> , par M. le D ^r C. DAVAINÉ.	30.
Note sur la <i>Melania fasciolata</i> , par M. RAYMOND.	33.
— sur le <i>G. Mulleria</i> , par M. PETIT DE LA SAUSSAYE.	39.
Notice sur le <i>G. ancylus</i> , par M. BOURGUIGNAT. .	55.
— sur le <i>G. Davidsonia</i> , par M. DE KONINCK.	89.
Observations sur le talon de l'organe de la glaire des Hélices, par M. DE ST-SIMON.	113.
Notice sur le <i>G. Rupicola</i> , par M. RECLUZ. . .	121.
— sur le <i>G. Modulus</i> , par M. PETIT.	132.
— sur diverses coquilles du Maroc, par M. MORELET	138.
— sur le <i>G. Cyllene</i> , par M. PETIT.	147.
Catalogue des espèces du <i>G. Ancylus</i> , par M. BOURGUIGNAT.	169.
Observations sur les changements inutiles dans les noms spécifiques, par M. PETIT.	200.
Notice sur le <i>fulcrum</i> de certaines Hélices (M. LÉA).	206.
Observations sur trois gastéropodes ovovivipares, par M. MŌQUIN-TANDON.	225.
— sur l'anatomie de l' <i>Helix lychnuchus</i> , par M. DE ST-SIMON	227.
Notice sur le <i>G. Phos</i> , par M. PETIT.	235.
Observations sur l' <i>Essan</i> d'Adanson (<i>Pecten orbicularis</i> , Sow.), par M. le D. CHARBONNIER. . .	261.

Liste des Mollusques de la vallée de Barèges, par M. F. DE SAULCY.	266.
Observations sur l'animal de l' <i>Hel. lactea</i> (M. GAS- KON), traduit de l'anglais.	273.
— sur la valeur du <i>Pisidium sinuatum</i> , Bourg., par M. le D. BAUDON.	277.
Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles de l'Algérie, par M. MORELET.	280.
Notes sur les causes de l'érosion de certaines co- quilles fluviatiles, par M. BLAND.	306.
Notice sur la perforation des pierres : par le <i>Phol.</i> <i>dactylus</i> , par M. ROBERTSON.	311.
Observations sur les coquilles fossiles de St-Félix (Oise), par M. le D. BAUDON.	321.
Des ennemis des Ancytes, etc., par M. PETIT.	333.
Observations sur plusieurs fausses Glandines, par M. MOQUIN-TANDON.	345.
Notice sur la ponte des Unios, et l'oviducte des Anodontes, par M. BAUDON.	353.
Catalogue des Mollusques céphalopodes, ptéropodes, et Gastéropodes nudibranches des environs de Nice, par M. le Chevalier VERANY.	375.
Réflexions sur les Pisidies, par M. BAUDON.	392.
De l' <i>épiphragme</i> et de sa formation, par M. PAUL FISCHER.	397.
Notice sur le <i>Bulimus auris bovina</i> , par M. PETIT.	403.
— sur diverses coquilles classées dans le <i>G. Py-</i> <i>rula</i> , par M. ROLLAND DU ROQUAN.	405.
— sur une coquille moitié Lymnée, moitié Hélice, par M. PETIT.	409.
Note relative à l'oviducte des <i>Unios</i> et des <i>Ano-</i> <i>dontes</i> , par M. MOQUIN-TANDON.	410.
Supplément au catalogue des coquilles trouvées à la Guadeloupe, par M. BEAU.	413.
Des Clausilies et de leur <i>clausilium</i> , par M. CAIL- LIAUD.	419.

Note sur la rapidité du développement de certaines coquilles, par M. PETIT.	424.
Appendice au catalogue des <i>coquilles marines</i> des côtes de France, par M. PETIT.	426.
Description du G. <i>Hypotrema</i> (Foss.), par M. D'ORBIGNY.. . . .	432.
— de coquilles nouvelles, par M. COQUAND.	439.
Conservation des Mollusques, par M. DANIEL.	444.

BIBLIOGRAPHIE.

Catalogue des coquilles de Panama, par M. le professeur C. R. ADAMS.	87.
<i>Lethæa Rossica</i> , par M. ED. D'Eichwald.	92.
Zoologie du voyage de la Bonite (Mollusques), par M. SOULEYET.	93.
Notice biographique sur le D ^r SOULEYET.	107.
— sur M. le professeur C. B. ADAMS.	111.
Manuel de Conchyliologie et de Malacologie (<i>en Allemand</i>), par M. le D ^r PHILIPPI.	216.
Monographie du G. <i>Ampullaria</i> (nouv. chemnitz).	218.
Index <i>generum</i> , etc., supplément par M. HERRMANNSEN.	221.
Catalogue des mollusques du département de l'Oise, par M. le D ^r BAUDON.	

TABLE PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE.

ACHATINA acuminata, Baudon (F.).	315.
ACOSTOEA D'Orbigny (G.).	39.
AMMONITES Acostœ, D'Orbigny.	210.
— Baylei, Coquand (F.).	210.
— calcarata, <i>id.</i> (F.).	212.
— Guadasensis, D'Orbigny (F.).	212.
— Pidanceti, Coquand (F.).	440.
— Scaphitoïdes, <i>id.</i> (F.).	440.
— Solitœ, D'Orbig. (F.).	211.

ANATINA <i>distorta</i> , Turton.	131.
Anatomie de la <i>Glandina Algira</i>	14.
ANCYLUS <i>Draparn.</i> (G.)	55, 168.
ARCA Martini, Recluz.	86.
AURICULA <i>tornatelliformis</i> , Petit.	412.
BUCCINUM <i>dilatatum</i> , Baudon (F.).	332.
— Rottœi, <i>id.</i> (F.).	331.
BULIMUS <i>Alcantarœ</i> , Bernardi.	35.
— <i>Aurisbovina</i> , Brug.	403.
— <i>Fairmereanus</i> , Petit.	156.
— <i>Fayssianus</i> , <i>id.</i>	250.
— <i>Lessoni</i> , <i>id.</i>	404.
— <i>Millevianus</i> , Raymond.	81.
— <i>nuciformis</i> , Petit.	365.
— <i>Sauleyi</i> , Bourguignat.	73.
— <i>Shongi</i> , Lesson.	404.
CERITHIUM <i>semicirstatum</i> , Baudon. (F.).	329.
CLAUSILIA et <i>clausilium</i>	419.
COLOMBELLA <i>Schrammi</i> , Petit.	364.
CONUS <i>Recluzianus</i> , Bernardi.	148.
CYCLOSTOMA, <i>Belairi</i> , Petit.	360.
— <i>Beauianum</i> , <i>id.</i>	363.
— <i>Macareœ</i> , <i>id.</i>	361.
CYLLENE (G.).	142.
— <i>Senegalensis</i> , Petit.	144.
CYPRÆA <i>ovula</i> , Coquand. . . . (F.).	439.
CYRENA <i>cordiformis</i> , Recluz.	251.
— <i>Charpentierianus</i> , Bourguignat.	173.
— <i>cyclostoma</i> , <i>id.</i>	193.
— <i>Dehayesianus</i> , <i>id.</i>	183.
— <i>Moquinianus</i> , <i>id.</i>	
— <i>Petitianus</i> , <i>id.</i>	
— <i>Raymondi</i> , <i>id.</i>	182.
DAVIDSONIA <i>Bouchard.</i> (G.)	89.
DELPHINULA <i>crassa</i> , Baudon (F.).	326.

