



LIBRARY OF CONGRESS.

[SMITHSONIAN DEPOSIT.]

Chap. Q1101

Shelf .J76 4

UNITED STATES OF AMERICA

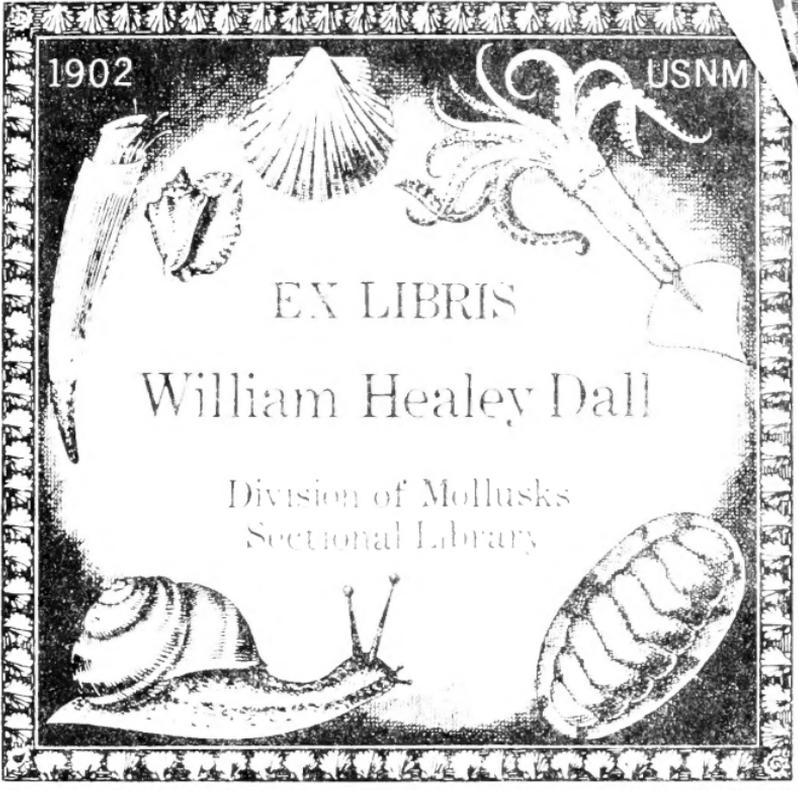
1902

USNM

EX LIBRIS

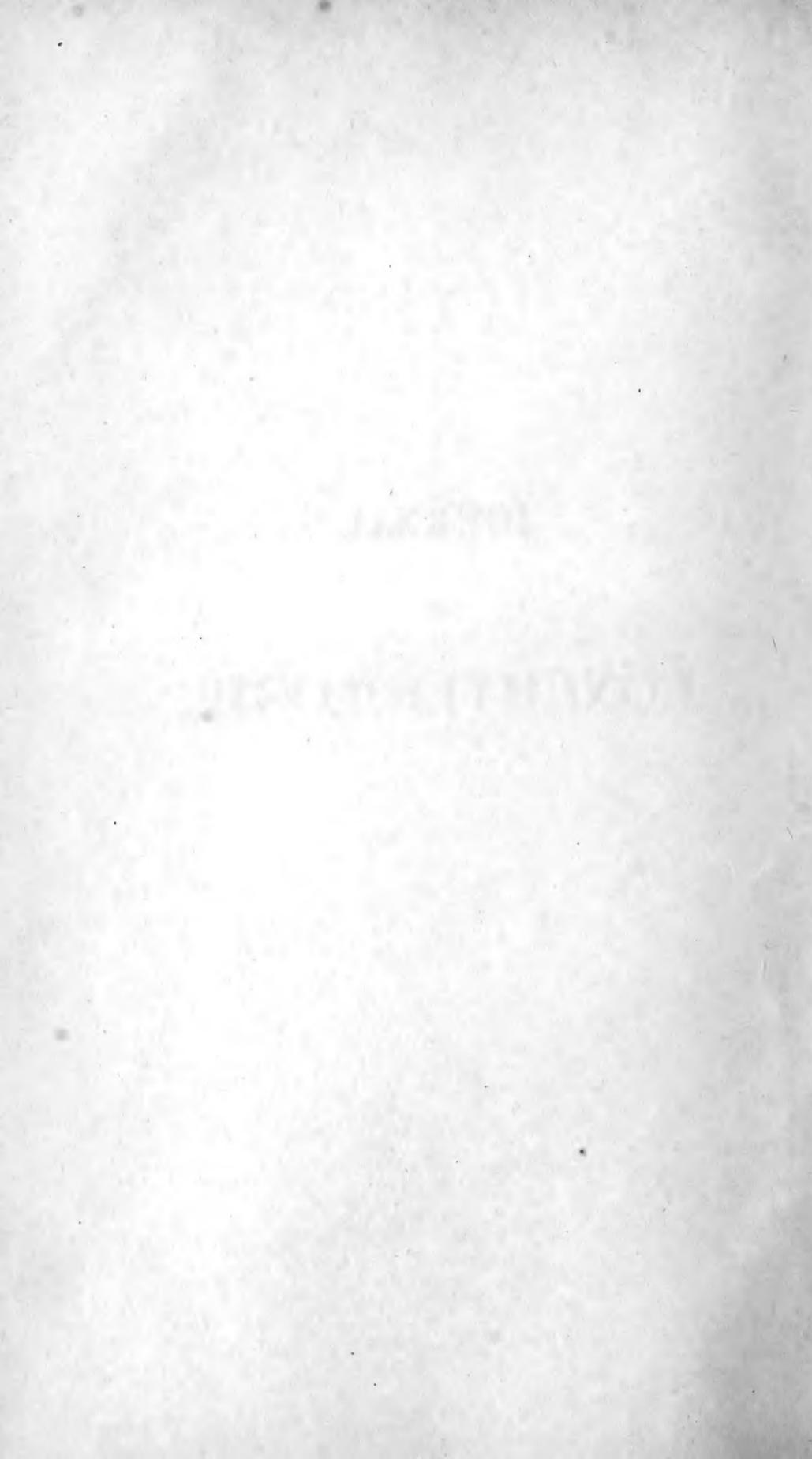
William Healey Dall

Division of Mollusks
Sectional Library









16
5
3
JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

JOURNAL

CONSTITUTIONNEL

PARIS, LE 15 JANVIER 1848

PARIS,

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

J. TREMBLAY, GENDRE ET SUCCESSEUR,

Rue de l'Éperon, 5.



PARIS

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

1848

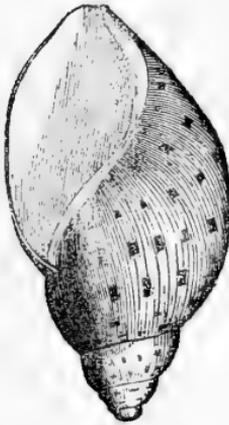
JOURNAL
DE
CONCHYLILOGIE

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DE

H. CROSSE ET P. FISCHER.

3^e série. — Tome XXIV^e.

VOLUME XXXII.



155-443

A PARIS.

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

—
1884

GL401

J76

JOURNAL
DE
CONCHYLIOLOGIE

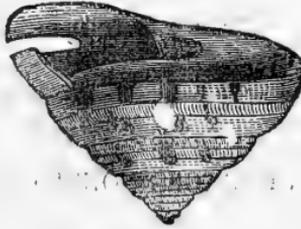
COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS ET FOSSILES,

Publié sous la direction de

H. CROSSE et P. FISCHER.



A PARIS,

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

Dépôt à Londres, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 4, Henrietta Street, Covent-Garden.

— à Edimbourg chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 20, South Frederick Street.

1884

VIENT DE PARAÎTRE

INDEX GÉNÉRAL ET SYSTÉMATIQUE

DES MATIÈRES

Contenues dans les vingt premiers volumes

DU

JOURNAL DE CONCHYLOGIE

1850-1872

Un volume in-8° de 208 pages d'impression, comprenant la table des articles contenus dans les volumes I à XX et la table, par ordre alphabétique, des Familles, Genres, Sous-genres et Espèces de Mollusques décrits ou cités dans ces volumes.

EN VENTE ACTUELLEMENT

AU BUREAU DU JOURNAL, RUE TRONCHET, 25

Prix : 8 francs.

OUVRAGES NOUVEAUX

Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale, ouvrage publié par les soins du Ministre de l'Instruction publique. — **Recherches zoologiques** publiées sous la direction de M. MILNE-EDWARDS, membre de l'Institut. — 7^e partie. — **Étude sur les Mollusques terrestres et fluviatiles**, par MM. P. FISCHER et H. CROSSE. Paris, Imprimerie Nationale, MDCCCLXXX. *Le premier volume (702 pages d'impression et 31 planches noires et coloriées) est terminé. La huitième livraison, qui forme le commencement du second volume, est actuellement en vente ; la neuvième est sous presse et paraîtra prochainement.*

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

1^{er} Janvier 1884.

Observations sur le genre **Pyrula** de Lamarck,

PAR P. FISCHER.

Lamarck, après avoir établi, en 1801 (Syst. des Anim. sans vertèbres, p. 82), un genre *Pyrula*, dont le type était le *Bulla ficus* de Linné, a beaucoup étendu les limites de cette coupe, en 1822 (Hist. naturelle des Animaux sans vertèbres, t. VII, p. 157) et y a fait rentrer 28 espèces vivantes et 6 fossiles, dont les affinités avec le *Bulla ficus* sont très contestables. Comme l'a dit Petit de la Saussaye (1) : « En examinant avec attention les 28 es-
« pèces que notre célèbre conchyliologue a comprises parmi
« ses *Pyrules*, on est tenté de se laisser aller à un senti-
« ment de surprise ; il est probable même que, s'il eût
« vécu assez pour revoir ce premier travail, il n'eût pas
« balancé à le modifier, car il eût certainement remarqué
« des anomalies, qui, sans être aussi disparates que celles
« qui l'avaient frappé, dans les classifications antérieures,
« étaient cependant trop tranchées pour échapper long-

(1) Journal de Conchyliologie, vol. III, 1852, p. 140.

« temps à son coup d'œil observateur ; ce devait être l'affaire de ses successeurs ».

Petit de la Saussaye a donc essayé de réformer l'assemblage hétérogène des formes comprises par Lamarck dans le genre *Pyrula* (1). Il a fait observer que l'on pouvait d'abord retirer des *Pyrula* un certain nombre de coquilles manifestement voisines des *Purpura* ; puis, que les autres types conchyliologiques se réduisaient à 5 : 1° *Pyrula*, dont le type devient pour lui le *Pyrula canaliculata* ; 2° *Melongena*, type : *P. melongena* ; 3° *Ficus*, type : *P. ficus* ; 4° *Nov. genus*, type : *P. papyracea* ; 5° *Nov. genus*, type : *P. lineata*.

Souleyet dans la *Zoologie du Voyage de la Bonite* ; A. Adams, dans la *Zoologie du Voyage du Samarang*, apportèrent des documents précieux pour l'étude de quelques-uns des animaux classés parmi les *Pyrula* ; plus récemment, les observations de Stimpson et de Troschel ont complété la série des renseignements zoologiques et nous savons aujourd'hui que les *Pyrula* de Lamarck appartiennent aux groupes suivants :

A. Gastropodes téniglosses ; sans opercule ; lobes du manteau largement réfléchis sur la coquille. Ex. : *P. ficus*, Linné (genre *Pyrula*, Lamarck, sensu stricto). Les genres *Ficus*, *Ficula* sont synonymes, ainsi que *Sycotypus*, Gray, H. et A. Adams, etc., non Browne (1), et d'Orbigny est un des premiers qui aient bien limité le genre *Pyrula*, en n'y admettant que ces formes.

B. Gastropodes rhachiglosses ; operculés ; lobes du manteau non réfléchis sur la coquille.

1° Opercule ovale-piriforme, atténué aux deux extré-

(1) Gill a nettement établi que le vocable *Sycotypus*, Browne, s'applique au *Pyrula canaliculata*, Lamarck, et non à une espèce de *Ficula* (*Amer. Journ. of Conch.*, vol. III, p. 147).

mités et à nucléus apical. — Ex. : *P. spirillus*, Linné (genre *Tudicla*, Bolten, ou *Pyrella*, Swainson). — *P. canaliculata*, Linné (genre *Sycotypus*, Browne). — *P. carica*, Linné (genre *Fulgur*, Montfort). — *P. melongena*, Linné (genre *Melongena*, Schumacher), — *P. citrina*, Lamarck (genre *Pugilina*, Schumacher). — *P. galeodes*, Lamarck (genre *Myristica*, Swainson). — *P. elongata*, Lamarck (genre *Hemifusus*, Swainson).

Tous ces genres, dont les Mollusques sont suffisamment connus, peuvent être rapprochés dans une même famille (1). Je propose de les intercaler dans le voisinage des genres *Turbinella* et *Cynodonta*. Toutefois, Stimpson ayant examiné la radule des genres *Fulgur* et *Sycotypus*, les considère comme appartenant à la famille des *Buccinidæ*. Leurs dents latérales, en effet, portent 4 ou 5 denticulations, mais ce caractère a peu de valeur.

2° Opercule semicirculaire, à nucléus médio-latéral, et placé sur le bord labral. — Ex. : *P. bezoar*, Linné (genre *Rapana*, Schumacher). — *P. neritoidea*, Bruguière (genre *Coralliophila*, H. et A. Adams). — *P. papyracea*, Bruguière (genre *Rapa*, Klein ; genre *Rapella*, Swainson).

Le genre *Rapana* présente tous les caractères des *Muricidæ* de la sous-famille des *Purpurinæ*. Le genre *Coralliophila* paraît être le type d'une famille distincte, remarquable par l'absence de radule. Nous examinerons ultérieurement les caractères du genre *Rapa*.

3° Opercule inconnu. — Ex. : *P. lineata*, Lamarck (genre *Melapium*, H. et A. Adams).

(1) Gray, en 1857, a proposé une famille des *Cassidulidæ*, qui renferme les genres *Cassidulus*, *Fulgur* et *Cochlidium* (Guide, p. 10).

La classification des genres *Rapa* et *Melapium* a présenté et présente encore quelques difficultés.

H. et A. Adams, ne connaissant ni l'animal, ni l'opercule de ces genres, les ont placés dans les *Purpuridæ*, sous-famille des *Rapaninæ*, avec les genres *Cuma*, *Rapana*, *Rhizochilus*, *Separatista*, *Leptoconchus*, *Campulotus*.

Chenu, qui, d'ordinaire, s'inspire de la classification des frères Adams, en diffère cependant au sujet des genres que nous étudions. Il crée une nouvelle famille des *Corallophilidæ*, composée avec les genres *Rhizochilus*, *Corallophila*, *Separatista* (1), *Melapium*, *Rapa*, *Leptoconchus* et *Magilus*. La validité de cette famille semble établie par les recherches de Troschel qui n'a pu découvrir la radule dans les genres *Corallophila* et *Magilus* ; il est donc probable que le genre de vie spécial de ces genres est en rapport avec la structure de leur appareil digestif.

Tryon classe les *Rapa* et *Melapium* dans les *Muricidæ*, sous-famille des *Purpurinæ*, et les rapproche des *Magilus*. Quoique la diagnose générique du genre *Rapa* soit terminée par ces mots « opercule unknown », cependant l'auteur américain ajoute plus loin : « The operculum is « of the normal purpuroid type, but like the shell, very « thin, translucent and yellowish white ». (*Struct. and syst. Conchol.*, vol. II, p. 419, 1885.)