DELPHINULA cristata, <i>id.</i> (F.).	326.
EGLISIA A. Adams. (G.).	205.
— <i>Cumingii</i> , Adams.	205.
Epiphragme des Mollusques.	397.
Erosion des coquilles.	306.
ESSAN Adanson, (<i>Pecten</i>).	261.
FUSUS Couderti, <i>Petit.</i>	76.
— Couei. <i>id.</i>	249.
-- truncatus, <i>Baudon.</i> (F.).	329.
Génération des Huîtres.	30.
GLANDINA <i>algira</i> , <i>Drap.</i>	14.
GNATHODON parvum. <i>Petit.</i>	358.
— rostratum. <i>id.</i>	84.
— trigonum, <i>id.</i>	84.
HELIX Baudoni, <i>id.</i>	364.
— <i>lactea</i> , <i>Muller.</i>	273.
— <i>lenticularis</i> , <i>Morelet.</i>	140.
— <i>lychnuchus</i> , <i>Muller.</i>	227.
— <i>Moquiniana</i> , <i>Raymond.</i>	80.
— <i>morosa</i> , <i>Morelet.</i>	369.
— <i>nubigena</i> , <i>Saulcy.</i>	77.
Huîtres (génération des)	30.
HYPODEMA <i>Konnick.</i> (G.).	91.
HYPOTREMA <i>D'Orbigny.</i> (N. G.).	432.
— <i>Rupellensis</i> , <i>D'Orbigny.</i> (F.).	437.
— <i>triangularis</i> , <i>id.</i> (F.).	437.
LORICA <i>Adams.</i> (G.).	317.
MACGILLIVRAYA <i>Forbes.</i> (G.).	316.
— <i>Spinigera</i> , <i>Forbes.</i>	316.
MACTRA <i>Cumingiana</i> , <i>Petit.</i>	259.
MARGINELLA <i>Beyerleana</i> , <i>Bernardi.</i>	149.
— <i>Lefevrei</i> , <i>id.</i>	360.
— <i>Martini</i> , <i>Petit.</i>	367.
— <i>Vautieri</i> , <i>Bernardi.</i>	68.
MELANIA <i>fasciolata</i> , <i>Oliv.</i>	33.
— <i>Glans</i> , v. d. <i>Buch.</i>	256.

3/

—	Guayaquilensis, <i>Petit.</i>	. . . . .	157.
—	Herklotzi, <i>id.</i>	. . . . .	254.
—	Indorum, <i>Morelet.</i>	. . . . .	162.
—	tenuicosta, <i>Baudon</i> (F.).	. . . . .	328.
—	Themnickiana, <i>Petit.</i>	. . . . .	255.
MITRA	Caledonica, <i>id.</i>	. . . . .	248.
—	Grelloisi, <i>Recluz.</i>	. . . . .	247.
---	olivula, <i>Baudon</i>	(F).	331.
—	Rollandi, <i>Bernardi.</i>	. . . . .	67.
MODULUS (G.).		. . . . .	132.
—	candidus, <i>Petit.</i>	. . . . .	136.
MULLERIA	<i>Ferussac.</i> (G.).	. . . . .	39.
MUREX	Moquinianus, <i>Duval.</i>	. . . . .	203.
MYTILUS	<i>subdistortus</i> , <i>Recluz.</i>	. . . . .	85.
NATICA	<i>crenata</i> , <i>Recluz.</i>	. . . . .	320.
—	Moquiniana, <i>id.</i>	. . . . .	154.
—	Taslei, <i>id.</i>	. . . . .	53.
NERITA	<i>antiquata</i> , <i>id.</i>	. . . . .	317.
NERITINA	<i>adspersa</i> , <i>id.</i>	. . . . .	319.
—	<i>cyanostoma</i> , <i>Morelet.</i>	. . . . .	373.
—	<i>Delessertii</i> , <i>Recluz.</i>	. . . . .	260.
—	<i>Delestenei</i> , <i>id.</i>	. . . . .	259.
—	<i>Lecontei</i> , <i>id.</i>	. . . . .	257.
—	<i>retusa</i> , <i>Morelet.</i>	. . . . .	372.
Organe de la	glaiere.	. . . . .	113.
Oviducte des	Unios et des Anodontes.	. . . . .	410.
PACHYCHILUS	<i>Lea.</i> (G.).	. . . . .	158.
—	<i>Cumingii</i> , <i>Lea.</i>	. . . . .	160.
PARTULA	<i>simplaria</i> , <i>Morelet.</i>	. . . . .	370.
—	<i>Erhelii</i> , <i>id.</i>	. . . . .	371.
PECTEN	<i>Antillarum</i> , <i>Recluz.</i>	. . . . .	153.
—	<i>histrionicus</i> , var. <i>Gmel.</i>	. . . . .	150.
—	<i>Orbicularis</i> , <i>Sow.</i>	. . . . .	261.
—	<i>Philippii</i> , <i>Recluz.</i>	. . . . .	52.
Perforation des	roches par les mollusques.	. . . . .	308.
PHOLAS	<i>Beauiana</i> , <i>Recluz.</i>	. . . . .	49.
PHOS	<i>Montfort</i> (G.).	. . . . .	235.
—	<i>Antillarum</i> , <i>Petit.</i>	. . . . .	242.
—	<i>Billeheustii</i> , <i>id.</i>	. . . . .	243.

PHOS Guadeloupianus, <i>id.</i>	244.
PISIDIUM <i>Pfeif.</i> (G.)	392.
— <i>sinuatum</i> , Bourguig.	277.
— <i>pulchellum</i> , Jenyns.	392.
PLANORBIS Brondelii, <i>Raymond.</i>	82.
— <i>dentifera</i> , <i>Moricand.</i>	37.
PLEUROTOMA Danjouxii, <i>Baudon.</i> (F.)	330.
— <i>fusiformis</i> , <i>id.</i> (F.)	330.
— <i>grata</i> , <i>id.</i> (F.)	330.
PORONIA rugosa, <i>Recluz.</i>	50.
PUPA Passemiana, <i>Petit.</i>	366.
PYRULA Eugenicæ, <i>Bernardi.</i>	305.
— <i>fusiformis</i> , <i>Chenu.</i>	406.
RECLUZIA <i>Petit.</i> (N. G.)	116.
— <i>Jehennei</i> , <i>Petit.</i>	118.
— <i>Rollandiana</i> , <i>id.</i>	119.
RISSEA abbreviata, <i>Baudon.</i> (F.)	328.
— <i>pulchella</i> , <i>id.</i> (F.)	327.
RUFICOLA Fl. de Bellevue (G.)	120.
— <i>concentrina</i> , Fl. de B.	129.
— <i>distorta</i> , <i>Gray.</i>	131.
TELLINA Schrammi, <i>Recluz.</i>	152.
TORNATELLA Bevaleti, <i>Baudon</i> (F.)	214.
TRITON Cantrainei, <i>Recluz.</i>	246.
— <i>Dumortieri</i> , <i>Baudon.</i> (F.)	331.
TURBINELLA dubia, <i>Petit.</i>	75.
TURBO Correensis, <i>Recluz.</i>	245.
— <i>costellifer</i> , <i>Baudon</i> (F.)	327.
— <i>obtusalis</i> , <i>id.</i> (F.)	215.
TURRITELLA fuscocincta, <i>Petit.</i>	368.
— <i>suturalis</i> , <i>Gray.</i>	205.
UNIO terminalis, <i>Bourguignat.</i>	74.
VELLETIA <i>Gray.</i> (G.)	195.
ZONITES fimbriatus, <i>Bourguignat.</i>	69.
— <i>nitelinus</i> , <i>id.</i>	72.
— <i>prophetarum</i> , <i>id.</i>	70.

EXPLICATION DES PLANCHES.

Pl. I.

Organes digestifs et organes sexuels de la *Glandina Algira*.

(Voir à la page 29, pour l'explication détaillée des figures de cette planche.)

Pl. II.

- Fig. 1-3. PHOLAS *Beauiana*, Recluz.
4 et 5. PORONIA *rugosa*, id.
6-7. MITRA *Rollandi*, Bernardi.
8. FUSUS *Couderti*, Petit.
9-10. TURBINELLA *dubia*, Petit.
11-12. NATICA *Taslei*, Recluz.
13-14. MARGINELLA *Vautieri*, Bernardi.
15-16. PECTEN *Philippii*, Recluz.

Pl. III.

- Fig. 1. BULIMUS *Alcantaræ*, Bernardi.
2. HELIX *Moquiniana*, Raymond.
3. PLANORBIS *Brondelii*, Raymond.
4. BULIMUS *Millevianus*, id.
5. ZONITES *nitelinus*, Bourguignat.
6. BULIMUS *Sauleyi*, Bourguignat.
7. HELIX *nubigena*, F. de Sauley.
8. ZONITES *prophetarum*, Bourguignat.
9. — *imbriatus*, id.
10. UNIO *terminalis*, id.

Pl. IV.

- Fig. 1-2. AMMONITES *Solite*, D'Orbigny.
3-4. — *Guaduasensis*, id.
5-6. — *Acostæ*, id.

Pl. V.

- Fig. 1. PECTEN *Antillarum*, Recluz.
2. — *histrionicus*, var.

3. RECLUZIA *Jehennei*, Petit.
4. MUREX *Moquinianus*, Duval.
5. CYLLENE *Senegalensis*, Petit.
6. MELANIA *Guayaquilensis*, Petit.
7. — *Indorum*, Morelet.
8. BULIMUS *Fairmaireanus*, Petit.
- 9-10. NATICA *Moquiniana*, Recluz.
11. MODULUS *candidus*, Petit.
12. RECLUZIA *Rollandiana*, Petit.
- 13-14. HELIX *lenticularis*, Morelet.
- 15-16. MARGINELLA *Beyerleana*, Bernardi.

Pl. VI.

- Fig. 1-3. GNATHODON *rostratum*, Petit.
4. TURBO *obtusalis*, Baudon.
 5. TORNATELLA *Bevaletii*, Baudon.
 6. CONUS *Recluzianus*, Bernardi.
 - 7-8. TELLINA *Schrammi*, Recluz.
 9. ANCYLUS *Moquinianus*, Bourguignat.
 10. — *Petitianus*, id.
 11. — *radiatilis*, id.
 12. — *Charpentieranus*, id.
- 13-15. GNATHODON *truncatum*, Petit.

Pl. VII.

- Fig. 1. PYRULA *Eugeniæ*, Bernardi.
2. NERITINA *Delessertii*, Recluz.
 3. — *Delestenei*, id.
 - 4-5. NATICA *crenata*, id.
 6. NERITA *adspersa*, id.
 7. MITRA *Caledonica*, id.
 8. — *Grelloisi*, id.
 9. CYRENA *cordiformis*, id.
 10. MELANIA *Herklotzi*, Petit.
 11. — *Themineckiana*, Petit.

Pl. VIII.

- Fig. 1. FUSUS *Couei*, Petit.
2. TURBO *Correensis*, Recluz.
3. NERITINA *Lecontei*, Recluz.
4. PHOS *Gratéloupianus*, Petit.
5. — *Billeheusti*, id.
6. MELANIA *glans*, V. de Busch.
7. BULIMUS *Fayssianus*, Petit.
8. NERITA *Antiquata*, Recluz.
9. PHOS *Antillarum*, Petit.
10. TRITON *Cantrainei*, Recluz.

Pl. IX.

- Fig. 1. ACHATINA *acuminata*, Baudon.
2. DELPHINULA *crassa*, id.
3. — *cristata*, id.
4. TURBO *costellifer*, id.
5. RISSOA *pulchella*, id.
6. — *abbreviata*, id.
7. MELANIA *tenuicosta*, id.
8. FUSUS *truncatus*, id.
9. CERITHIUM *semicristatum*, id.
10. PLEUROTOMA *Grata*, id.
11. — *fusiformis*, id.
12. — *Danjouxii*, id.
13. MITRA *olivula*, id.
14. TRITON *Dumortieri*, id.
15. BUCCINUM *dilatatum*, id.
16. — *Rottæi*, id.

Pl. X.

- Fig. 1-5. HYPOTREMA *Rupellensis*, D'Orbigny.
6-12. — *triangularis*, id.

Pl. XI.

- Fig. 1. CYCLOSTOMA *Macareæ*, Petit.

- 2. CYCLOSTOMA *Belairi*, id.
- 3. TURRITELLA *fusco-cincta*, id.
- 4-5. HELIX *Baudoni*, id.
- 6. BULIMUS *Lessoni*, id.
- 7. — *nuciformis*, id.
- 8. MARGINELLA *Martini*, id.
- 9-10. NERITINA *retusa*, Morelet.
- 11-12. CYCLOSTOMA *Beauviana*, Petit.
- 13-14. PARTULA *simplaria*, Morelet.
- 15. HELIX *morosa*, id.

Pl. XII.

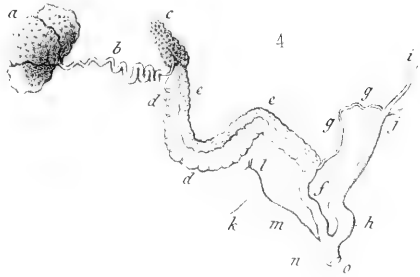
- Fig. 1-2. MACTRA *Cumingiana*, Petit.
- 3-4. COLOMBELLA *Schrammi*, id.
- 5-6. AURICULA *tornatelliformis*, id.
- 7-8. PARTULA *Erhelii*, Morelet.
- 9-10. NERITINA *cyanostoma*, Morelet.
- 11-12. MARGINELLA *Lefevrei*, Bernardi.

Pl. XIII.