Quant à l'opercule des *Melapium*, il reste encore inconnu, ce qui s'explique suffisamment, d'ailleurs, par la rareté du type de ce genre.

J'étais très désireux de connaître l'opercule du *Rapa papyracea*, lorsque notre collaborateur, M. Marie, m'a communiqué deux spécimens operculés de cette intéressante coquille : l'un d'eux est adulte et provient de la

(1) La position systématique des *Separatista* est extrêmement incertaine. Peut-être sont-ils voisins des *Trichotropis* ?

Nouvelle-Calédonie ; l'autre est jeune et a été recueilli à Mayotte.

D'après les observations de M. Marie, les animaux de Rapa vivent sur les Coraux, comme les Coralliophila. On s'explique ainsi les déformations que présente parfois leur coquille et la distorsion fréquente de leur canal.

L'opercule n'est pas aussi grand que l'ouverture ; il est corné, mince, d'un fauve pâle, translucide, non spiral. Sa forme est semi-circulaire ou plus exactement semi-lunaire. Le bord interne ou columellaire est légèrement concave ; le bord externe ou labral est convexe ; les extrémités sont obtuses, l'antérieure est moins étroite que la postérieure.

Les stries d'accroissement, peu visibles et irrégulières, sont concentriques à un nucléus placé près du bord externe ou labral, vers l'union des $\frac{3}{4}$ postérieurs avec le $\frac{1}{4}$ antérieur de sa longueur. Ce nucléus peu distinct, déprimé, est bordé en dehors par une saillie marginale ; deux autres saillies divergentes, aboutissant à chaque extrémité de l'opercule, se remarquent encore sur la face externe et, à leur rencontre, les stries d'accroissement deviennent anguleuses.

A la face interne, on remarque la surface d'insertion de l'opercule qui est large, semi-lunaire, chagrinée.

Cet opercule, qui a la forme générale d'un grand nombre d'opercules de Purpura et de genres voisins, en diffère toutefois par la position de son nucléus. En effet, chez les Purpura, Acanthina, Iopas, Rapana, Concholepas, Magilus, le nucléus est latéral et submédian. Les Rapa seraient donc caractérisés par leur nucléus latéral mais rapproché de l'extrémité antérieure.

L'opercule des Rapa n'a aucun rapport avec celui des Fulgur, Hemifusus, Sycotypus, Tudicla, etc., dont le nu-

cléus est terminal et le contour ovale-piriforme. Il diffère également de celui des *Murex*, qui est ovale-piriforme, à nucléus subapical.

En se basant sur l'opercule, c'est donc dans la famille des *Coralliophilidæ* que nous placerons le genre *Rapa*. La texture du test, la forme de l'ouverture, rappelant singulièrement celle de quelques *Magilus* non tubuleux et de quelques *Coralliophila*, enfin l'habitat au milieu des Coraux, nous paraissent justifier cette classification, qui ne deviendra définitive qu'après l'examen de la radule.

Quant au genre *Melapium*, il nous semble impossible de le conserver dans la famille des *Coralliophilidæ*. Son test lisse, poli ; sa coloration, constituée par des bandes étroites, verticales, l'éloignent sensiblement des *Rapa*, à test rugueux, de couleur uniforme, harmonisée en quelque sorte avec le squelette calcaire des Coraux, au milieu desquels on les trouve.

Les *Melapium* présentent, en outre, un caractère remarquable ; leur columelle est plissée obliquement à la base et leur canal est infléchi en dehors. Nous pensons, en conséquence, qu'on devra les rapprocher du genre *Strepsidura*, Swainson, créé pour un fossile éocène du bassin de Paris (*Fusus ficulneus*, Lamarck), dont la columelle est également plissée. Le genre *Whitneya*, Gabb, institué pour un fossile crétacé de Californie (*W. ficoides*, Gabb), est une forme très voisine des *Melapium*.

La position des *Melapium*, *Strepsidura* et *Whitneya* ne nous paraît pas douteuse. Ces genres seront placés sans inconvénient près des *Tudicla*, Bolten (*Pyrella*, Swainson), dont la columelle est plissée, et des *Leiostoma*, Swainson, (*Sycum*, Bayle), dont la columelle est lisse (exemple : *Fusus bulbiformis*, Lamarck, de l'éocène parisien), qui appartiennent à la grande famille des *Turbinellidæ*.

Il nous reste à dire un mot des formes fossiles cataloguées par Lamarck dans son genre *Pyrula*. Les unes (*P. nexilis*, *elegans*), appartiennent au genre *Pyrula*, sensu stricto ou *Ficula* ; les autres (*P. lævigata*, *subcarinata*) rentrent dans le genre *Leiostoma* de Swainson et sont très voisines des *Melongena*.

P. F.

EXPLICATION DE LA PLANCHE II.

Fig. 1 a. Opercule de *Rapa papyracea*, de grandeur naturelle, vu par sa face externe.

Fig. 1 b. Le même, vu par sa face interne.

Catalogue des espèces du genre **Rapa**, Klein,

PAR H. CROSSE.

Le genre *Rapa* a été proposé, en 1755 (1), par Klein, pour une coquille qu'il a figurée (*Tent. Meth.*, pl. iv, fig. 80) et qui est, incontestablement, le *Murex rapa* de Linné, le *Bulla rapa* de Born et le *Pyrula papyracea* de Bruguière et de Lamarck. Les genres *Bulbus*, *Humphrey*, non *Brown*, et *Rapella*, *Swainson*, sont synonymes et ne doivent pas être conservés dans la nomenclature.

Les espèces dont se compose le genre *Rapa*, vivant sur les Coraux, sont, comme les autres *Coralliophilidæ*, sujets à d'assez grandes variations, tant dans leur forme générale que dans la disposition, la longueur ou la direction de leur canal terminal et dans leur système de sculpture. Il n'est donc nullement impossible que, lorsque quelques-

(1) *Tentamen Meth.*, p. 62, pl. iv, fig. 80, 1753.

unes des espèces restées rares, jusqu'ici, dans les collections seront un peu plus répandues, il y ait lieu d'en diminuer encore le nombre, si peu considérable qu'il soit. Voici le Catalogue des espèces que nous connaissons.

Genre RAPA, Klein, 1755.

1. RAPA PAPHYRACEA, Lamarck (Pl. II, fig. 1).

Murex rapa, Linné, Syst. nat., ed. X, p. 752, 1758.

Pyrula papyracea, Lamarck, An. s. vert., vol. VII, p. 144, 1822.

Rapa tenuis, H. et A. Adams, Genera, vol. I, p. 157, pl. xiv, fig. 8, 1858.

Hab. Cette espèce paraît posséder un area très étendu, dans l'Océan Pacifique et les mers qui s'y rattachent, ainsi que l'indiquent les localités suivantes, dans lesquelles elle a été authentiquement recueillie: Ile de Ticao, Philippines, sur le sable corallien (H. Cuming). — Nouvelle-Calédonie, sur les Coraux (E. Marie). — Mayotte, sur les Coraux (E. Marie).

Obs. MM. H. et A. Adams, dans leur Genera (1), donnent, à tort, à cette espèce le nom de *Rapa tenuis*, Martini, la dénomination employée par cet auteur (2) constituant une phrase descriptive et non un exemple de nomenclature binaire régulière.

Nous figurons, pour la première fois, l'opercule de cette espèce, dans sa position normale (fig. 1), vu du côté externe (fig. 1a) et vu du côté interne (fig. 1b), d'après un

(1) Genera, vol. I, p. 137, 1858.

(2) Martini et Chemn., vol. III, p. 25, 1777 : « *Rapa tenuis vel papyracea.* »

individu provenant de la Nouvelle-Calédonie. Nous figurons également l'opercule d'un jeune individu, recueilli à Mayotte et vu sur sa face externe (fig. 1 c) et sur sa face interne (fig. 1 d). Tous deux ont été recueillis par M. E. Marie et font partie de sa collection.

2. RAPA PENARDI, Montrouzier.

Pyrula Penardi, Montrouzier, Rev. Zool., 2^e Sér., vol. VIII, p. 471, pl. XIX, fig. 4, 1856.

Hab. Balade, en Nouvelle-Calédonie (R. P. Montrouzier).

Obs. Cette forme est très voisine du *R. papyracea*, dont il est possible qu'elle ne constitue qu'une simple variété. Elle ne s'en distingue que par sa spire plus saillante (caractère, d'ailleurs, assez variable, dans le genre), et lisse, sauf à la partie terminale du dernier tour, et par la coloration d'un rose pâle de la base de son canal.

Le R. P. Montrouzier a constaté, chez son espèce, la présence d'un opercule moins grand que l'ouverture de la coquille, mais il ne l'a pas décrit. Le *R. Penardi* nous paraît avoir été omis dans le récent « *Manual of Conchology* » de M. Tryon.

3. RAPA BULBIFORMIS, Sowerby.

Rapa bulbiformis, Sowerby, Proc. Zool. Soc. London, p. 251, 1870.

Hab. Tonga Tabou : trouvé sur une Éponge, dans le voisinage d'un récif de Corail (J. Brazier).

Obs. Cette espèce, très sommairement décrite, non figurée jusqu'ici et assez douteuse, nous paraît se relier intimement à la précédente par sa spire relativement élevée, et ses tours arrondis, spiralement striés seulement à

la partie inférieure. Il est possible qu'elle doive, ultérieurement, tomber dans sa synonymie.

4. *RAPA INCURVA*, Dunker.

Bulbus incurvus, Dunker, *Novit. Conch.*, Ser. II, p. 17, pl. v, fig. 3 et 4, 1858.

Hab. La Chine est indiquée, avec doute, par l'auteur, comme habitat probable de l'espèce.

Obs. Cette espèce se distingue de ses congénères par son canal terminal nettement dévié, à la façon de celui des *Cassidaria*. Sa spire est saillante. Son test, finement strié sur toute sa surface, ne rappelle exactement ni les costulations imbriquées du *R. papyracea* typique, ni la spire, entièrement lisse, sauf à la base du dernier tour, du *R. Penardi*. Pourtant, il est prudent de ne pas oublier que le *R. papyracea* est une coquille essentiellement polymorphe, aussi bien dans sa forme générale que dans son système de sculpture.

5. *RAPA TUBULOSA*, Chenu.

Pyrule tubuleuse, Chenu, *Leçons élém.*, p. 196, pl. VIII, fig. 1 et 1 a, 1847.

Rapa tubulosa, Chenu, *Manuel Conch.*, vol. I, p. 175, fig. 856, 1859.

Hab. Inconnu (Musée Delessert, actuellement à Genève).

Obs. Cette forme éminemment curieuse, qui nous paraît devoir rentrer dans le genre *Rapa*, dont elle pourra constituer une section particulière, se rapproche de ses congénères par son aspect général, son test mince, strié en travers, et sa coloration blanchâtre. Elle s'en distingue par son canal, qui, au lieu de rester ouvert, comme chez

les autres espèces connues jusqu'ici, constitue une sorte de tubulure fermée, à bords presque complètement réunis et soudés. H. C.

Catalogue des espèces du genre **Couthouyia**,
A. Adams,

PAR H. CROSSE.

Le genre *Couthouyia* a été créé, en 1860 (1), par M. Arthur Adams, en l'honneur du naturaliste américain Joseph P. Couthouy, pour une forme nouvelle, appartenant à la famille des Fossaridæ, le *C. decussata*, du Japon.

Ce genre est caractérisé par une coquille ovale, munie d'une fente ombilicale allongée et profonde; par une spire acuminée; par des tours de spire convexes, décussés et dont le dernier est ventru; par des sutures bien marquées; par une ouverture semi-ovale; par un bord columellaire droit, étroit, libre et dilaté en avant; par un bord externe arqué, simple et tranchant.

L'auteur, ultérieurement (2), en 1865, délimite plus nettement sa famille des Fossaridæ, chez laquelle l'animal (genre *Fossarus*) se distingue, extérieurement, des *Littorina* et des *Trichotropis* par la présence de deux lobes frontaux intertentaculaires et se rapproche ainsi, sous ce rapport, de celui des *Trochidæ*, tout en ayant les côtés du pied et le lobe operculigère simples. Il admet, dans cette famille, le genre *Fossar*, avec la subdivision

(1) Ann. a. Mag. of nat. hist., 1860, et tirage à part, p. 10.

(2) Proc. Zool. Soc. London, p. 110, et tirage à part, p. 1, 1863.

des *Couthouyia* réduits à l'état de sous-genre; le genre *Isapis*; le genre *Conradia*, avec deux subdivisions, les sous-genres *Gottoina* et *Cithna*, proposés par lui.

Nous pensons que la coupe des *Couthouyia*, dont toutes les espèces actuellement connues forment un groupe naturel et sont localisées dans les eaux du Japon ou dans les mers voisines, peut être considérée comme ayant une valeur générique. C'est également l'opinion émise, dans ces dernières années, par M. Fr. Paetel (1). Voici le Catalogue des espèces décrites jusqu'à ce jour.

Genre COUTHOUYIA, A. Adams, 1860.

1. COUTHOUYIA DECUSSATA, A. Adams.

Couthouyia decussata, A. Adams, Ann. a. Mag. nat. hist., 1860 et tir. à part, p. 10.

Coquille munie d'une fente ombilicale, de forme ovale, mince et d'un blanc sale. Tours de spire au nombre de $4\frac{1}{2}$, arrondis, marqués de sillons transverses, élevés et décussés par des lignes longitudinales. Fente ombilicale bordée extérieurement par un sillon semi-lunaire.

Hab. Mer du Japon : dragué, au large de Mina-Sima, par 65 brasses de profondeur (A. Adams).

2. COUTHOUYIA RETICULATA, A. Adams (Pl. II, fig. 2).

Fossar reticulatus, A. Adams, Proc. Zool. Soc. London, 1853, p. 186, pl. xx, fig. 13 (*mala!*).

(1) Cat. Conch. Samml., p. 61, 1873; Famil. und Gattungsnamen der Mollusken, p. 56, 1875; Cat. Conch. Samml., p. 68, 1883 (errore *Couthouyia*).

Couthouyia reticulata, A. Adams, Proc. Zool. Soc. London, 1865, p. 111, et tir. à part, p. 2.

Coquille largement et profondément ombiliquée, de forme conique élevée et de coloration blanche. Spire développée. Tours de spire au nombre de 6 et arrondis; dernier tour se détachant légèrement, près du péristome. Suture profonde, paraissant plus canaliculée qu'elle ne l'est réellement, par suite du voisinage immédiat de la première des nombreuses cingulations transverses des tours, qui sont croisées par un élégant système de lignes longitudinales. Ouverture semi-lunaire : bord columellaire presque droit; bord externe simple, mince et paraissant dentelé.

Hab. Singapour (teste H. Cuming). — Japon : Seto-Uchi, Uraga (A. Adams).

Obs. Nous avons cru devoir donner une nouvelle figure de cette espèce, avec l'indication de sa grandeur naturelle (fig. 2*b* et 2*c*). Si nous ne tenions l'individu présentement figuré de l'auteur lui-même, qui nous l'a envoyé, déterminé et étiqueté de sa main, nous hésiterions assurément à reconnaître l'espèce dans la figure défectueuse, que nous citons en synonymie.

3. COUTHOUYIA STRIATULA, A. Adams.

Couthouyia striatula, A. Adams, Proc. Zool. Soc. London, 1865, p. 111, et tir. à part, p. 2.

Coquille munie d'une fente ombilicale étroite, allongée et semi-lunaire. Forme générale ovale. Spire acuminée. Tours de spire au nombre de 4 1/2, convexes, striés transversalement et marqués de stries d'accroissement

obsolètes. Suture profonde. Ouverture de forme ovale-allongée. Bord columellaire mince et arqué; bord externe entier.