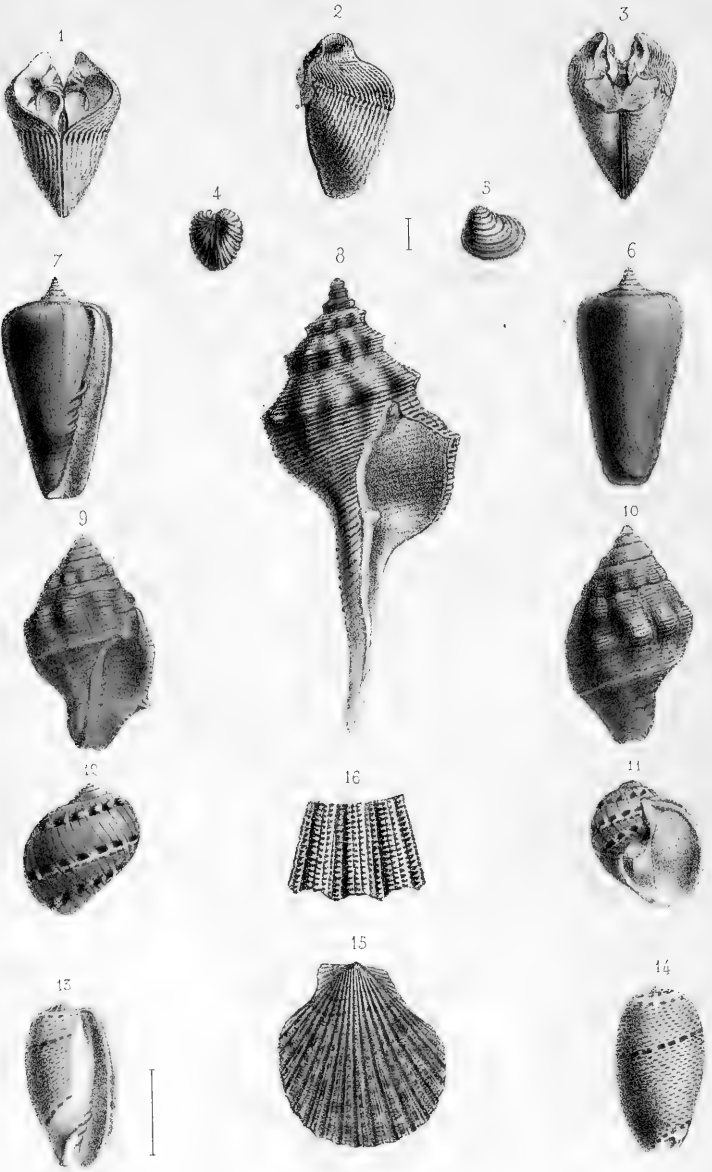
- Fig. 1-4 et *h. i. j*, Voir pour l'explication de ces figures les détails contenus dans le mémoire de M. Cailliaud, pages 422, 423, et 424.
- Fig. 5-6. Représente l'*Helico-Lymnée*, qui fait l'objet de la notice, page 409.
- Fig. 7-8. PUPA *Passamaiana*, Petit.
- 9-10. GANTHODON *parvum*, id.

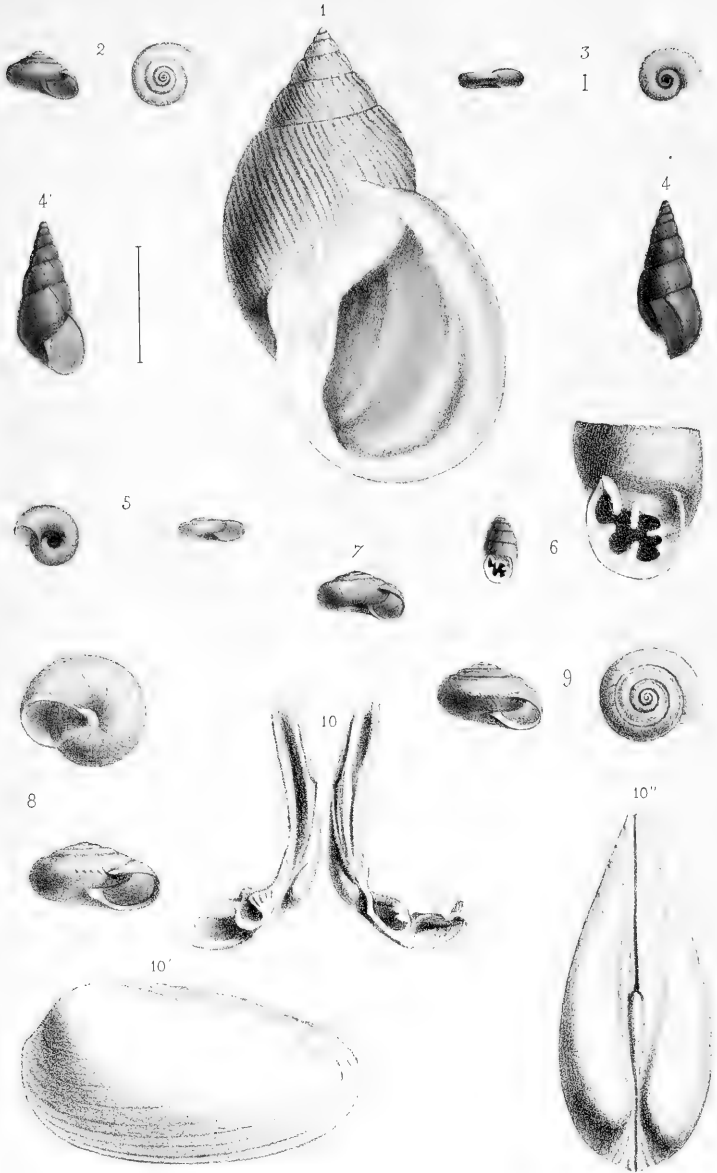
Pl. XIV.

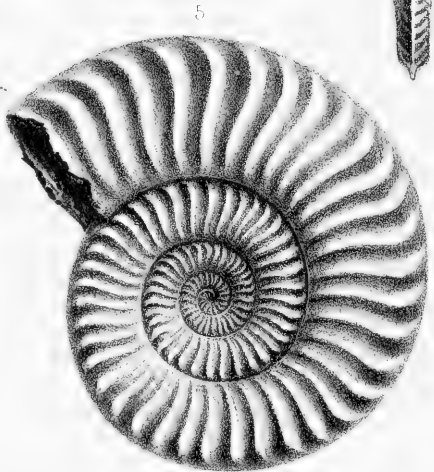
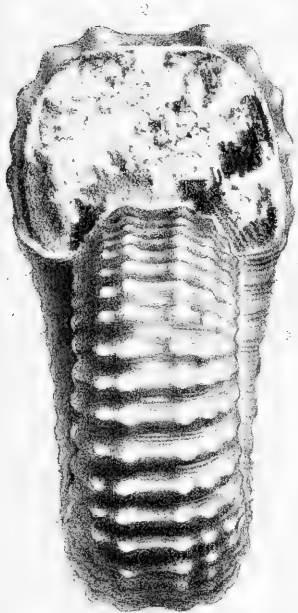
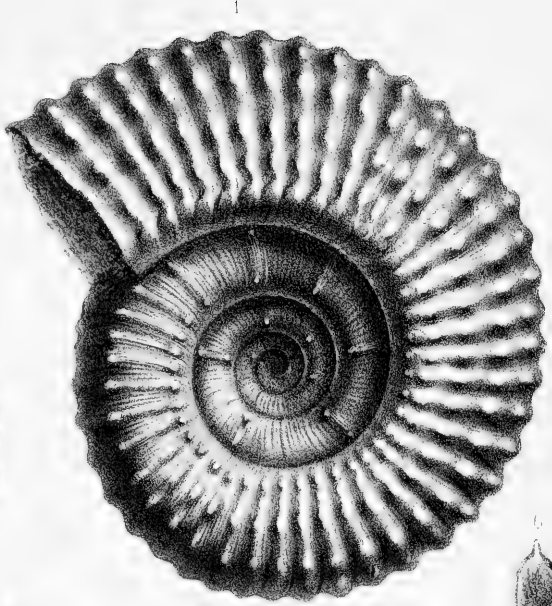
- Fig. 1-2. CYPROEA *ovula*, Coquand.
 - 3-4. AMMONITES *Pidanceti*, id.
 - 5-6. — *Baylei*, id.
 - 7-8. — *calcaratus*, id.
 - 9-10. — *scaphitoides* id.
-