Hab. Japon : dragué à Yobuko, par 25 brasses de profondeur (A. Adams).

4. *COUTHOUYIA PLICIFERA*, A. Adams.

Couthouyia plicifera, A. Adams, Proc. Zool. Soc. London, 1863, p. 111, et tir. à part, p. 2.

Coquille munie d'une fente ombilicale étroite et semi-lunaire, de forme ovale et de coloration brune, mince et terminée par une spire acuminée. Tours au nombre de 4 1/2, convexes, finement striés transversalement et marqués de plis longitudinaux minces, obliques et légèrement espacés. Suture canaliculée. Ouverture ovale. Bord columellaire arqué; bord externe entier.

Hab. Japon : Yobuko (A. Adams). H. C.

Rectifications de nomenclature,

PAR LE R. P. M. HEUDE.

Quelques-uns des noms spécifiques dont je me suis servi pour désigner les espèces nouvelles, décrites dans les « Mémoires sur l'Histoire naturelle de l'Empire chinois » et la « Conchyliologie fluviatile de la Chine centrale », ayant été déjà précédemment employés, dans la nomenclature, je crois devoir proposer les rectifications suivantes :

1. *BULIMINUS MISELLUS*, Heude.

Buliminus minutus, Heude, Mém. Hist. nat. Emp. Chinois, n° 91, p. 49, 1882 (non Semper).

2. *BULIMINUS CYLINDROIDES*, Heude.

Buliminus pallens, Heude, Mém. Hist. nat. Emp. Chinois, n° 98, p. 52, 1882 (non Jonas).

3. *BULIMINUS CANESCENS*, Heude.

Buliminus Thibetanus, Heude, Mém. Hist. nat. Emp. Chinois, n° 102, p. 54, 1882 (non Pfeiffer).

4. *CLAUSILIA PACHYODON*, Heude (1).

Clausilia pachystoma, Heude, Mém. Hist. nat. Emp. Chinois, n° 117, p. 61, 1882 (non Küster).

5. *CLAUSILIA FLAVESCENS*, Heude.

Clausilia straminea, Heude, Mém. Hist. nat. Emp. Chinois, n° 121, p. 65, 1882 (non Parreyss).

6. *CLAUSILIA FRIGIDA*, Heude.

Clausilia septemplicata, Heude, Mém. Hist. nat. Emp. Chinois, n° 154, p. 71, 1882 (non Philippi).

7. *SUCCINEA HYGROPHILA*, Heude.

Succinea rubella, Heude, Mém. Hist. nat. Emp. Chinois, n° 151, p. 80, 1882 (non Pease).

8. *UNIO MONTICOLA*, Heude.

Unio montanus, Heude, Conchyl. fluv. Chine centrale, fasc. I, n° 11, pl. iv, fig. 11 (non Philippi).

(1) Nous ferons observer que cette espèce a déjà été nommée, antérieurement, *Clausilia Heudeana*, par M. Möllendorff (Jahrbücher Deutsch. Malak. Ges., vol. IX, p. 202, 1882, et vol. X, p. 256, 1883).

9. UNIO SIMPULARIUS, Heude.

Unio modestus, Heude, Conchyl. fluv. Chine centrale, fasc. II, n° 29, pl. XIV, fig. 29 (non Charpentier).

10. ANODONTA RETUSA, Heude.

Anodonta obtusa, Heude, Conchyl. fluv. Chine centrale, fasc. VI, n° 80, pl. XLII, fig. 80 (non Spix).

M. H.

Description d'un **nouveau genre de Mollusque fossile,**

PAR P. FISCHER.

RAINCOURTIA, nov. genus.

Testa minuta, auriformis, ovato-depressa; spira brevissima, impressa; anfractus ultimus peramplus, involvens; apertura ampla; labrum acutum; columella sinuosa, concava, canaliculata, postice excavato-umbilicata.

Coquille petite, auriforme, ovale, déprimée; spire très petite, enfoncée; dernier tour très ample, embrassant; ouverture ample; labre aigu; columelle sinueuse, concave, canaliculée, excavée et ombiliquée, à sa partie postérieure.

RAINCOURTIA INCILIS, Fischer (Pl. II, fig. 5).

Testa sub lente minutissime, oblique et spiraliter striatula; spira vix conspicua, subumbilicata; anfractus 2; ultimus antice rotundatus, postice vix attenuatus; apertura ovalis; labrum parum arcuatum, postice sinuosum; columella postice depresso-umbilicata, cochleariformis;

marginè columellari acuto, tenui, postice sinuoso. — Diam. maj. 2 mill.; lat. 1,3 mill.

Coquille ornée de côtes spirales très fines et obliques ; spire à peine visible, subombiliquée ; 2 tours de spire ; dernier tour arrondi en avant, légèrement atténué en arrière ; ouverture ovale ; labre peu arqué, sinueux et un peu rentrant en arrière ; columelle canaliculée dans toute sa longueur, déprimée et ombiliquée en arrière, en forme de cuiller ; bord columellaire aigu, mince, contourné en arrière. — Plus grand diamètre 2 millimètres ; largeur 1 millimètre 5/10.

Fossile du pliocène de Gourbeville, département de la Manche. Collection de l'Université libre de Paris (M. de Raincourt).

Ce genre, que nous dédions à M. de Raincourt, connu par ses travaux sur les fossiles du Bassin de Paris, ne peut être rapproché que des *Smaragdinella*, dont le bord columellaire est muni en arrière d'un appendice calyciforme, saillant, spiral. Chez les *Raincourtia*, le bord columellaire, canaliculé dans toute sa longueur, aboutit, en arrière, à la dépression ombilicale ; il est contourné en *s*, mais il ne forme pas la saillie cyathiforme caractéristique des *Smaragdinella*.

Nous avons vu dix exemplaires de cette forme intéressante de la famille des Scaphandridæ ; tous ont sensiblement les mêmes dimensions. Nous sommes donc porté à croire qu'ils ont atteint leur taille normale.

La structure de la rigole columellaire et de l'ombilic rappelle celle du genre *Stenotis*, A. Adams (1), rapproché, tantôt des *Fossarus* et *Narica*, tantôt de quelques *Lacuna* ; mais la spire des *Stenotis* est saillante, externe, bien dé-

(1) Journ. de Conchyliologie, vol. XVI, 1868, pl. iv, fig. 7.

veloppée et semblable, d'ailleurs, à celle des Lacuna et Narica.

P. F.

Fragments d'un Catalogue descriptif des fossiles
du **pliocène** des environs de **Cannes**,

PAR M. J. DEPONTAILLIER.

Avant-propos.

Le 26 septembre 1882, s'éteignait un géologue qui, s'il avait vécu, aurait certainement laissé dans la science une marque durable de son passage. La fin prématurée qui le ravit à l'affection de ses amis et à l'estime de ses confrères interrompit aussi un travail important qu'il préparait depuis plusieurs années. Obligé, pour des raisons de santé, d'habiter le midi de la France, pendant l'hiver, Jules Depontaillier s'était voué à l'étude de la faune pliocène dont les environs de Cannes renferment de si riches gisements.

Non content d'avoir réuni, à la suite de fréquentes recherches dans ces localités, une nombreuse collection des espèces fossiles qui s'y rencontrent, il avait conçu le projet de publier une description complète de cette faune, de manière à apporter, lui aussi, sa pierre au monument inachevé de la Paléontologie française.

Quand la mort est venue le surprendre, il avait déjà terminé la description d'une partie des Gastropodes, en commençant par les genres les plus difficiles, ceux qui se présentent les premiers, quand on suit l'ordre adopté aujourd'hui pour la plupart des ouvrages de Conchyliologie. Nous avons pensé qu'il serait regrettable de laisser se

perdre une œuvre qui, pour être restée en suspens, représente néanmoins une somme de travail considérable, par les recherches qu'elle a nécessitées; les fragments manuscrits que nous avons recueillis contiennent, d'ailleurs, des éclaircissements sur un grand nombre de points douteux et il nous paraît incontestable que ces notes seront consultées avec fruit par tous ceux qui étudient la nomenclature confuse de la faune des étages supérieurs du terrain tertiaire. Toute page d'exégèse sérieuse et approfondie, comme celles qui vont suivre, mérite évidemment d'être conservée comme un appoint à la découverte du vrai.

Nous avons donc réuni, dans les éléments du travail de Depontailier, tout ce qui était achevé, tant au point de vue des recherches synonymiques que pour ce qui concerne les observations à faire sur les échantillons recueillis dans les Alpes-Maritimes; nous avons fait suivre ces fragments, qui concernent presque exclusivement le grand genre *Murex*, de la description de quelques espèces nouvelles, dont notre ami n'avait pu donner, de son vivant, dans les colonnes de ce Journal, qu'une simple diagnose, non accompagnée de figures. Cette précaution était indispensable pour conserver ses droits à la priorité.

Ajoutons, en terminant, que les échantillons-types, désignés comme faisant partie de « *ma collection* », sont actuellement entre nos mains, la veuve de notre regretté ami ayant bien voulu mettre à notre disposition toute la série pliocène des Alpes-Maritimes que contenait la collection Depontailier, à l'exception toutefois de cinq ou six espèces que l'on trouvera au Muséum, à Paris.

M. COSSMANN.

1. **STROMBUS CORONATUS**, DeFrance (Pl. I, fig. 2).

Testa magna, crassa, turbinata, lævis; spira acuta, apice nodulosa; nodi in anfractibus ultimis, tuberculo crasso, conico, acutiusculo producti; labrum incrassatum, reflexum, superne parum inflexum.

1814. *Strombus fasciatus*, Brocchi, Conch. foss. subapenn., 2^e éd., t. II, p. 173 (non L.).
1824. — *coronatus*, DeFrance, Dict. des sc. natur., t. LI, p. 124.
1852. — *Mercatii*, Deshayes, Exp. Morée, t. III, p. 192, pl. xxv, fig. 5 et 6.
1856. — *coronatus*, Hörnes, Foss. Moll. v. Wien, t. I, p. 187, pl. xvii, f. 1.
1868. — — Foresti, Cat. Moll. plioc. Bologn., part. I, p. 12.
1870. — — A. Bell, Cat. Moll. foss. Biot, Journ. Conchyl., 1870, p. 554, n^o 470.
1871. — — C. d'Ancona, Moll. plioc. it., p. 8, pl. I, fig. 1 et 2.
1875. — — Cocconi, En. syst. Moll. mioc. et plioc. Parm. et Plais., p. 155.

Observations. — Cette belle espèce est plus fréquente dans les argiles bleues que dans les sables jaunés, où les échantillons sont généralement plus petits, ont des stries transversales plus marquées sur la spire et des pointes formées plus tôt. Les échantillons complets sont rares; le musée de Cannes en possède un magnifique, qui vient

de Biot ; les débris en sont fréquents dans les argiles bleues.

Un échantillon parfaitement conservé, des sables jaunes, me permet de décrire les ornements de la spire d'une façon exacte (pl. I, fig. 1).

Les quatre premiers tours sont fortement costulés en travers et portent, dans le sens longitudinal, des côtes ainsi disposées : d'abord quatre petites côtes, aussi larges que leurs intervalles, ensuite une beaucoup plus grosse, puis quatre petites, puis une grosse, etc. Au delà du quatrième tour, le nombre des côtes intermédiaires, peu variable jusque-là, commence à varier, presque à chaque intervalle, et les côtes deviennent peu à peu des nodosités ; il y a toujours cinq grosses côtes dans un tour ; elles alternent d'un tour à l'autre.

J'ai un échantillon des argiles bleues qui mesure 11 centimètres, tandis que le plus grand que j'aie des sables jaunes, n'en a que 6.

Provenances.— *Astien* : Cannes, R. Musée de Cannes ; ma collection.— *Plaisancien* : Biot, C. Musée de Cannes ; Muséum (coll. d'Orbigny, sub nomine *S. Mercatii*, Deshayes ; ma collection. Fossile du pliocène italien (auteurs) ; des faluns de Vienne (Hörnes) ; des faluns de Touraine et de Dax, du pliocène de Perpignan (Hörnes) ; de Morée (Deshayes) ; des faluns de Bordeaux (Benoist) (1).

(1) *Strombus Bonellii*, Brongniard. M. A. Bell cite cette espèce au n° 157 de son Catalogue de Biot (Journ. Conchyl., *loc. cit.*). Le musée de Cannes avait un échantillon déterminé ainsi par M. Macé (échantillon que j'ai dû réunir au *S. coronatus*) ; enfin, le Muséum (coll. d'Orbigny) a aussi un échantillon étiqueté de même. Je crois que tous ces échantillons, aussi bien que celui que M. le Dr L. Foresti cite du pliocène de Bologne, doivent

2. MUREX SPINICOSTA, Bronn.

Testa conico-turrita, subventricosa, longe caudata, trifariam varicosa; anfractus unicarinati, ultimus solito bicarinatus, omnes transversim striati; carinæ ad varices spinosæ, in interstitiis bi-vel trinodæ; apertura rotundata; cauda elongata coarctata, versus extremitatem nuda.

1821. *Murex tribulus*, Borson, Sagg. oritt. Piém., II, p. 54 (M. ac. Tor., t. XXVI, p. 500) (non Lin.).
1825. — *rectispina*, Bonelli, Mus. Zool. Tor., n° 275 (mss).
1851. — *spinicosta*, Bronn, It. tert. Geb., p. 54, n° 142.
1840. — *rectispina*, Grateloup, Atl. Conch. foss. Adour, pl. xxxi, fig. 5 [non var. A *ib.*, fig. 4).
1856. — *spinicosta*, Hörnes, Foss. Moll. Wien, t. I, p. 259, pl. xxv, fig. 6-8.
1868. — — Foresti, Cat. Bol., p. 15.
1870. — *rectispina*, A. Bell, Cat. Biot, n° 158 (J. C. p. 544).
1870. — *spinicosta*, A. Bell, loc. citato (J. C., p. 554).
1871. — — C. d'Ancona, Moll. pl. it., p. 18, pl. II, fig. 5.

être rapportés à de jeunes *S. coronatus*, très roulés ou mal étudiés. Comme M. Foresti avoue que son exemplaire est en très mauvais état et que M. Bell ne fait que nommer l'espèce sans aucun détail, je ne vois aucune raison sérieuse d'admettre, d'après des données si peu certaines, que cette Coquille ait été trouvée dans le pliocène, où elle n'a jamais été citée authentiquement. Je considère donc cette espèce comme devant être rayée du catalogue des fossiles de Biot.

1872. *Murex spinicosta*, Bellardi, Moll. terz., part. I,
p. 44.
1875. — — Cocconi, Moll. m. e pl. Parm.
Plais., p. 25.
1879. — — Fontannes, Inv. tert. S. E., p. 1,
pl. I, fig. 1.

Observations. — Belle espèce, rare dans les argiles bleues et extrêmement rare dans les sables jaunes. Elle est assez commune dans le gisement d'argiles bleues de Cannes; car, en une seule visite, j'y ai trouvé un bel échantillon, que je décris comme variété, un jeune et des fragments de deux autres exemplaires. Malheureusement, dans ce gisement que je considère comme très riche et contenant une faune un peu différente de celle de Biot, on ne peut récolter beaucoup de fossiles, à cause de la faible quantité d'argile qu'emploie la petite briqueterie voisine.

L'unique échantillon que je connais des sables jaunes répond parfaitement aux descriptions des auteurs; il répond aussi à la figure de C. d'Ancona, mais il a les épines de la queue plus longues et celle-ci présente le troisième cordon épineux que signale M. Bellardi comme variation du type. Les figures de Hörnes conviennent moins à notre échantillon; la fig. 7 est celle qui a avec lui le plus de rapports; mais elle s'en éloigne par ses épines plus faibles et moins nombreuses sur la queue et parce qu'elle porte trois côtes longitudinales, au lieu de deux, dans l'intervalle des varices.

L'exemplaire adulte que j'ai recueilli dans les argiles bleues de Cannes, mérite, selon moi, d'être considéré comme une variété bien définie que j'appellerai, à cause

des quatre fortes épines qui ornent chaque varice au dernier tour :

Var. quadrispinosa, mihi.

Cette variété diffère du type par la présence, entre les deux carènes, d'un cordon aussi élevé que la carène antérieure ; à la rencontre des varices, ce cordon donne naissance à une épine moins saillante que les deux épines normales, mais presque aussi forte que celles du cordon antérieur qui, dans notre variété, sont aussi très développées. Les épines des deux carènes sont droites, tandis que celles des cordons, surtout celles du cordon postérieur, sont inclinées du côté de l'ouverture, c'est-à-dire à droite en regardant une varice de face. Ces dispositions ne commencent qu'à l'avant-dernier tour qui, seul, montre deux cordons transverses et deux épines sur ses varices. Notre variété présente aussi trois côtes longitudinales dans chaque intervalle entre les varices et, par conséquent, trois séries de tubercules, à leur point de rencontre avec les cordons transversaux, comme dans la figure de Hörnes. La queue, malheureusement brisée à son extrémité, ne porte que deux séries de pointes, qui sont aussi brisées, mais qui paraissent avoir été très fortes, si l'on en juge par la section de leur base.

Les dimensions de notre échantillon sont : longueur du sommet à la naissance de la queue, 56 millimètres ; largeur, sous les épines, 25 millimètres.

L'échantillon figuré par M. Fontannes a des épines si courtes que l'on pourrait presque en faire une autre variété.

M. Bell, dans son Catalogue de Biot, cite deux fois cette espèce, d'abord au n° 158, sous le nom de *M. rectispina*, Bonelli ; ensuite au supplément n° 473, sous le nom de

M. spinicosta, Bronn. Je ne sais s'il a eu affaire à deux variétés qu'il aurait déterminées, l'une d'après Grateloup, l'autre d'après Hörnes; mais son travail est tellement superficiel et sa liste supplémentaire faite avec si peu de soin que ce n'est pas la seule erreur de ce genre que nous ayons à y relever, sans parler de celles de nomenclature.

Provenances. — *Astien* : Cannes (unique); ma collection. — *Plaisancien* : Biot, deux échantillons en mauvais état (coll. Brachel), Cannes A. C.; ma collection.

Plaisancien : *Var. quadrispinosa*. Cannes (un échantillon, mais ne devait pas être rare); ma collection (1).

Fossile du plioc. it. d'Asti, Castell'arquato, Modène, Sienne, Pise (d'Ancona); de Bologne (Foresti); de Montizago, Borredano, Diolo (Cocconi); du mioc. supér. de Tortone, Stazzano, Castelnuovo d'Asti, Albe, Savone, Albenga (Bellardi); des faluns de Vienne (Hörnes); de Dax (Grateloup); du plioc. de Perpignan (Fontannes).

3. MUREX TORULARIUS, Lamarck.

Testa obovata, antice ventricosa, crassa, suboctofariam ventricosa; varicibus superne bituberculatis; spira depressa, mucronata; cauda longiuscula, tuberculis subspinosis muricata (Lamarck).

1814. *Murex brandaris*, Brocchi, Conch. foss. sub., t. II, p. 177 (non L.).

1814. — *cornutus*, Brocchi, loc. cit., p. 176 (non L.).

1822. — *torularius*, Lamarck, An. s. v., vol. 7, p. 177.

(1) Nous n'avons pas retrouvé cet échantillon, qui doit être parmi ceux dont le Muséum a hérité, après la mort de M. Depon-taillier. Il ne nous est donc pas possible de le figurer. M. C.

1843. *Murex torularius*, Deshayes (Lamarck), An. s. v.,
v. 9, p. 620.
1856. — *brandaris*, Hörnes, Foss. moll. Wien.
1868. — *brandaris*, Foresti, Cat. Bol., p. 12.
1870. — *brandaris*, A. Bell, Cat. Biot, n° 159, J. C.,
p. 544.
1871. — *pseudobrandaris*, d'Ancona, Moll. pl. it.,
p. 19, pl. II, fig. 1, 2, 7.
1872. — *torularius*, Bellardi, Moll. terz., part. I, p. 49.
1875. — *brandaris*, Cocconi, Moll. plioc. mioc.
Parm. Plais., p. 25.
1879. — *torularius*, Fontannes, Inv. tert. S. E., p. 3,
pl. I, fig. 2.

Observations. — Cette espèce est évidemment l'ancêtre du *M. brandaris*, Linné, et probablement aussi du *M. cornutus*, Linné. Les passages du *M. torularius* au *M. brandaris* sont indiscutables et il est absolument impossible de fixer la limite des deux espèces. La variété de ce dernier, que l'on rencontre dans les sables gris post-pliocènes de Biot, relie encore plus étroitement ces deux formes. Il semble donc que, le *M. torularius* ne pouvant être séparé par aucun caractère absolu du *M. brandaris*, on devrait l'y réunir ; mais, dans ce cas, il se trouve qu'il faudra aussi leur adjoindre le *M. cornutus*, L., qui, aussi bien que le *M. brandaris*, descend du *M. torularius*, mais qui, par les différences du climat et de l'habitat (le *M. brandaris* habite les mers tempérées et le *M. cornutus*, les mers chaudes), s'est transformé dans un autre sens et ne peut être réuni au *M. brandaris*. Nous sommes donc amené à rechercher quels sont les caractères les plus constants auxquels on peut reconnaître ces espèces.

M. Bellardi donne un tableau comparatif des caractères qu'il attribue à chacun de ces trois Murex ; je n'ai pas les éléments nécessaires pour contrôler ceux du *M. cornutus* ; quant aux deux autres, je suis obligé de modifier sensiblement les indications données par cet auteur, qui avoue lui-même combien il est difficile de donner des caractères pouvant s'appliquer à la majorité des individus. Je reproduis, avec les modifications que j'ai cru devoir y apporter, les diagnoses différentielles de M. Bellardi. Celle du *M. cornutus* reste la même, mes modifications sont indiquées en caractères italiques, et ce qui est à supprimer de la diagnose de M. Bellardi est entre crochets.

M. brandaris, L.

1. Long. max. 90-100 millim.
2. Testa crassa.
3. Spira [valde] elata.
4. Sutura parum profundæ.
5. Striæ transversæ magnæ ; sulci interpositi profundi.
6. Carinæ ultimi anfractus valde et subæque prominentes.
7. Spinae carinarum subæquales, anticæ vix minores.
8. Spinae *crassiusculæ*, *compressæ*, *subconicæ*, *perlongæ*, *interdum sed raro* breves, rectæ ; anticæ [parum] divergentes a posticis (35-60°), [non] ultra suturam sæpe productæ.
9. Series spinarum in cauda plerumque unica, raro duplex.

M. torularius, Lamarck.

1. Long. max. 110-130 millim.
2. Testa valde crassa.
3. Spira [valde] depressa.
4. Sutura valde profundæ et canaliculatæ.
5. Striæ transversæ magnæ ; sulci interpositi profundi.
6. Carina postica ultimi anfractus valde prominens, antica subobsoleta, *vel subnulla*, *vel posticam subæquans* ; sæpe *carina intermedia carinæ anticæ plus minusve substituta*.

7. Spinæ *vel tubercula* carinæ posticæ majores et longiores spinis carinæ anticæ; spinæ carinæ anticæ plerumque in tuberculum obtusum conversæ.
8. Spinæ carinæ posticæ [maximæ, perlongæ, sinistrorsum recurvatæ, vix versus spiram obliquatæ et vix ultra suturam productæ] *crassæ*, sæpe *tuberculiformes plus minusve longæ, rectæ, vel leviter sinistrorsum recurvæ, raro ad suturam productæ.*
9. Series spinarum in cauda [plerumque duo, raro tres] *plerumque unica, sæpe nulla (duo vel tres non vidi, nisi in figuris).*

M. cornutus, L.

1. Long. max. 140-180 millim.
2. Testa gracilis.
3. Spira parum elata.
4. Soturæ parum profundæ.
5. Striæ transversæ minutæ; sulci interpositi superficiales.
6. Carinæ ultimi anfractus valde et æque prominentes.
7. Spinæ carinarum subæquales, antice vix breviores.
8. Spinæ anticæ et posticæ perlongæ, graciles, sinistrorsum recurvatæ, postice versus spiram valde obliquatæ et ultra suturam distincte productæ.
9. Series spinarum in cauda plerumque tres, raro duo.

J'ajoute à ces trois diagnoses celles de la *var. intermedia*, mihi, du *Murex brandaris*, en la disposant dans le même ordre :

1. Long. max. 50-55 millim.
2. Testa crassa.
3. Spira elata.
4. Soturæ parum profundæ.
5. Striæ transversæ magnæ, sulci interpositi profundi.
6. Carina postica ultimi anfractus valde vel mediocriter prominens, antica minor, subobsoleta vel nulla.
7. Spinæ carinæ posticæ majores spinis carinæ anticæ, vel in tuberculum obtusum conversæ, vel nullæ.
8. Spinæ carinæ posticæ compressæ, sæpe tuberculiformes,

breves, rectæ, vel sinistrorsum leviter recurvæ, nunquam ad suturam productæ.

9. Series spinarum in cauda una, plus minusve obsoleta, aliquando nulla.

Il va sans dire que tous ces caractères différentiels sont pris sur des échantillons adultes.

Il résulte de la comparaison des caractères de ces différentes espèces et variétés, que le caractère le plus certain, pour reconnaître le *M. torularius*, est la profondeur de ses sutures qui est vraiment remarquable ; mais ce caractère n'apparaît qu'à l'âge adulte, un peu plus tôt ou un peu plus tard, suivant les échantillons, plus tôt dans ceux qui ont la spire courte, plus tard sur ceux qui ont la spire plus élevée, de sorte que les jeunes individus ne peuvent se distinguer sûrement par aucun caractère.

Il n'est pas douteux que cette espèce soit le *M. torularius*, Lamarck ; la description et l'habitat donnés par cet auteur ne laissent aucun doute à ce sujet. Cependant *M. Bellardi* est le premier qui ait reconnu cette identité, car tous les auteurs rapportent cette espèce au *M. brandaris* et aussi au *M. cornutus*. *M. d'Ancona* a bien reconnu qu'elle en devait être séparée ; mais il lui a donné un nouveau nom, n'ayant pas consulté Lamarck. *M. Cocconi*, qui admet le *M. brandaris* et le *M. cornutus*, donne une foule de variétés du *M. brandaris* (notre *torularius*). Je ne suivrai pas son exemple, car il y a, dans cette espèce, tant de caractères variables que, s'il fallait tenir compte de toutes les combinaisons produites par ces variations, il n'y aurait plus de limites à ce travail. Je me borne à signaler l'une des variétés de *M. Cocconi*, celle qui porte trois rangs d'épines, car elle corrobore une observation que j'ai faite, à savoir que souvent une carène intermédiaire vient se placer entre les deux autres, que la carène

antérieure s'atrophie, et que la carène intermédiaire la remplace tout à fait, ce qui donne à la coquille un tout autre aspect et une apparence écrasée très singulière.

Je signalerai aussi les figures de Hörnes qui se rapprochent, d'une façon étonnante, de la variété du *M. brandaris* citée plus haut. La fig. 4 (pl. xxvi) est la représentation presque exacte d'un de mes échantillons, celui qui possède le plus nettement la particularité de l'absence de la seconde carène. La fig. 5 nous montre trois carènes peu saillantes et, sur la queue, trois lignes qui correspondent aux séries d'épines; l'inclinaison de la partie postérieure du dernier tour est la même que celle de la variété du *M. brandaris*, c'est-à-dire un peu plus inclinée vers la spire; les sutures n'ont pas l'air très profondes; enfin cette forme semble contenir, à l'état rudimentaire, les caractères du *Murex* dont nous venons de nous occuper, et l'on obtiendra toutes nos variétés en supposant qu'un ou plusieurs de ses caractères soient atrophiés.

Quelques mots maintenant pour justifier les changements que j'ai cru devoir apporter aux diagnoses de *M. Bellardi*. Au n° 5, j'ai supprimé *valde*, parce que, la spire des deux espèces étant très variable, il y a des *M. torularius* qui ont la spire assez élevée et des *M. brandaris* qui l'ont fort déprimée; au lieu de prendre l'exagération des types pour faire la diagnose, il est plus naturel de prendre une moyenne. Au n° 6, j'ai ajouté les observations faites sur mes échantillons; au n° 8, j'ai dû apporter de plus grands changements, d'abord parce que tout ce qu'indique *M. Bellardi*, au sujet des épines du *M. brandaris*, est inexact pour les nombreux échantillons que j'ai eus sous les yeux; il donne les épines comme épaisses, et c'est avec hésitation que je mets *crassiusculæ*, car elles ne le sont guère; il les dit courtes: à part celles

des deux dernières varices, sur les gros échantillons, elles sont très longues et atteignent 15 à 17 millimètres ; il indique qu'elles sont peu divergentes, tandis que leur divergence varie de 55 à 60 degrés ; il dit qu'elles ne se prolongent pas au delà de la suture, et je suis forcé de reconnaître qu'elles la dépassent très souvent. Quant à celles du *M. torularius*, elles sont longues ou courtes, droites ou courbées, épaisses ou comprimées, mais je n'en vois pas qui dépassent la suture. Au n° 9, je ne puis faire autrement que de signaler, pour le *M. torularius*, la variété très fréquente qui n'a pas de série d'épines sur la queue, et je ne puis citer celles qui en ont deux ou trois, ne les ayant jamais eues entre les mains. Certains échantillons ont les épines de la queue très longues (20 millim.).

Provenances. — *Astien* : Cannes (assez commune, très rare en bon état) ; Musée de Cannes ; ma collection.

Plaisancien : Biot (rare) ; Musée de Cannes ; ma collection.

Fossile du pliocène italien (Foresti, Cocconi, d'Ancona), du miocène du pays de Tortone (Bellardi), des faluns de Vienne (Hörnes), des faluns de Bordeaux (Benoist), du pliocène de Perpignan et de Bollène (var. Fontannes).

4. MUREX BRANDARIS, Linné.

Testa subclavata, anterieus ventricosa, caudata; venter magnus, bifariam spinosus, spinæ canaliculatæ (?), rectæ; spira prominula, muricata; cauda versus extremitatem nuda.

1766. *Murex brandaris*, Linné, Syst. nat., éd. 12, p. 1214.

1856. — — Philippi, En. moll. Sic., vol. 1, p. 207.

- ? . *Murex brandaris*, Kiéner, Sp. coq., p. 16, pl. III,
fig. 1.
1845. — — Lamarck, An. sans vert., éd. 2,
v. 9, p. 565.
1844. — — Philippi, En. moll. Sic., v. 2,
p. 181.
1860. — — Chenu, Man. Conch., fig. 574.

Observations. — Espèce assez rare dans les sables gris de Biot (post-pliocène), où elle est généralement en assez mauvais état, par suite de l'érosion qui a altéré le test de la plupart des fossiles de ce gisement. L'un de ceux que j'ai recueillis, mieux conservé que les autres, m'a permis de constater que c'est une variété assez marquée du type.