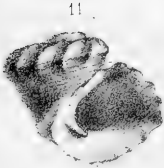
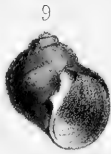
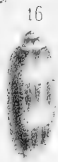
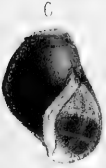
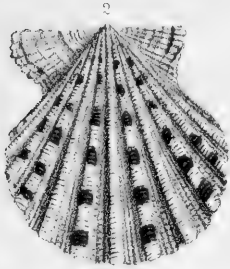


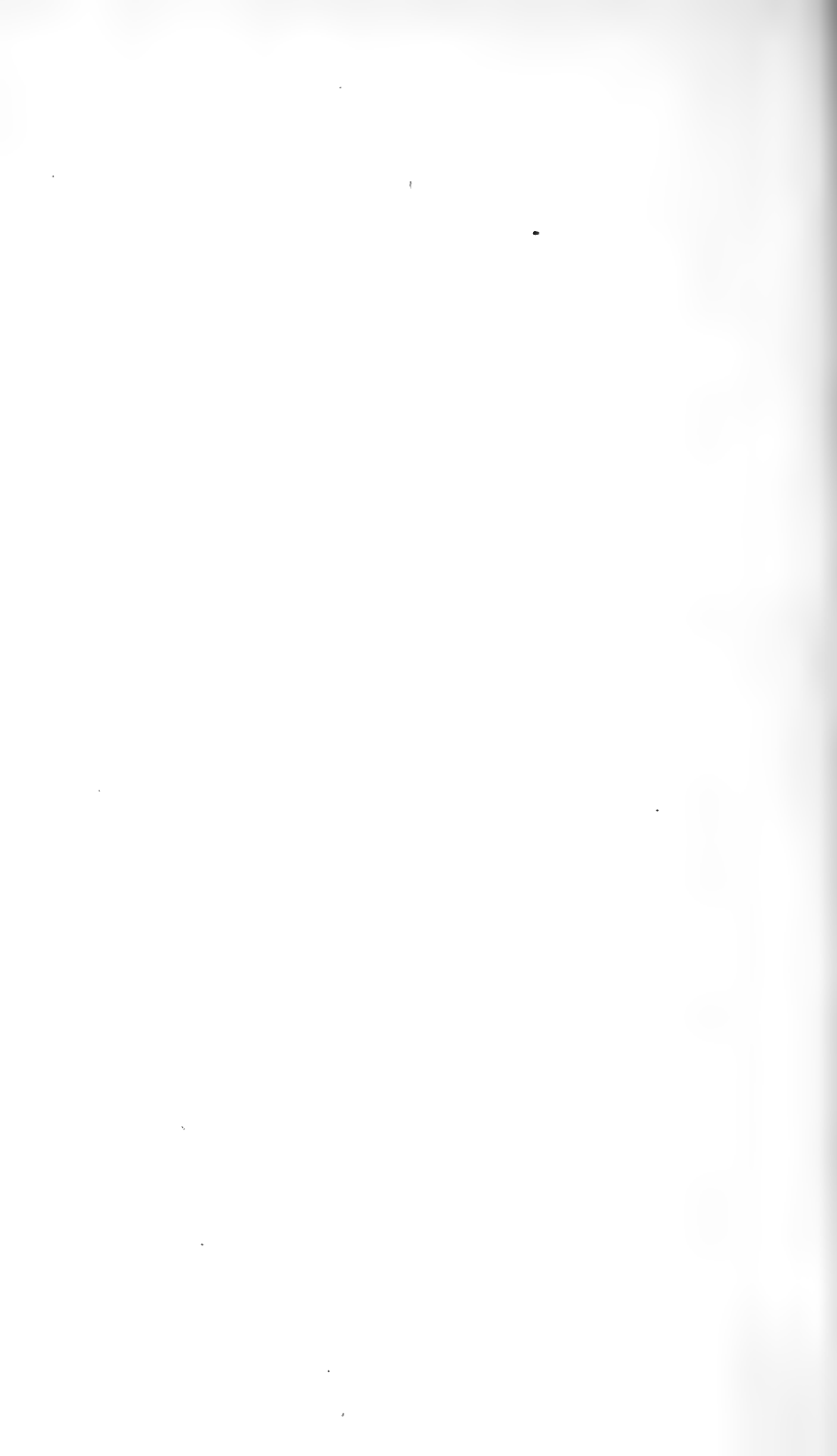


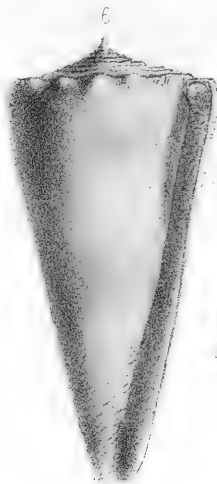
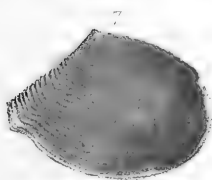
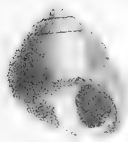
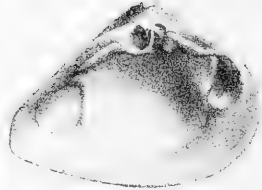
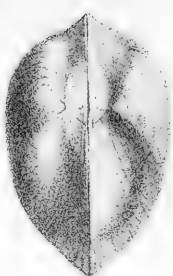
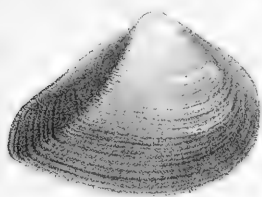




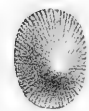




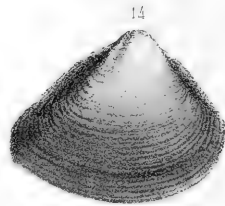
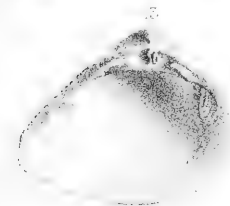