Var. intermedia.

Coquille plus petite, côtes transverses plus grosses et plus saillantes ; partie postérieure des tours, de la carène à la suture, plus inclinée vers la spire ; carène antérieure plus petite, ainsi que ses tubercules, car ce ne sont plus des épines ; sur l'un de mes échantillons, cette carène est même nulle ; 8 varices au moins dans un tour, tandis que le type n'en a que 7 au maximum ; sur les premiers tours de notre variété, le nombre des varices est plus considérable, tandis qu'il est moindre dans le type, où il descend jusqu'à 5 ; varices plus saillantes. Epines très courtes, aplaties, rarement canaliculées, droites ou un peu recourbées à gauche. Les varices de la queue sont très marquées, comme dans les exemplaires très vieux du type, et cependant l'exemplaire parfait que je possède n'a que 47 millimètres de long sur 25 millimètres de large. Le plus grand a 52 millimètres sur 28 millimètres.

Cette variété a quelques-uns des caractères du *M. torularius*, Lamarck, bien qu'elle soit plus voisine du *M. brandaris* ; aussi, je ne me considère pas comme autorisé à en faire une nouvelle espèce, les caractères différentiels n'étant pas suffisants.

Provenances. — *Post-pliocène* : Biot (Vaugrenier) ; assez rare ; ma collection (var.).

Type vivant dans la Méditerranée.

5. MUREX CYCLOPTERUS, Millet.

Testa subfusiformis, triatalata; spira brevis, acuta; anfractus convexi, ultimus spiram multo superans; superficies sublævis; costulae nonnullae transversae, parum perspicuae; nodus unus strenuus, transversus, varicibus interpositus; varices in 3 series contortas dispositi, continui (non semper), compressi, crenati, ad suturas valde emarginati et in spinam porrecti, in superficie anteriore crenato-lamellosi, frondosi, ultimus in cauda emarginatus (profunde sinuosus), dein dilatatus; apertura parva, ovalis, integra; peristoma continuum, intus læve, edentulum; cauda latissima, planata, subrecta, canalem obtegens. — Long. 30 mill.; lat. 17 mill. (Tournouër).

1866. *Murex cyclopterus*, Millet, Pal. tert. mar. Maine-et-Loire, n° 5.

1875. — — . Benoist, Cat. foss. la Brède et Saucats, p. 166.

1875. — — . Tournouër, Murex foss. Pontlevoy J. C., p. 147, pl. v, fig. 2.

Observations. — Charmante espèce, extrêmement rare dans les sables jaunes. Je ne la connais que par la des-

cription et la figure que M. Tournouër en a données dans le Journal de Conchyliologie ; l'unique échantillon que je possède de l'Astien de Cannes répond parfaitement à l'une et à l'autre, beaucoup mieux même qu'à un échantillon de Pontlevoy que je possède ; étant moins roulé, il offre des stries et costules transverses un peu plus fortes. Ses varices ne sont pas toujours en séries continues. Car mon échantillon de Pontlevoy offre cette particularité que la dernière varice du dernier tour est en arrière de celle du tour précédent, de sorte que l'aile est interrompue. J'ajouterai que ni le mot *emarginatus*, employé par M. Tournouër, ni même celui de *sinuosus*, que je propose de lui substituer, ne sont complètement exacts ; l'échancrure lunulée de la dernière aile est en effet produite par l'enroulement de son bord, du côté de la bouche ; on dirait plutôt un repli.

Comme le fait remarquer M. Tournouër, ce Murex se rapproche beaucoup du M. latilabris, Bellardi et Micheliotti, et doit probablement figurer sous ce nom dans plus d'une collection ; mais il se rapproche encore davantage du M. *Gastaldi*, Bellardi, dont il diffère cependant de telle sorte que la seule comparaison des figures de Bellardi avec celle de M. Tournouër suffit à faire ressortir leur dissemblance ; l'espèce de M. Bellardi est bien plus allongée ; ses ailes sont moins grandes et dentelées du côté supérieur, enfin elle est dépourvue du sinus caractéristique du M. cyclopterus.

Provenances. — Astien : Cannes (unique) ; ma collection.

Fossile des faluns de Touraine (Tournouër, ma collection), de Pont-Pourquey, près Bordeaux (Benoist).

6. MUREX LATILABRIS, Bellardi et Michelotti

Testa ovato-elongata, subsusiformis, transversim eleganter granuloso-striata, trifariam varicosa; varices membranacei, subfoliacei, crispì, subsequentes, obliqui; ultimus maximus, in alam productus; nodi crassi, rotundati; apertura subrotundata, integra; labrum dextrum repandum; canalis rotundatus, clausus, bipartitus, dextrorsum leviter revolutus.

1840. *Murex latilabris*, Bellardi et Michelotti, Sag.orit.,
p. 59, pl. III, fig. 15, 14.
1847. — — Michelotti, Foss. mioc., p. 254.
1856. — — Hörnes, Foss. moll. Wien,
v. 1, p. 247, pl. xxv, fig. 11.
1872. — — Bellardi, Moll. terz., part. I,
p. 58, pl. iv, fig. 11.

Observations. — Je dois à la complaisance de M. Brachet (d'Antibes) la communication d'un échantillon de cette espèce provenant des argiles bleues de Biot; c'est le seul que je connaisse; son état laisse un peu à désirer, mais on peut néanmoins le rapporter à cette espèce sans grande hésitation. Il correspond assez bien aux figures de Hörnes, mais nullement à celle de Bellardi, par la raison que l'individu figuré par Bellardi portait des varices munies d'ailes énormes, tandis que le nôtre, étant fort roulé, ne peut évidemment plus en avoir.

Provenances. — *Plaisancien*: Biot (unique), coll. Brachet.

Fossile du miocène supérieur de Tortone, du miocène moyen de Turin (Bellardi), des faluns de Vienne (Hörnes), de Touraine, d'après Hörnes, à moins qu'il n'y ait une confusion.

7. MUREX ABSONUS, JAN.

Testa subfusiformis, ventricosa; spira transversim quinquecostata, septemfariam varicosa; varices interrupti, frondoso-foliacei; umbilicus semiinvolutus, ascendens; apertura lævigata; canalis minime retrorsum revolutus.

1814. *Murex saxatilis*, Brocchi (var.), Conch. foss. sub.,
2^e éd., t. II, p. 180 (non L.).
1852. — *absonus*, Jan, Cat. Conch. foss., p. 11.
1856. — — Hörnes, Foss. moll. Wien, v. 1,
p. 222, pl. xxiii, fig. 6.
1868. — — Foresti, Cat. moll. pl. Bol., p. 16.
1871. — — d'Ancona, Mal. pl. it., p. 22, pl.
II, f. 6.
1872. — — Bellardi, Moll. terz., p. 68, pl.
v, f. 5.
1875. — — Cocconi, En. sist. Moll. Parm.
Plais., p. 28.

Observations. — Je ne connais cette espèce que des sables jaunes où elle est très rare. Un échantillon du musée de Cannes portait, sur l'étiquette, « Biot », mais ce doit être une erreur : l'échantillon en question provient bien des sables astiens dont je ne connais pas l'existence à Biot. Il est probable qu'il a été recueilli au moulin de l'Abadie. Les individus de cette localité sont, d'ailleurs, plus petits que les figures données par les auteurs ; le plus grand ne mesure, en effet, que 17 millimètres.

Provenances. — Astien : Cannes. R. R. (Musée de Cannes, ma collection).

Fossile du pliocène italien (Auct.), du miocène de Turin et de Tortone (Bellardi), des faluns de Vienne (Hörnes),

des faluns de Bordeaux (Benoist), du pliocène de Perpignan (Hörnes). Hörnes dit qu'il est aussi vivant ?

8. MUREX JANI, Doderlein.

Testa subfusiformis ; spira satis acuta ; anfractus convexi 7 ; ultimus antice valde depressus, dimidiam longitudinem vix superans ; suturæ profundæ ; superficies transversim tenuissime et obsolete striata ; costulæ transversæ 1-3 in primis anfractibus, 5 plerumque in ultimo, aliæ majores, aliæ minores, parum prominentes. Varices 6-7, in primis anfractibus prominentes, compressi, ad marginem acuti ; in ultimo anfractu varicæ alternus, vel nullus, vel in costam plus minusve prominentem conversus. Apertura ovalis, labrum dextrum intus læve, cauda brevis, contorta ad apicem, sinistrorsum obliquata et recurva ; umbilicus angustus et parum profundus ; canalis apertus.

1852. *Murex distinctus*, var., Jan, Cat. Conch. foss.,
p. 11.

1864. — *Jani*, Doderlein, Com. geogn. mioc. sup.,
p. 12.

1871. — *pseudophyllopterus*, d'Ancona, Moll. pl. it.,
p. 17, pl. II, f. 8,
(non Michelotti).

1872. — *Jani*, Bellardi, Moll. terz., part. I, p. 75.

1875. — *pseudophyllopterus*, Cocconi, Moll. mioc.
e plioc. Parm. Plais.,
p. 25.

Observations. — Très jolie petite espèce, assez rare dans les argiles bleues. Mes échantillons et ceux du musée de Cannes se rapportent, sans aucun doute, à l'espèce de Bellardi. Seulement, leur surface est ornée de très légères

stries spirales, qui sont très serrées; elle n'est donc pas lisse, comme le dit M. Bellardi. N'ayant que deux échantillons vivants du *Murex scalaroides*, Blainville (*M. distinctus*, Jan), je ne puis juger si M. Bellardi a raison de supposer que ces deux espèces doivent être réunies; mais je pencherais à croire que le *M. Jani* n'est qu'une variété de l'autre espèce; car le *M. scalaroides* ayant ordinairement 6 varices, à l'âge adulte, je ne puis croire que le *M. Jani*, qui en a d'abord 6, puis seulement 5, en vieillissant, et dont les 5 autres varices sont remplacées par des côtes qui vont toujours en diminuant, retrouve 6 varices, à un âge plus avancé. A l'appui de cette hypothèse, je ferai remarquer que Deshayes (in Lamarek, *An. s. vert.*, 2^e éd., v. 9, p. 612), dit, en décrivant le *M. scalaroides*, Blainville: ce qui rend cette espèce particulièrement remarquable, c'est que, lorsqu'elle est fraîche et non roulée, elle est naturellement enduite d'une couche calcaire d'un blanc mat, dans laquelle sont creusées des stries transverses, qui ne deviennent apparentes qu'autant que la couche extérieure a subi des dégradations. Dans un petit individu que nous possédons, on voit que ces stries intérieures s'ouvrent au dehors sur l'angle des varices. Lorsque cette croûte calcaire est enlevée, la coquille est d'un jaune pâle, couleur de corne, et elle est tellement changée que l'on pourrait la prendre pour une autre espèce.

Or, avant de connaître la description du *M. distinctus* par Deshayes, j'avais été fort étonné d'apercevoir, sur quelques échantillons du *M. Jani*, des traces non douteuses d'une couche calcaire blanchâtre assez épaisse, dont quelques points bien conservés présentent des stries longitudinales d'accroissement, mais recouvrent complètement, sans les laisser paraître, les stries spirales. Cette particu-

larité prouverait qu'il existe une certaine parenté entre les deux espèces.

Mes deux échantillons vivants de *M. scalaroides*, recueillis à Cannes, dans des dragages, peuvent en outre aider à la comparaison. Le plus gros, mesurant 9 millimètres de longueur sur 5 millimètres de largeur, est encore recouvert de sa couche calcaire, sorte d'épiderme encroûté, sauf dans l'intervalle de deux varices, d'où je l'ai enlevée pour voir la surface ; le second, plus petit, est entièrement dégagé de cette croûte externe. Ces deux échantillons ont très régulièrement 6 varices, la septième venant correspondre à celle de la bouche, un peu en avant, comme dans le *M. Jani*, dont la disposition est absolument la même, dans le jeune âge. La surface est ornée de stries spirales fines et rapprochées, beaucoup plus obsolètes dans le gros échantillon ; les costules transverses sont faibles et visibles surtout sur les varices ; dans mon échantillon adulte, ces costules sont visibles sur la couche externe, mais seulement sur les varices ; il n'y a aucune espèce de dents au bord droit de mes deux échantillons, et le petit offre cette particularité qu'une de ses varices, précisément l'une de celles qui disparaissent dans le *M. Jani*, est remplacée par une côte exigüe, exactement comme lorsque les varices du *M. Jani* commencent à effectuer leur transformation.

En comparant ces caractères aux descriptions de Deshayes (*loc. cit.*), de Bellardi, de Philippi, de C. d'Ancona, et de Hörnes (ce dernier avec doute, car sa figure ne se rapporte pas très bien au *M. scalaroides*), on pourra se convaincre que les ornements extérieurs de cette espèce sont variables. Il est presque impossible de distinguer un jeune *Murex Jani* d'un jeune *Murex scalaroides* ; pour les adultes, les seuls caractères constants sont l'atrophie

de trois varices et l'épaisseur moindre de la queue du *M. Jani*, et encore cette dernière différence tient-elle à ce qu'il manque trois varices ; d'ailleurs, l'exemple de notre échantillon vivant du *M. scalaroides* prouve qu'il arrive que des varices s'atrophient aussi dans cette dernière espèce. Je crois donc que Jan était dans le vrai en ne faisant de notre espèce qu'une variété de son *Murex distinctus*, et que *M. Bellardi* avait raison de soupçonner que le *M. Jani* n'est qu'une déviation du *M. scalaroides*. Si j'avais des exemplaires fossiles de cette dernière espèce, j'aurais probablement été amené à supprimer le *M. Jani*.

Quant au *M. pseudophyllopterus*, Michelotti, il m'est impossible d'en appliquer la description au *M. Jani* ; je crois, autant qu'on peut en juger par une description aussi peu claire que celle de Michelotti, et surtout en l'absence de figure, que Hörnes est plutôt dans le vrai en rapportant cette espèce au *M. tortuosus*, Sowerby ; ce n'est pas davantage le *M. alternicosta*, auquel *M. d'Ancona* a hésité à le rapporter.

M. d'Ancona dit que les exemplaires qu'on trouve ont, en général, la surface corrodée, ce qui lui enlève une partie de sa singulière élégance ; cette corrosion n'est autre chose que la disparition partielle, inévitable à l'état fossile, de la couche calcaire épidermale.

Provenances. — *Plaisancien* : Biot, assez rare, Musée de Cannes ; ma collection.

Fossile du pliocène d'Orciano (d'Ancona), du miocène supérieur de Tortone, à Stazzano, Vezza près Albe, Albenga (Bellardi) ; Rivalto, Lesignano dei Borgui, prov. de Parme, environs de Lugagnano, Val d'Arda (Cocconi).

9. MUREX MULTICOSTATUS, Pecchioli.

Testa subfusiformis, longitudinaliter costato-varicosa; costæ 8-9 tenues, imbricatæ, foliaceæ; costulæ transversæ numerosæ, tenues, subimbricatæ; interstitiis imbricostriatis; anfractus convexiusculi, supra explanati. Apertura ovata, subangulosa; labrum extus intusque incrassatum, nodulosum; cauda breviuscula, incurva, umbilicata; umbilicus linearis; canalis recurvus, sæpius clausus.

1864. *Murex multicostatus*, Pecchioli, Desc. alc. nuov. foss. (Atti Soc. it. sc. nat., v. 6, p. 4, pl. v, fig. 28-29).
1864. — *binodus*, Pecchioli, loc. cit., p. 5, pl. v, fig. 50-51 (fide d'Ancona).
1871. — *multicostatus*, d'Ancona, Moll. pl. it., p. 56, pl. iv, fig. 7, pl. vii, fig. 1.
1872. — — Bellardi, Moll. terz., p. 84?
1875. — — Cocconi, Moll. mioc. pl. Parm. Plais., p. 55.
1874. — — Foresti, Cat. Bol., fasc. 2, p. 58.

Observations. — Jolie espèce, rare dans les argiles bleues : malheureusement, nos échantillons, bien que parfaitement déterminables, ont la bouche en si mauvais état que je ne puis en donner la figure. Les exemplaires de Biot sont plus petits que ceux représentés par d'Ancona; le plus grand a 22 millimètres; ils se rapportent, d'ailleurs, fort bien à ses figures et à sa description. L'un d'eux offre une particularité que je crois devoir signaler :

au dernier tour, la coquille a 8 côtes, dont quatre sont des varices et les quatre autres des côtes un peu moins élevées et non variqueuses : les autres caractères sont bien ceux indiqués par C. d'Ancona.

M. Bellardi avance que l'espèce de C. d'Ancona n'est pas le vrai *M. multicosatus* de Pecchioli ; il est regrettable que cet auteur n'ait pas donné, pour trancher la question, une bonne figure de l'espèce authentique, telle que la comprenait Pecchioli. La description donnée par M. Bellardi n'excluant nullement la description et les figures données par C. d'Ancona, je ne puis que m'en tenir à celles-ci. C'est avec doute que je mentionne la citation de M. Bellardi, dans ma synonymie, puisqu'il s'exclut lui-même et qu'il n'est cité ni par Cocconi, ni par M. Foresti. Peut-être les différences qu'a constatées cet auteur tiennent-elles à ce que ses échantillons proviennent de l'étage miocène ?

Provenances. — *Plaisancien* : Biot, rare ; Musée de Cannes ; ma collection.

Fossile du pliocène d'Orciano Pisano (d'Ancona) ; de Bologne (Foresti), de Dialo et de Castell' Arquato (Cocconi) ; du miocène supérieur de Tortone (Bellardi) ?

10. MUREX CORALLINUS, Scacchi.

Testa minuta, oblonga, fusiformis, longitudinaliter plicata, transversim striata, scabra ; labro intus plicato ; cauda brevis, fistulosa.

1856. *Murex corallinus*, Scacchi, Cat. conch. reg. napol., p. 11, n° 16.

1856. *Fusus lavatus*, Philippi, En. moll. Sic., v. 1, p. 205 (non Bast.).

1844. — *corallinus*, Philippi, En. moll. Sic., v. 2, p. 178, pl. xxv, fig. 29.

1870. *Murex corallinus*, A. Bell, Cat. Biot, n° 165 (J. Conch., p. 544).
1871. — — d'Ancona, Moll. pl. it., p. 49, pl. x, fig. 1.

Observations. — Je ne donne pas comme synonyme le *M. corallinus* de S. Wood (Crag Moll. suppl., 1872, p. 50, pl. II, fig. 12); car c'est évidemment une autre espèce, dont il y a lieu de changer le nom pour celui de *M. Woodi*, nobis.

Espèce extrêmement rare dans les sables jaunes.

Provenances. — *Astien* : Cannes, extrêmement rare; Musée de Cannes, un seul échantillon.

Fossile du pliocène de Sicile et d'Italie (d'Ancona et Philippi). Vivant dans la Méditerranée.

41. MUREX CRISTATUS, Brocchi.

Testa septisariam frondosa, frondibus brevibus, nodoso-squammosis, anfractibus transversim striatis, striis muricatis, crispis, labio intus dentato, spira producta (Brocchi), columella buplicata.

1814. *Murex cristatus*, Brocchi, Conch. foss. sub., 2° éd., v. 2, p. 182, n° 10, pl. VII, fig. 15.
1826. — *Blainvillei*, Payraudeau, Cat. Moll. Corse, p. 149, pl. VII, fig. 17 et 18.
1856. — *cristatus*, Philippi, En. Moll. Sic., v. 1, p. 209, pl. XI, fig. 25.
?1858. — — Hörnes, Foss. Moll. Wien, v. 1, p. 245, pl. XXV, fig. 6.
1868. — — Foresti, Cat. Bol., I, p. 22.
1870. — — A. Bell, Cat. Biot, n° 161 et (?) 162, J. C., p. 544.

1871. *Murex cristatus*, C. d'Ancona, Moll. pl. it., p. 35,
pl. iv, fig. 4.
1872. — — Bellardi, Moll. terz., part. I,
p. 85.
1875. — — Cocconi, Moll. mioc. e plioc.
Parm. Plais., p. 52.

Observations. — Espèce rare dans les argiles bleues : on trouve de gros échantillons avec les frondes des varices très développées et d'autres petits offrant absolument le type de la petite variété, commune dans la Méditerranée et ordinairement dépourvue de pointes. J'ai un fragment de la Thioulière qui appartenait à un individu de 4 ou 5 centimètres, tandis que j'ai un échantillon adulte de Biot, qui n'a que 1 centimètre de longueur.

Tous mes exemplaires, vivants ou fossiles de toutes provenances, présentent trois cordons transversaux par tour, et non deux, comme le dit M. d'Ancona; ils présentent aussi deux plis à la columelle, comme le dit Philippi, et non pas un seul, comme le dit M. Bellardi. Je ne rapporte qu'avec doute à cette espèce la coquille figurée par Hörnes, dans la crainte que cette assimilation ne soit inexacte. Je ne cite aussi que sous toutes réserves le n° 162 de M. A. Bell; car la manière dont il a libellé ce numéro est assez vague; il cite, en effet :

161. *Murex cristatus*, Brocchi.

162. — (var.) *inermis*, Philippi.

Or, ni comme variété, ni comme espèce, Philippi ne cite le *M. inermis*. Seulement, comme Philippi donne une variété du *M. cristatus*, qu'il caractérise ainsi : *costatus*, *costis nodulosis inermibus*, — variété qui se rapporte précisément aux petits échantillons de Biot, je

suppose que c'est elle que M. Bell a voulu désigner et non pas le *M. inermis*, Partsch = *M. Partschii*, Hörnes, qui ne serait probablement qu'une variété du *M. brandaris*, peut-être le *M. intermedius*, mihi.

Provenances. — *Plaisancien* : la Thioulière, un fragment d'un gros échantillon, ma collection. Biot (rare), Musée de Cannes, ma collection.

Fossile du pliocène italien (d'Ancona, Foresti, Bellardi, Cocconi), du miocène de Tortone et de Turin (Bellardi); ? faluns de Vienne (Hörnes).

Vivant dans la Méditerranée.

12. MUREX TRUNCULUS, Linné.

Testa subfusiformis, ventricosa, transversim sulcata et striata, tuberculifera, anterieus muricata, sexfarium varicosa; anfractus angulati, ad angulum tuberculis coronati; spira exerta; cauda subumbilicata, ascendens (Lamarck).

1766. *Murex trunculus*, Linné, Syst. nat., éd. XII, p. 1215.
1790. — — Gmelin (L.), Syst. nat., éd. XIII, p. 5526.
1856. — — Philippi, En. Moll. Sic., v. 1, p. 210.
1843. — — Lamarck, Desh. An. s. vert., éd. 2, v. 9, p. 587.
1844. — — Philippi, En. Moll. Sic., v. 2, p. 182.

Observations. — Fort rare dans les sables gris post-pliocènes. Le Musée de Cannes possède un mauvais échantillon des marnes grises (Plaisancien supérieur) de Ville-

neuve-Loubet, qui paraît se rapporter à cette espèce; mais je ne le cite qu'avec doute, à cause de sa mauvaise conservation, car il pourrait bien appartenir à une espèce voisine.

En ce qui concerne la discussion des rapports de cette espèce avec celles du même groupe, elle trouvera sa place dans la description des espèces suivantes.

L'échantillon que je possède du postpliocène n'offre aucune particularité; il a 41 millimètres sur 22; celui du Musée de Cannes est une légère variété de la forme vivante.

Provenances. — *Postpliocène* : Biot (rare), Musée de Cannes, collection Brachet, ma collection.

? *Plaisancien* : Villeneuve-Loubet (détermination douteuse : un échantillon en mauvais état), Musée de Cannes.

Fossile du pliocène italien (d'Ancona, Foresti).

Vivant dans la Méditerranée et l'Océan.

15. MUREX CONGLOBATUS, Michelotti.

Testa ovato-globosa, sexfariam varicosa, varices complanati; superficies transversim sulcata et striata; anfractus superne tuberculati; cauda spira brevior, recurva; apertura rotundata, superne sinuosa; labrum marginé cristatum; columella lævigata; umbilicus latus.

1841. *Murex conglobatus*, Michelotti, Mon. Mur., p. 16,
pl. iv, fig. 7.
1871. — — C. d'Ancona, Moll. pl. it.,
p. 51, pl. iv, fig. 1, et pl. v,
fig. 1.
1872. — — Bellardi, Moll. terz., part. I,
p. 89.
1875. — — Cocconi, En. Moll. Parm. et
Plais., p. 51.

Observations. — Belle espèce, très rare dans les deux couches du pliocène.

Ce ne doit être que la forme pliocène du *M. trunculus*. Si j'avais un plus grand nombre d'échantillons fossiles, il est probable que j'aurais proposé de la supprimer ou de ne la conserver que comme une variété; mais le petit nombre et le mauvais état des échantillons dont je dispose ne me permettent pas de trancher cette question. Je me borne donc aux remarques suivantes.

M. d'Ancona concède que l'espèce ressemble beaucoup au *M. trunculus*; mais on observe, dit-il, que le *M. trunculus* n'atteint jamais les dimensions du *M. conglobatus*; qu'il est plus fusiforme; qu'il a les tours toujours carénés; que ses varices, presque toujours en nombre plus grand, sont élevées et ne sont jamais aplaties; que la queue est proportionnellement plus longue et l'ombilic beaucoup moins ample; que les dentelures du bord droit sont plus nombreuses et plus fines. Toutefois, en comparant, suivant le conseil même de l'auteur, le *M. conglobatus* à des échantillons vivants du *M. trunculus*, on constate que la plupart de ces différences sont peu fondées.

Les dimensions de mon plus gros échantillon vivant (Méditerranée) sont de 95 millimètres sur 60; celles de la figure donnée par C. d'Ancona sont 90-95 sur 60-65, et il indique, dans le texte, 105 sur 65; mon échantillon vivant se superpose presque exactement à la fig. 1 de sa pl. v; il n'est donc pas plus fusiforme et il atteint les mêmes dimensions. Quant à la carène, je la crois plus forte sur l'échantillon de M. d'Ancona que sur le mien. M. d'Ancona dit encore que les varices, au nombre de 6 à 9 dans le *M. trunculus*, ne sont que de 5 à 7 dans le *M. conglobatus*. Or, mes deux plus gros échantillons vivants n'ont que 5 varices; un autre plus petit n'en a que 4, qui se suc-

cèdent, de sorte qu'il a l'aspect parfaitement quadrangulaire; il est vrai que j'en ai un autre qui porte 9 varices. En tous cas, ce n'est pas là une différence certaine. C'est également une erreur de dire que les varices ne sont jamais aplaties dans le *M. trunculus*; mon gros échantillon les a absolument planes sur la partie antérieure du dernier tour, et très peu saillantes en arrière des tubercules; beaucoup d'échantillons, même parmi les jeunes, ont aussi des varices plates. La queue de mon gros échantillon n'est pas sensiblement plus longue que celle de la fig. 1, pl. v, de C. d'Ancona, l'ombilic est sensiblement égal et les individus qui ont plus de varices ont aussi l'ombilic plus ample. Quant aux dentelures du labre, elles sont, en effet, plus nombreuses sur mes échantillons que dans la fig. 1 de la pl. iv, mais en même nombre que dans la fig. 1 de la pl. v. Seulement, il y a lieu de remarquer que ces denticulations, isolées pendant le jeune âge, se rapprochent, deux à deux, quand la coquille vieillit; qu'à l'âge de mon gros échantillon ce ne sont que des dents bifides, et que, probablement plus tard, elles ne forment plus qu'une seule dent pour deux anciennes.

En résumé, on peut dire qu'aucun des caractères distinctifs entassés par M. d'Ancona, ne résiste à l'analyse.

M. Cocconi dit, en parlant du *M. trunculus*, « espèce
« polymorphe, tant vivante que fossile, et avec laquelle
« les auteurs ont constitué tant de variétés et même d'es-
« pèces distinctes, qu'il est difficile de reconnaître quel
« est le véritable type de Linné. En général, cependant,
« on regarde comme représentant le *M. trunculus* les
« jeunes exemplaires dont les tours sont le plus angu-
« leux, presque carénés, et sur lesquels on observe le plus
« distinctement des plis longitudinaux intercalés entre
« les varices. »

M. Cocconi dit ensuite qu'il possède des échantillons du *M. trunculus* certainement adultes, et il ajoute : « les passages au *M. conglobatus*, Michelotti, sont si graduels que cela fait douter, dans certains cas, de l'existence de cette espèce, qui ne peut être admise qu'en considérant les formes extrêmes. » En réalité, cela revient à avouer que l'on a coutume d'appeler *M. trunculus* les petits *M. conglobatus*, et *M. conglobatus* les grands *M. trunculus*. Quant aux différences existant entre les types extrêmes, c'est ce qui arrive toujours en pareils cas ; je possède des *M. trunculus* vivants qui diffèrent encore bien plus entre eux, sans que personne songe à en faire des espèces distinctes.

M. Bellardi admet, de son côté, que les tours sont subanguleux, et dit qu'il n'y a pas de côtes entre les varices ; mais il ne parle pas de l'aplatissement des varices qui peuvent aller jusqu'à dix. Il admet une variété à nodosités obtuses, au lieu d'épines, une à 7 varices grandes, obtuses, très saillantes et munies de deux séries de tubercules, enfin, comme dernière variété, le *M. Peccholianus*, d'Ancona. Il n'admet pas l'existence du *M. trunculus* dans les terrains qu'il étudie, mais il regarde les formes qu'on y rencontre comme des types d'où dérive l'espèce vivante (1), dont ils diffèrent, en général, par leur forme plus courte et plus gonflée, par la brièveté de la spire, par la profondeur moindre des sutures, par l'ab-

(1) Ces quatre types seraient les *M. conglobatus*, Michelotti ; *M. Sedgwicki*, Michelotti ; *M. subasperrimus*, d'Orbigny, et *M. Hörnesi*, d'Ancona. Ainsi le *M. trunculus* serait, d'après M. Bellardi, la résultante de ces quatre formes ; c'est exactement l'inverse de ce qu'on admet d'ordinaire dans la théorie des formes dérivées.

sence de la carène qui caractérise la forme vivante, carène en arrière de laquelle la surface est, dans le *M. trunculus*, plus ou moins déprimée.

Comme on le voit, *M. Bellardi* bouleverse complètement les caractères distinctifs établis par *M. d'Ancona*, et il en trouve d'autres tout à fait différents. La réunion du *M. Pecchiolianus* au *M. conglobatus* paraît moins justifiée que celle de cette dernière espèce au *M. trunculus*. Quant à l'absence des côtes entre les varices, il faudrait ajouter « *sur le dernier tour* », car il y en a sur les premiers tours. D'ailleurs, l'absence de côtes existe aussi dans le *M. trunculus* : l'un de mes échantillons n'en a pas du tout et mon plus gros a plutôt des lignes de tubercules que des côtes. D'autre part, j'ai des échantillons vivants qui ont des sutures très superficielles, qui n'ont pas de carène (mon plus gros, par exemple) et dont la partie postérieure des tours est arrondie et non déprimée.