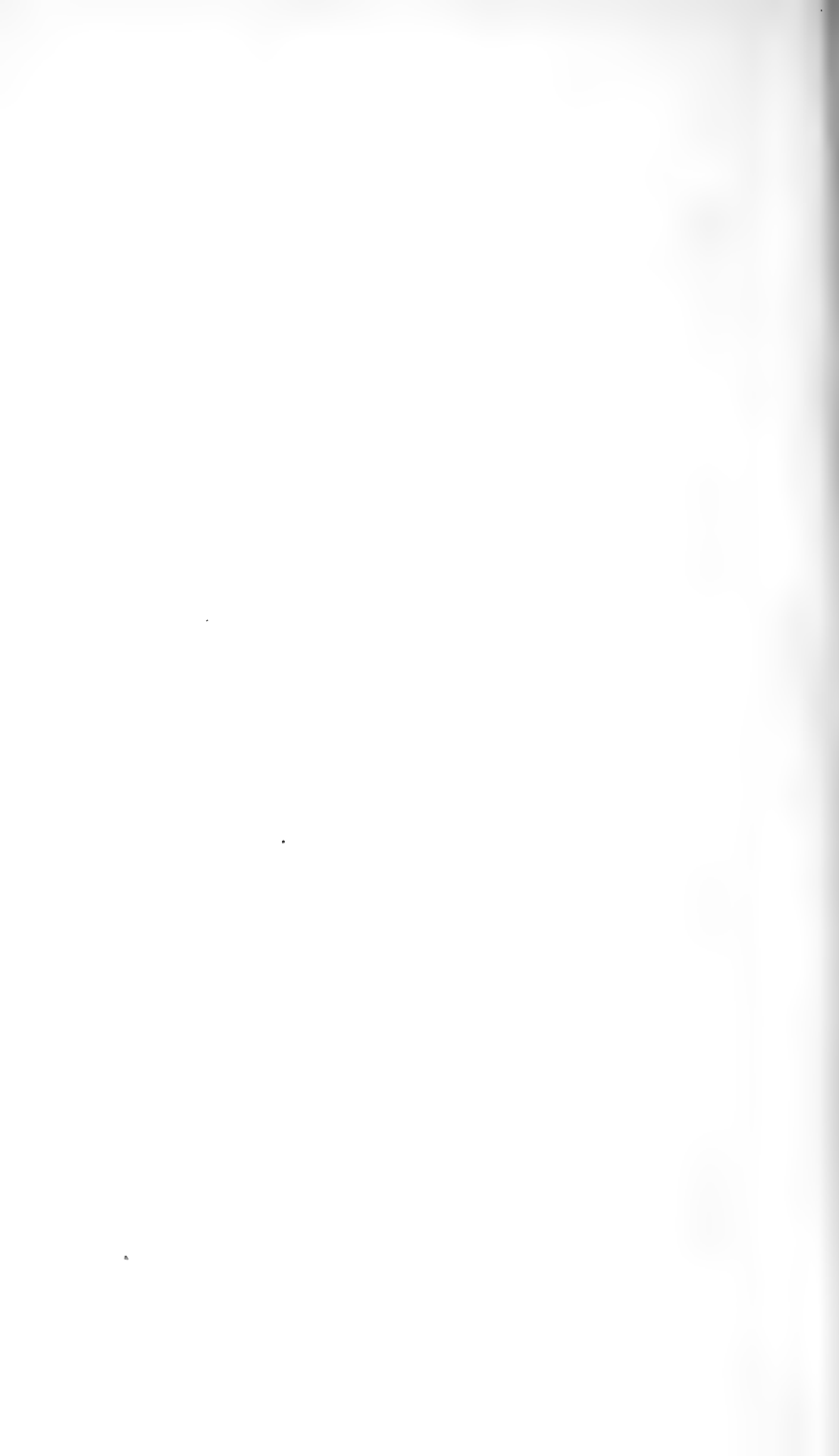
8



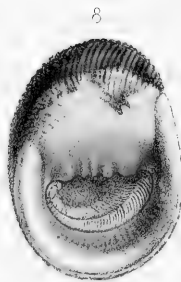
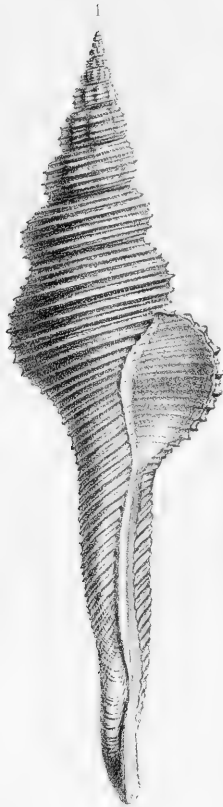
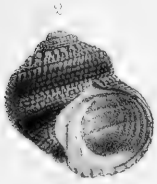
15

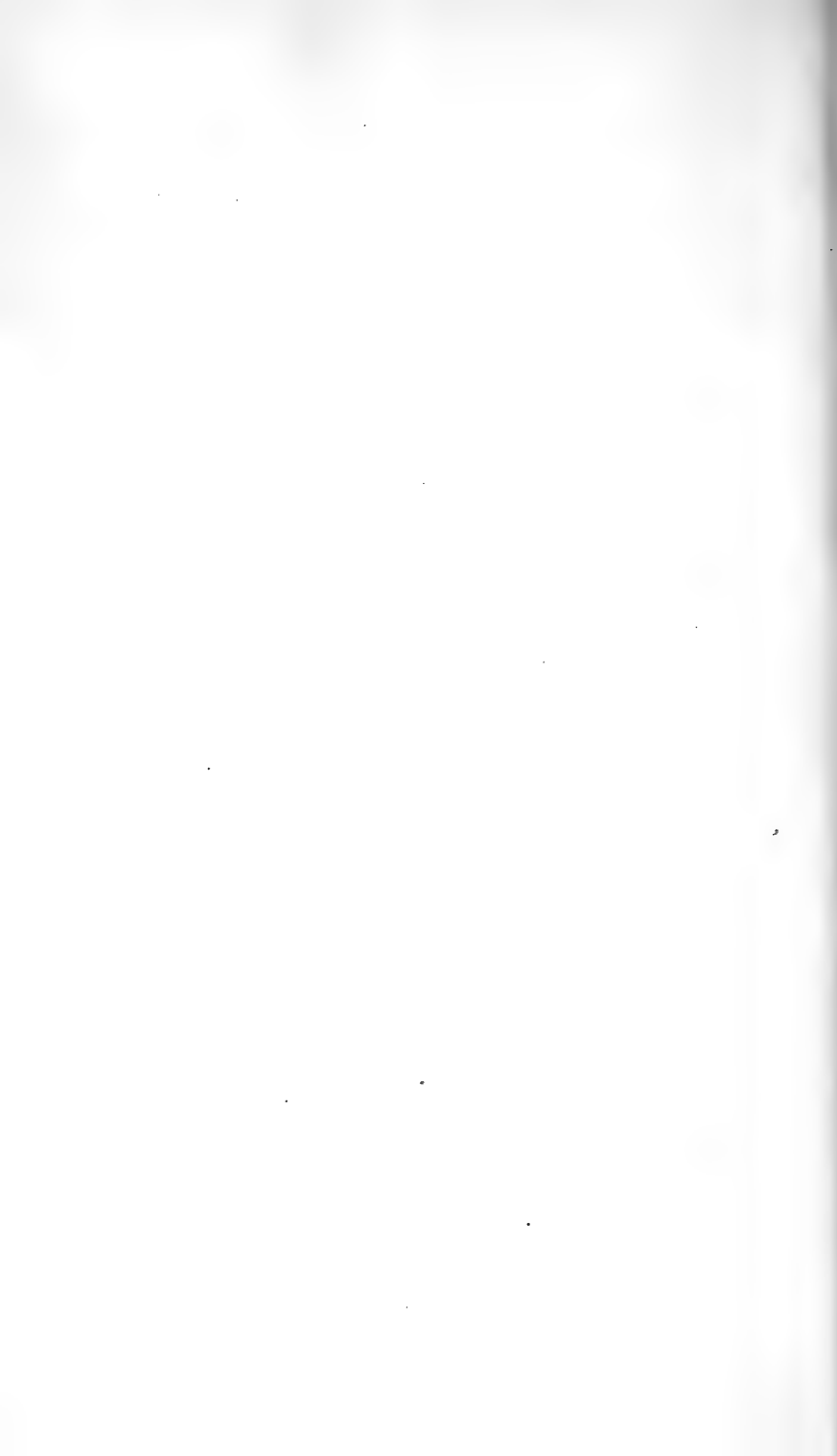


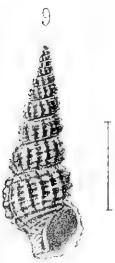
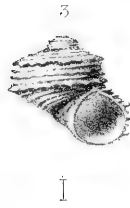
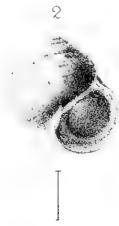
14