Enfin, *Hörnes* a réuni le *M. conglobatus* au *M. trunculus* : il est vrai qu'il lui réunit encore le *M. Turonensis*, *Dujardin*, point sur lequel je crois devoir faire des réserves.

Il résulte de la discussion qui précède que, si les auteurs ont longuement disserté pour arriver à trouver des caractères distinctifs absolument opposés, cela prouve qu'en réalité ces différences sont contestables et qu'en outre ils ne sont même pas d'accord sur le type de la variété à laquelle il convient d'attribuer le nom de *M. conglobatus*.

Dans ces conditions, je n'aurais pas hésité à supprimer l'espèce, surtout après l'aveu, dépouillé d'artifice, de *M. Cocconi* : mais il m'eût fallu, pour cela, posséder une bonne série de *M. conglobatus* parfaitement authen-

tiques. En attendant, je laisse subsister l'espèce sous toutes réserves (1).

Provenances. — *Astien* : Cannes (très rare), Musée de Cannes.

Plaisancien : Biot (très rare), ma collection.

Fossile du pliocène italien (auctores) et du miocène supérieur de Tortone (Bellardi).

14. MUREX PECCHIOLIANUS, d'ANCONA.

Testa subfusiformis, turbinato-ventricosa, transversim cingulata et striata; varices 7 angulati, nodosi et echinanti; apertura ovata; cauda umbilicata, ascendens.

1871. *Murex Pecchiolianus*, d'Ancona, Mal. pl. it., p. 52, pl. v, fig. 5.

1872. — *conglobatus*, var. C, Bellardi, Moll. terz., part. I, p. 90.

1875. — *Pecchiolianus*, Cocconi, Moll. Parm. Plais., p. 51.

1874. — — Foresti, Cat. Bol., fasc. 2, p. 56.

Observations. — Espèce très rare dans les sables jaunes.

Cette espèce, que M. Bellardi réunit à son *M. conglobatus*, en est certainement bien plus distincte que le *M. trunculus*; si l'on réunissait ces trois formes, il faudrait y joindre aussi toutes les espèces du même groupe, ce qui ferait entrer dans une même espèce des extrêmes qui n'ont plus aucun rapport, bien qu'ils soient reliés entre

(1) M. de Monterosato donne, dans sa Nuova rivista delle Conch. Med., n° 658, une variété *conglobata* du *M. trunculus*. Est-ce le *M. conglobatus* qu'il veut ainsi désigner? En ce cas, il le considérerait comme une espèce vivante de la Méditerranée.

eux, d'une manière indiscutable, par une série de formes intermédiaires. Je crois donc que le *M. Pecchiolianus*, par la déclivité de la partie postérieure de ses tours, par ses grosses épines, par sa forme ramassée (75 millimètres sur 70), par sa queue très large et sa spire très courte, mérite d'être maintenu parmi les espèces qui composent le groupe du *M. trunculus*.

Provenances. — *Astien* : Cannes (très rare), Musée de Cannes.

Fossile du pliocène it. (d'Ancona), du pliocène de Bologne (Foresti), du pliocène de Lugagnano (Cocconi), du miocène supérieur d'Albenga (Bellardi).

15. *MUREX HOERNESI*, d'Ancona (Pl. I, fig. 1).

Testa ovato-ventricosa, septemfariam varicosa; varices spinosi; anfractus convexi, transversim striati et cingulati; striæ granulosaë; apertura ovato-rotundata, labrum dextrum sulcatum; canalis apertus, recurvus; umbilicus patens.

1870. *Murex Sedgwicki*, A. Bell, Cat. Biot, n° 472, J. C., p. 554.

1871. — *Hærnesi*, d'Ancona, Mal. pl. it., p. 50, pl. v, f. 2.

1872. — — Bellardi, Mal. terz., p. 1, p. 88.

1875. — — Cocconi, Moll. mioc. pl. Parm. Plais., p. 51.

1874. — — Foresti, Cat. Bol., part. II, p. 57.

Observations. — Belle espèce, rare dans les sables jaunes, très rare dans les argiles bleues.

Cette espèce est plus nettement distincte du *M. trunculus* que le *M. conglobatus*, quand on compare des échantillons de même âge, ayant par conséquent les

mêmes dimensions. Les caractères sur lesquels est fondée cette séparation, sont les suivants :

Le *M. Hørnesi* est plus court et plus large, il a le dernier tour beaucoup plus déprimé, près de la naissance de la queue, ce qui rend la base de celle-ci beaucoup plus étroite. Cette queue est entourée de trois cordons, dont deux au moins sont assez élevés et forment sur les varices des épines assez fortes ; celui du milieu surtout a les épines fort longues ; cette disposition se rencontre rarement et, en tous cas, à un moindre degré, dans le *M. trunculus*. Il n'a ordinairement pas de côtes entre les varices du dernier tour, et ses épines sont plus longues, plus aiguës et presque toujours canaliculées. Les varices sont aussi plus nombreuses qu'elles ne le sont d'habitude, dans le *M. trunculus*. *M. d'Ancona* ajoute que ses tours sont plus convexes, ses sutures plus profondes, ses varices moins élevées, sa surface plus rugueuse et ses cordons moins saillants ; je n'ai pu reconnaître la constance d'aucun de ces caractères : tout dépend des types de *M. trunculus* que l'on choisit pour la comparaison.

Si je ne cite pas dans la synonymie le *M. Sedgwicki*, Hørnes (non Michelotti) (1), donné par *M. d'Ancona* comme se rapportant à son espèce, c'est que je ne sais véritablement pas comment *M. d'Ancona* peut indiquer les figures de Hørnes comme représentant sa coquille et surtout comment il peut dire que les fig. 2 et 3 de la pl. xxiii représentent très bien ladite espèce. Ces figures, de même que la description du reste, ne mentionnent que cinq varices, entre lesquelles se montrent des côtes presque aussi fortes qu'elles, mais qui, en revanche, portent des épines beaucoup plus faibles que celles du *M. Hørnesi*. Pour moi, l'espèce de Hørnes n'est autre que le

(1) *Foss. Moll. Wien*, v. 1, p. 220, pl. xxiii, fig. 2 et 3.

M. Bourgeois, Tournouër, bien que *M. Tournouër* la croie différente (1), ou elle n'en est tout au plus qu'une variété. Cette synonymie doit donc être supprimée, malgré toute l'autorité d'auteurs tels que MM. Bellardi, Cocconi et Foresti.

C'est sans doute par suite d'une erreur typographique que M. A. Bell a donné le nom de Bronn comme auteur du *M. Sedgwicki*.

Je ne puis mieux terminer qu'en citant l'opinion de M. Foresti, au sujet des espèces démembrées du *M. trunculus* de Linné : « Toutes les espèces que l'on cite « maintenant, lorsque des études ultérieures auront été « faites, relativement aux modifications que subissent les « coquilles, en raison des causes nombreuses et variées qui « peuvent influencer sur elles, ne doivent, je le crois et je le « répète, être considérées que comme des variétés distinctes « de la forme typique de Linné ». Aussi, il est à regretter que M. Fontannes, dans son magnifique ouvrage sur la Faune du Sud-Est, ait encore compliqué cette inextricable série par la création d'un *M. neomagensis*.

Provenances. — *Astien* : Cannes (rare) ; Musée de Cannes ; ma collection (type figuré).

Plaisancien : Nice, Musée de Cannes ? Biot, coll. Brachet.

Fossile du pliocène it. (d'Ancona, Bellardi, Cocconi, Foresti) ; du miocène sup. d'Albenga (Bellardi) ; de Bordeaux ? (Benoist (2)).

16. MUREX TRUNCATULUS, Foresti.

Testa subfusiformis, transversim striata, longitudinali-

(1) Journ. Conchyl., 1875, p. 156, pl. v, fig. 5.

(2) Ne serait-ce pas plutôt le *M. Bourgeois* ou l'espèce de Hörnes?

ter costata; costæ rotundatæ; anfractus convexi; spira producta; apertura subovata; labrum intus dentatum; canalis rectus; cauda subumbilicata (Foresti).

1864. *Murex trunculoides*, Doderlein (non Pusch), 5,
p. 22.
1868. — *truncatulus*, Foresti, Cat. Bol., p. 15.
1871. — — d'Ancona, Mal. pl. it., p. 54,
pl. v, f. 5.
1872. — — Bellardi, Moll. terz., part. I,
p. 91.
1875. — — Cocconi, Moll. mioc. Parm.
Plais., p. 52.

Observations. — Coquille très rare dans les sables jaunes. La figure donnée par M. Foresti est tout à fait défectueuse; son dessinateur a l'habitude, probablement pour faire ressortir les côtes, de représenter, dans leur intervalle, une sorte de ciment blanchâtre qui ferait croire que la coquille est empâtée et mal nettoyée. M. d'Ancona signale l'imperfection de ce dessin et donne une bonne figure de l'espèce. C'est encore une forme qui appartient au groupe du *M. trunculus*, mais qui offre du moins des caractères distinctifs très nets.

Provenances. — *Astien* : Cannes (très rare); Musée de Cannes.

Fossile du pliocène italien (Foresti, d'Ancona, Bellardi, Cocconi); du miocène supérieur de Tortone, Albenga, Savone (Bellardi).

17. MUREX RUDIS, Borson.

Testa fusiformis, ventricosa, elevata, crassa; anfractus sexfuriam varicosi, varices crassi, elevati, rotundati;

canalis apertus, elongatus, ad basin dilatatus; labrum intus sulcatum; labium crassum, expansum.

1822. *Murex rudis*, Borson, Sagg. oritt. Piém., II, p. 62, pl. I, fig. 6.
1852. — *subrudis* (err. typ.), d'Orbigny, Prod., III, p. 75, ét. 26. B., n° 1579.
1856. — *rudis*, Hörnes, Foss. moll. Wien, I, p. 674, pl. LI, fig. 6.
1871. — — C. d'Ancona, Mal. pl. it., p. 55, pl. VI, f. 6-7.
1872. — — Bellardi, Moll. terz., part. I, p. 91, pl. VII, f. 1-2.
1875. — — Cocconi, Moll. mioc. e plioc. Parm. Plais., p. 52.
1874. — — Foresti, Cat. Bol., fasc. 2, p. 56.

Observations. — Espèce très rare dans les sables jaunes et non moins rare dans les argiles bleues. C'est la variété représentée (pl. VI, fig. 6) par M. d'Ancona, à l'exception de l'épine de la dernière varice, qui n'existe qu'à l'état de vestige.

C'est encore une espèce fort peu nette, d'après M. Bellardi qui avoue que la figure de Borson est très mauvaise et qui n'a pu reconnaître l'espèce que d'après les types eux-mêmes. Il cite avec doute la synonymie de C. d'Ancona : je ne crois pas cependant qu'il y ait incompatibilité entre l'espèce de C. d'Ancona et la sienne ; les différences ne peuvent, selon moi, être attribuées qu'à des variétés et sont d'autant moins étonnantes que M. Bellardi décrit l'espèce dans l'étage miocène, et M. d'Ancona dans l'étage pliocène.

Le Prodrome de d'Orbigny (loc. cit.) porte, par une

erreur typographique, reconnue déjà par Deshayes dans son second ouvrage sur le bassin de Paris, *M. subrudis*, Borson; cette erreur n'existe pas dans la table des matières qui ne renvoie, pour le *M. subrudis*, qu'à l'espèce du bassin de Paris, et nomme le n° 1579 *M. rudis*.

On ne comprend guère comment cette espèce a été confondue, à plusieurs reprises, entre autres par Michelotti, dans sa Monographie des Murex et dans ses deux ouvrages sur le Miocène, avec des espèces du groupe du *M. brandaris*.

Provenances. — *Astien* : Cannes (très rare), Musée de Cannes, ma collection.

Plaisancien : Biot (très rare), Musée de Cannes.

Fossile du pliocène italien (d'Ancona, Foresti, Cocconi); du miocène supérieur de Tortone et de Vezza, près d'Albe (Bellardi); des faluns de Vienne, de Touraine (?) et de Saubrigues (?) (Hörnes).

18. MUREX SQUAMULATUS, Brocchi.

Testa fusiformis, turrita, transversim profunde subcata; costæ sublamellares, muricatæ; anfractus carinati, superne glabri; ultimus anfractus basi convexiusculus; apertura subtrigona; cauda longa, subulata.

1814. *Murex squamulatus*, Brocchi. Conch. foss. sub.,
éd. 2, v. 2, p. 215, pl. VIII,
f. 15.

1868. — — Foresti, Cat. Bol., p. 17.

1870. *Murex multilamellosus*, A. Bell, Cat. Biot, n° 194,
J. C., p. 545.

1871. *Murex squamulatus*, d'Ancona, Moll. pl. it., p. 45,
pl. III, f. 2.

1872. *Murex squamulatus*, Bellardi, Moll. terz., I,
p. 105.
1875. — — — Cocconi, Moll. plioc. mioc.
Parm. Plais., p. 59.

Observations. — Cette jolie espèce est commune dans les argiles bleues ; elle est peu variable. Toutefois, un de mes exemplaires offre une particularité assez singulière : il porte, sur la carène, deux cordons au lieu d'un seul ; ces cordons, très rapprochés, produisent, au point de rencontre des varices, une épine bifide d'un aspect tout particulier.

La figure de Brocchi n'est pas bonne, ainsi que le fait remarquer M. d'Ancona ; mais M. Foresti va trop loin en disant que la coquille de Bologne qu'il rapporte, sur la foi de Pecchioli, au *M. squamulatus*, Brocchi, ne se rapporte ni à la figure ni à la description de l'auteur. J'ai reçu de M. Foresti lui-même des échantillons venant de Bologne et je les trouve identiques aux miens, qui correspondent très bien à la description de Brocchi, et suffisamment à la figure donnée par cet auteur.

M. Cocconi cite comme synonyme le *M. multilamellosus*, Philippi ; cela me paraît erroné : l'absence, dans l'espèce de Philippi, de cordons transverses ne permet pas de la confondre avec celle de Brocchi ; elle se rapprocherait plutôt, comme le dit Philippi, du *M. vaginatus*, Jan. C'est probablement cette erreur qui a motivé la citation de M. Bell ; mais, comme il est également possible qu'il ait voulu désigner le *M. vaginatus*, je fais précéder cette citation d'un point de doute, dans ma synonymie.

Provenances. — *Plaisancien* : Biot (commun), Musée de Cannes, ma collection.

La Marseillaise (commun), ma collection.

Antibes, Fort carré (commun), coll. de Morgan, ma collection.

Fossile du pliocène italien (Foresti, d'Ancona, Cocconi); du miocène supérieur de Tortone (Bellardi).

19. MUREX VAGINATUS, Jan.

Testa fusiformis, turrita, glabra; spira acuminata; anfractus profunde separati, in medio carinato-serrati, scalarisæformes; varices octo lamellosæ, ad carinam spinosæ; ultimus anfractus basi convexiusculus, in canalem longum, gracilem desinens; apertura brevis, subtrigona (C. d'Ancona).