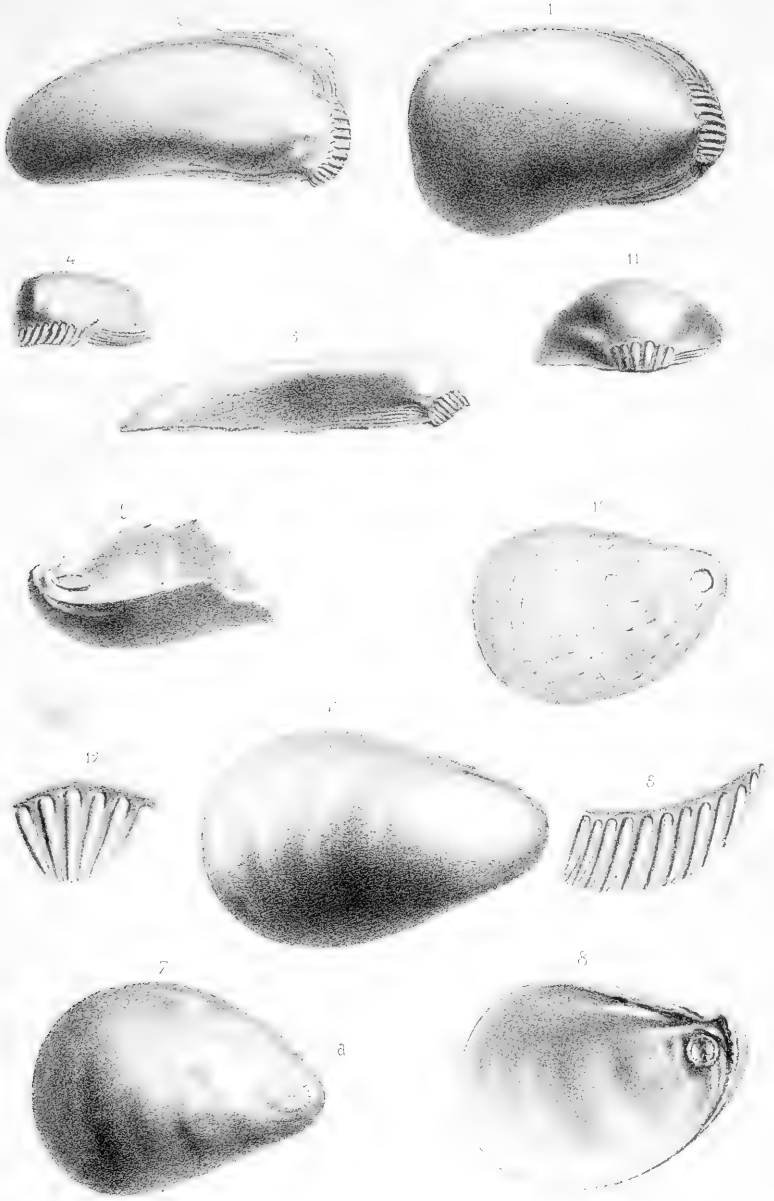






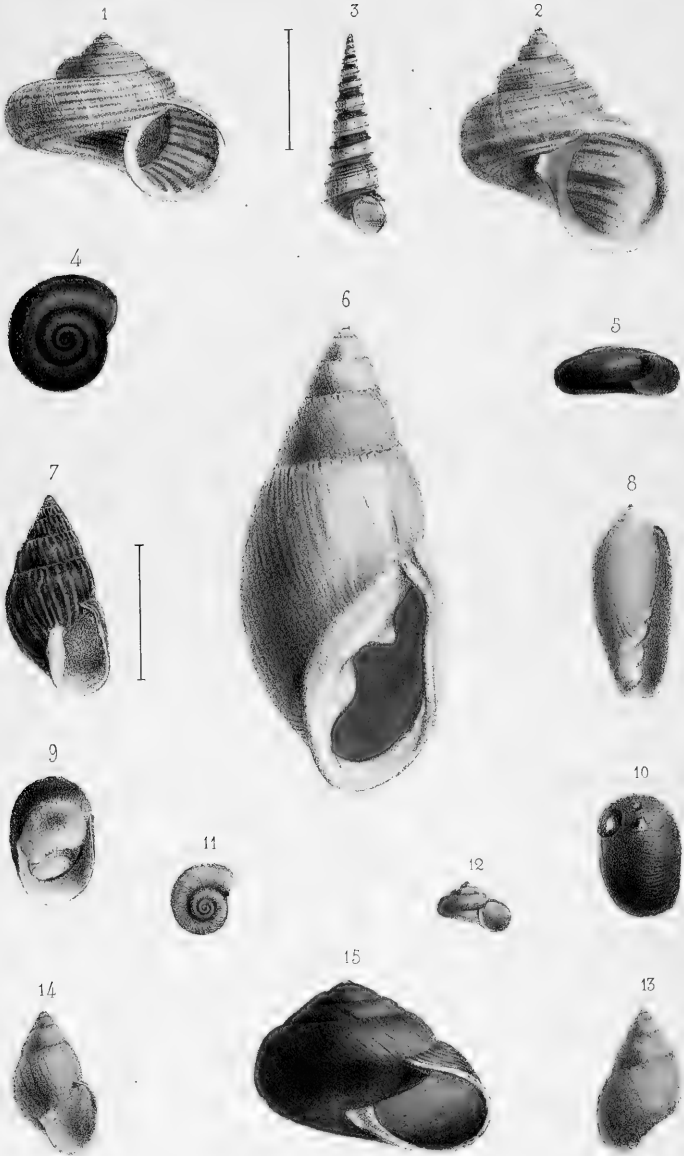


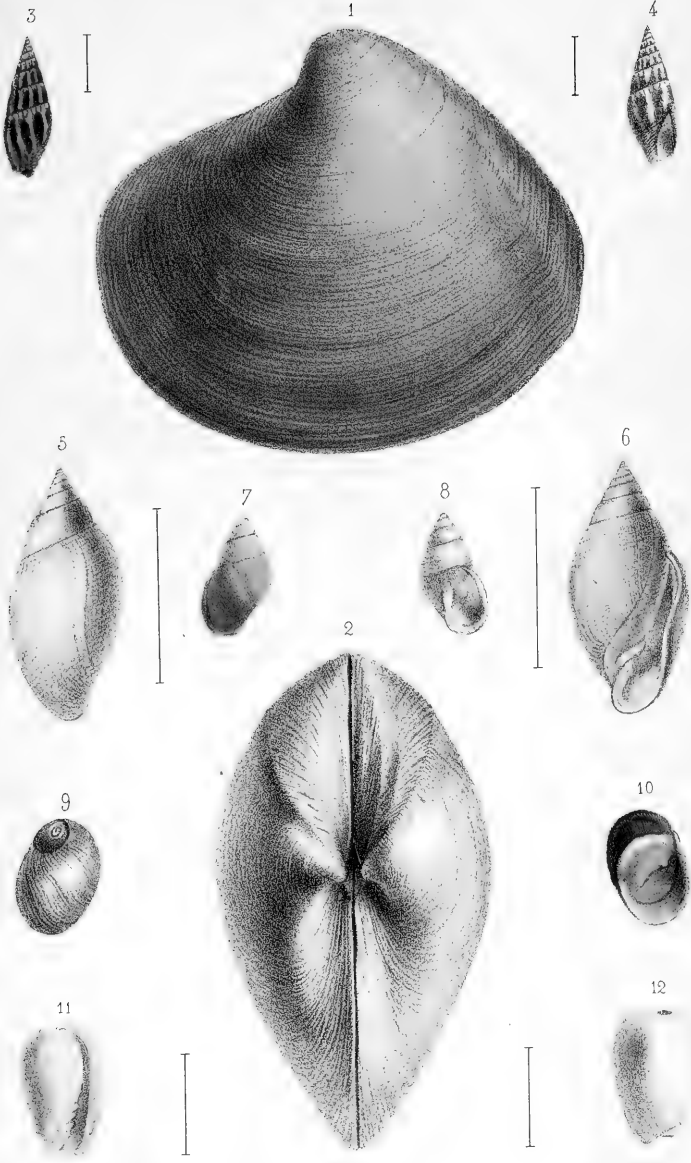


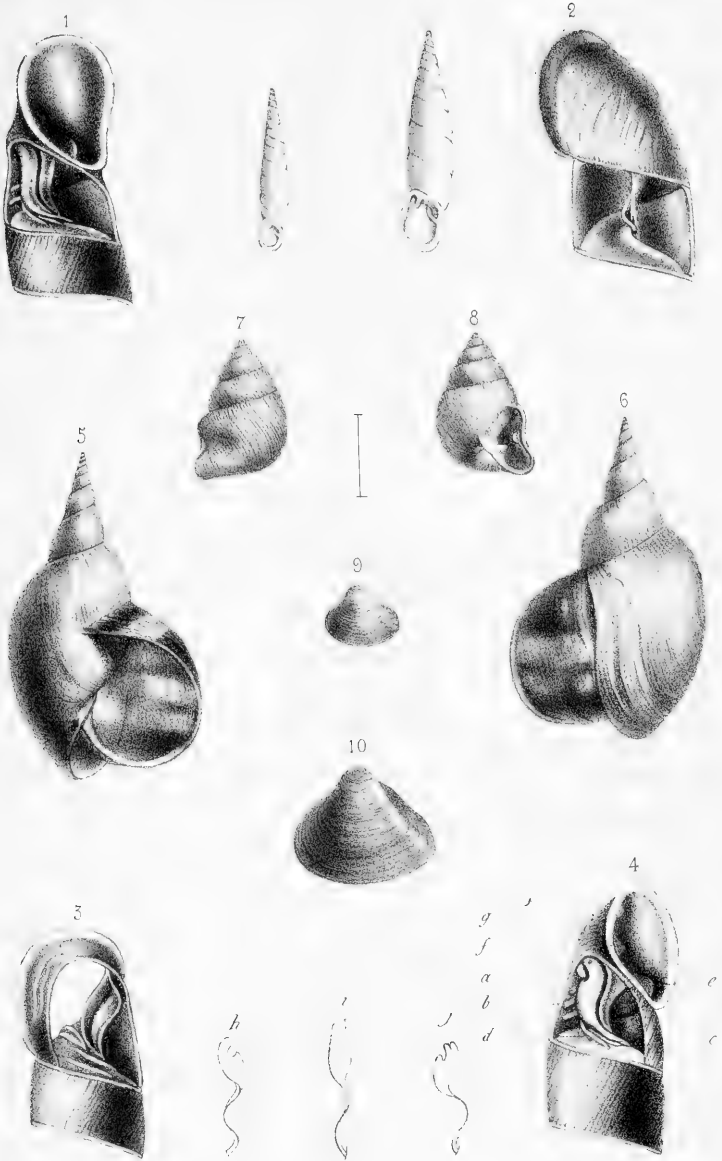


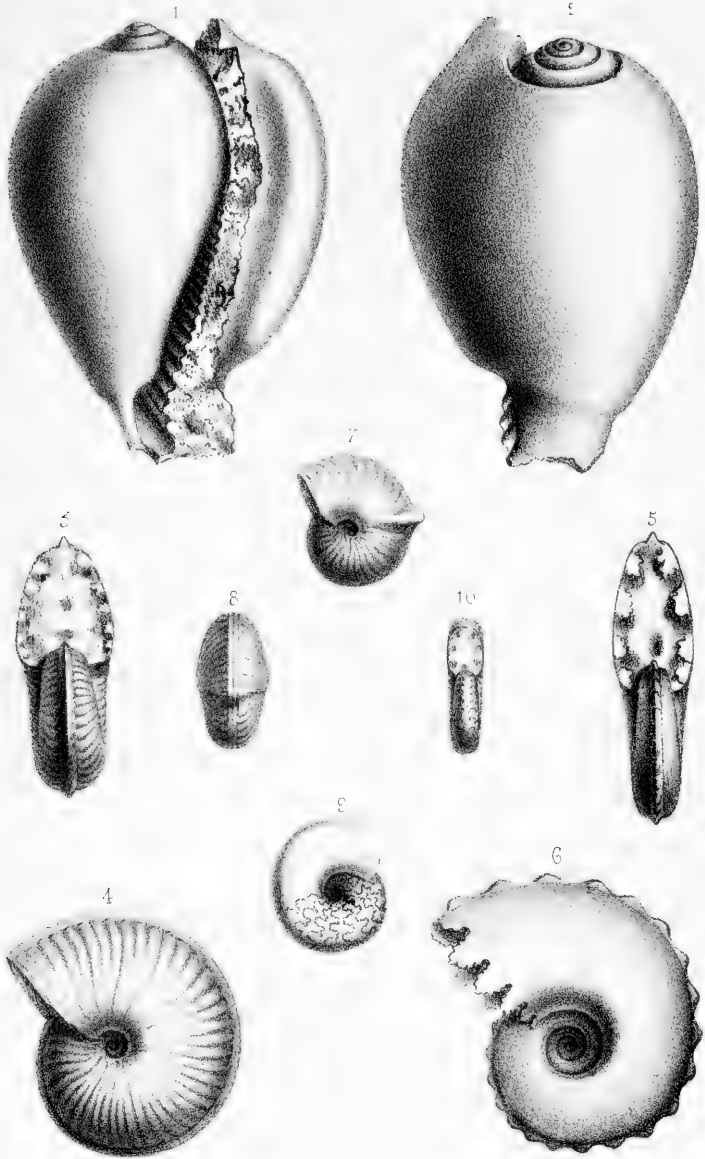
F. Willy del et lith.

J. B. Esquet Paris, Paris









F. Willis del.

Lith. Durieux, F. S. Martin, 66, Paris

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 00836 5991