1852. *Murex vaginatus*, Jan, Cat. Mus. Crist. et Jan, p. 11, n° 27.
1856. — — Philippi, En. Moll. Sic., I, p. 211, pl. XI, f. 27.
1843. *Fusus* — Deshayes, Lamarck, An. s. vert., éd. 2, 9, p. 464.
1844. *Murex* — Philippi, En. Moll. Sic., II, p. 182.
- ? 1856. — — Hörnes, Foss. Moll. Wien, I, p. 229, pl. XXIII, f. 15.
1868. — — Foresti, Cat. Bol., p. 16.
1871. — — d'Ancona, Mal. pl. it., p. 46, pl. III, fig. 8.
- ? 1872. — — Bellardi, Moll. terz., I, p. 105.
1875. — — Cocconi, Moll. mioc. et pl. Parm. Plais., p. 40.

Observations. — Jolie espèce, fort rare dans les argiles bleues. Je rapporte avec doute à cette espèce la figure de Hörnes, qui ne semble pas représenter la forme dont nous

nous occupons. Les épines sont fortement rejetées en arrière, au lieu d'être presque perpendiculaires à l'axe de la coquille ; la forme du dernier tour n'est pas non plus tout à fait la même.

M. Bellardi n'est pas sûr que les deux exemplaires, d'après lesquels il cite cette espèce comme provenant des collines de Turin, doivent lui être rapportées ; je mets donc également un point de doute devant la citation de cet auteur.

Provenances. — *Plaisancien* : Biot (rare), Musée de Cannes, ma collection.

Fossile du pliocène ital. (Cocconi, Foresti, d'Ancona, etc.) ; du miocène moyen de Turin ? (Bellardi) ; des faluns de Vienne ? (Hörnes).

Vivant, dans la Méditerranée et l'Atlantique (Monterosato).

Philippi prétend qu'on prend pour des individus vivants, sur les côtes de la Sicile, des coquilles détachées des argiles, sous l'action des flots, et habitées par des Pagures !!

20. MUREX POLYMORPHUS, Brocchi.

Testa subfusiformis, transversim sulcata, longitudinaliter costata; anfractus bipartiti, carinati; carina spinis fornicatis coronata; labrum intus sulcatum; cauda longiuscula, ascendens.

1814. *Murex polymorphus*, Brocchi, Conch. foss. sub.,
éd. 2, v. 2, p. 206, pl. VIII,
fig. 4.
1847. — — Michelotti, Foss. mioc.,
p. 241.
1868. — — Foresti, Cat. Bol., p. 20.

1870. *Murex polymorphus*, A. Bell, Cat. Biot, n° 190
(J. C., p. 545).
1871. — — C. d'Ancona, Mol. pl. it.,
p. 45; pl. VII, fig. 7-9.
1872. — — Bellardi, Moll. terz., part. I,
pl. 106.
1875. — — Cocconi, Moll. mioc. et pl.
Parm. Plais., p. 56.

Observations. — Espèce assez commune dans les sables jaunes. Le Musée de Cannes possède un échantillon étiqueté de Biot, mais dont la provenance est trop douteuse pour que je puisse me permettre de citer cette localité.

Les échantillons sont petits : ils ont généralement de 15 à 20 millimètres de longueur ; ils sont ornés de 8 à 10 varices qui, chez les adultes, ont plutôt l'aspect de côtes ; leur carène est généralement faible et dépourvue de véritables épines. Ce sont plutôt des tubercules aplatis parallèlement à la carène ; cependant les jeunes et les premiers tours des adultes ont les varices et les épines normales.

Il existe, à Cannes, une variété dont la carène est nulle, ainsi que les épines, et dont les varices sont absolument transformées en côtes.

Tous les exemplaires que je connais ont le canal ouvert.

Provenances. — *Astien* : Cannes (assez commun), Musée de Cannes, ma collection.

Fossile du pliocène it. d'Asti (d'Ancona), de Plaisance (Brocchi), de Bologne (Foresti), de Castell'arquato, Dialo, Montezago, Lugagnano (Cocconi) ; du miocène sup. d'Albe et du miocène moyen de Turin (Bellardi) ; du langhien de Saucats (Benoist).

24. MUREX BROCCII, Monterosato.

Testa ovato-fusififormis, medio ventricosa; anfractus subcarinati, plicato-nodosi, supra planulati; lineæ elevate, transversæ, squamulosæ; apertura ovata; cauda longiuscula, angusta, incurva.

1814. *Murex craticulatus*, Brocchi, Conch. foss. sub.,
v. 2, p. 195, pl. v, fig. 14
(non L.).
1816. — *scaber*, Lamarck, Enc. méth., pl. CDXXXVIII,
f. 5.
1826. *Fusus craticulatus*, Blainville, Faun. fr., p. 87,
pl. IV D, f. 2.
1845. *Murex scaber*, Lamarck, An. s. vert., 2^e éd.,
v. 9, p. 595, var. b.
1845. *Fusus craticulatus*, Deshayes, in Lamarck, An. s.
vert., 2^e éd., v. 9, p. 471.
1868. *Murex craticulatus*, Foresti, Cat. Bol, p. 17.
1871. — — C. d'Ancona, Mal. pl. it.,
p. 42, pl. VI, fig. 4-5,
pl. VII, f. 5.
1872. — — Bellardi, Moll. terz., part. I,
p. 108.
1875. — — Cocconi, Moll. pl. et mioc.
Parm. Plais., p. 55.
1875. — *Broccii*, Monterosato, N. riv. Conch. méd.,
p. 59, n^o 665.
1879. — *craticulatus*, Fontannes, Inv. tert. S.-E.,
p. 8, pl. II, f. 1.

Observations. — Cette espèce est fort rare dans les argiles bleues.

Avons-nous affaire au véritable *M. craticulatus*, Linné?

Les auteurs ne sont pas d'accord à ce sujet. Brocchi, le premier, trouve que l'espèce citée par lui répond assez exactement à la description de Linné. Lamarck en fait sa *Turbinella craticulata* et, plus loin, Deshayes la donne (in Lamarck) comme synonyme du *F. strigosus*, Lamarck (*Fusus rostratus*, Olivi); il ajoute toutefois qu'il pourrait bien se rapporter au *F. Syracusanus*. Mais il y a, d'autre part, un *F. craticulatus*, Blainville, cité par Deshayes, et qui ne serait pas le *M. craticulatus*, Linné, mais une moitié du *M. scaber*, Lamarck, cette espèce étant composée de deux autres bien distinctes: de l'une, nous n'avons pas à nous occuper; l'autre est bien l'espèce de Blainville et sa description correspond parfaitement à notre espèce. M. d'Ancona n'approfondit pas la question et cite tous les auteurs, depuis Linné jusqu'à Hörnes, sans discuter cette synonymie, cependant fort discutable. Hörnes donne des figures inapplicables à notre espèce et se rapportant plutôt à des variétés du *M. polymorphus*. M. Bellardi exclut avec raison Hörnes de la synonymie, mais il ne parle pas du *M. craticulatus*, Blainville, qui se rapporte cependant à son espèce, et il évite même de le citer dans sa synonymie. M. Foresti, de même que d'Orbigny dans son Prodrôme, lui donne Brocchi comme auteur. M. Cocconi a consulté Lamarck, mais pas assez attentivement; il dit que le *T. craticulata*, Lamarck, correspond au *M. craticulatus*, Linné (non Brocchi), et cite le témoignage de Born à l'appui de son assertion, puis il ajoute: « Le *M. craticulatus*, Linné, est donc diffé-
« rent de celui de Brocchi, et, pour ne pas faire un double
« emploi de la même dénomination, celle-ci devrait être
« changée; mais, puisque l'espèce linnéenne doit être rap-
« portée au genre *Turbinella*, à cause de ses plis columel-
« laires, j'ai, pour cette raison, conservé ici à l'espèce en

« question le nom de *M. craticulatus*, Brocchi (non L.), » et il met en tête de l'article *M. craticulatus*, Ren. (in Br.) non L.

De ce que Lamarck a fait de cette espèce une Turbinelle, après en avoir fait une Fasciolaire, dans l'Encyclopédie, il ne résulte pas qu'il faille absolument suivre son opinion, fût-elle même appuyée de celle de Born, et considérer la coquille comme différente de celle qu'a voulu désigner Brocchi ; Deshayes n'a que *quelques doutes* en la rapportant au *F. rostratus*, Olivi ; les autres auteurs n'en ont aucun à la rapporter à l'espèce de Brocchi.

En conséquence, malgré tout le respect que l'on peut avoir pour Linné, il n'est pas admissible que la nomenclature reste indéfiniment embrouillée, pour une espèce mal définie par son auteur, à ce point que chacun s'efforce de retrouver le type dans les échantillons les plus différents. On n'a, pour s'en convaincre, qu'à comparer les figures données par Hörnes (pl. xxiv, f. 9-10-11), avec celles de M. d'Ancona, voir ensuite dans l'Encyclopédie, pl. cxxxix, fig. 5, et dans Brocchi, pl. viii, fig. 1, et l'on comprendra quelle a dû être l'élasticité de la description de Linné (1).

(1) On conçoit, en lisant la diagnose de Linné, la diversité des opinions qui se sont produites, à ce sujet : *M. testa oblonga, anfractibus rotundatis, plicatis, transversim reticulatis, apertura dentata, cauda brevi*. Rond. tert., 89. *Turbo angulatus. Habitat in Mediterraneo. Testa oblonga, anfractibus elevato-striatis, albida, longitudinaliter subplicata, angulis elevatis ferrugineis. Cauda brevis, apertura intus striata*. Linné renvoie seulement à la figure de Rondelet qui est très mauvaise et doit, d'après M. Hanley (*Ipsa Linn. Conch.*), représenter le *Turbinella polygona* ou le *Fasciolaria Tarentina*. Quant à la coquille, elle n'existe pas dans la collection de Linné. D'après M. Hanley, c'est le *Turbinella craticulata* représenté par Kiéner (*Coq. viv. Turb.*, pl. xix, fig. 2) qui se rapproche le plus de l'espèce linnéenne.

Autre source de confusion ! On trouve, dans Hörnes, comme synonyme de cette espèce, le *M. subangulatus*, Lamarck (fossile de Courtagnon, qui n'est pas cité dans l'ouvrage de Deshayes, et que Lamarck compare au *M. craticulatus*, Linné, oubliant qu'il fait de ce dernier une Turbinelle). A sa synonymie, Hörnes ajoute encore, outre le *M. subangulatus* de Blainville, trois *Purpura* de Grateloup, qui ne paraissent avoir rien de commun avec les figures données par Brocchi.

Dans ces conditions, M. de Monterosato a pris le sage parti de donner un autre nom à l'espèce de Brocchi : *M. Brocchii*, Monterosato, et nous suivons cet exemple. On laisse, dans ce cas, subsister le *Turbinella craticulata*, Lamarck, et on réserve le nom de *M. scaber*, Lamarck, pour le type de cette espèce. Le nom de *M. Brocchii* avait déjà été pris par Cantraine et par Sismonda, mais pour distinguer une coquille qui n'est autre que le *M. absonus*. Il en est de même du *M. Brocchii* de Michelotti, qui n'est qu'une Colombelle.

Comme l'espèce en question fait partie d'un groupe aussi voisin des *Fusus* que des *Murex*, il sera prudent d'éviter de donner le nom de *F. Brocchii* à un *Fusus*.

Provenances.— *Plaisancien* : Biot (très rare); Musée de Cannes ; ma collection.

Fossile du pliocène ital. (d'Ancona, Cocconi, Foresti), du miocène de Castelnuovo d'Asti, de Tortone et d'Albe (Bellardi), du pliocène de Perpignan (Fontannes).

Vivant dans la Méditerranée (Deshayes in Lamarck, Monterosato).

22. MUREX FUNICULOSUS, Borson.

Testa ovato-oblonga; anfractus convexiusculi, plieis longitudinalibus obsolete, instructi; striæ transversæ alter-

nales minores; apertura subovata, coarctata; labrum dextrum intus dentatum; cauda brevis, canalis parvus.

1814. *Murex craticulatus*, var., Brocchi, Conch. foss. sub., éd. 2, v. 2, p. 498, pl. xvi, f. 5.
1821. — *funiculosus*, Borson, Sagg. orit. Piem., II, p. 58, pl. I, f. 2.
1831. — *bifidus*, Bronn, It. tert. geb., p. 36.
1868. — *funiculosus*, Foresti, Cat. Bol., p. 17.
1871. — — C. d'Ancona, Mal. pl. it., p. 37, pl. vii, f. 2.
1872. — — Bellardi, Moll. terz., part. I, p. 110.
1875. — — Cocconi, Moll. mioc. e plioc. Parm. Plais., p. 53.
1879. — — Fontannes, Inv. foss. S.-E., p. 9, pl. II, f. 2.

Observations. — Espèce très rare dans les argiles bleues. Les jeunes échantillons se confondent avec ceux du *M. Brocchii*, Monterosato (*M. craticulatus*, Brocchi). Comme cette espèce, le *M. funiculosus* a souvent le canal ouvert, circonstance qui se présente, d'ailleurs, dans toutes les espèces à canal fermé, quand la bouche n'est pas absolument formée.

Provenances. — Plaisancien : Biot (très rare), Musée de Cannes.

Fossile du pliocène ital. (d'Ancona, Cocconi, Foresti, Bellardi), du miocène sup. de Tortone (Bellardi).

25. MUREX SCALARIS, Brocchi.

Testa subfusiformis, longitudinaliter 9-10 costata; anfractus convexi, striis transversis elevatis, fimbriatim

imbricatis cincti; apertura ovata, labrum intus crenatum; cauda breviuscula, subinflexa; canalis clausus.

1814. *Murex scalaris*, Brocchi, Conch. foss. sub., éd. 2, v. 2, p. 197, pl. IX, fig. 1.
 ?1856. — — Hörnes, Foss. Moll. Wien, v. 1, p. 240, pl. XXV, fig. 5.
 1868. — — Foresti, Cat. Bol., p. 21.
 1870. — — A. Bell, Cat. Biot, n° 166, J. C., p. 544.
 1871. — — C. d'Ancona, Mal. pl. it., p. 59, pl. VII, fig. 5, 6.
 1872. — — Bellardi, Moll. terz., part. I, p. 115, pl. VII, fig. 15 (*male*).
 1875. — — Cocconi, Moll. pl. et mioc. Parm. Pl., p. 54.
 1879. — — Fontannes, Inv. foss. S. E., p. 12, pl. II, fig. 7.

Observations. — Un seul échantillon de petite taille des sables jaunes; il correspond bien à la figure et à la description de Brocchi et à la fig. 6 de C. d'Ancona. La figure que donne M. Bellardi est très mauvaise; une tache noire, lithographiée sur le canal, ferait croire que ce canal est largement ouvert, ce qui change complètement la physionomie de la coquille; cependant, en interprétant la figure d'après la description, on voit que c'est bien notre coquille qu'il a voulu représenter. Il n'en est pas de même de la figure donnée par Hörnes, dans laquelle je ne puis reconnaître notre espèce; je cite néanmoins cet auteur, car la description convient bien à notre espèce, mais ce serait plutôt la figure du *M. imbricatus* qui la représenterait. Hörnes cite avec doute, comme synonyme, le *Fusus*

alligatus de Grateloup; il est vrai que la figure donnée par celui-ci convient aussi bien à cette espèce qu'à une autre; mais je me suis fait une loi de ne le citer qu'avec une certitude complète, en raison du peu de fidélité de ses figures, par crainte de perpétuer des confusions. M. Foresti trouve également que son espèce ne correspond pas à celle qui est figurée par Hörnes et j'ai été à même de le constater sur les échantillons de Bologne qu'il a bien voulu m'adresser.

Je ne connais pas le *M. imbricatus*, Br., de notre pliocène; mais les échantillons que M. Foresti m'a envoyés de Bologne n'ont que des rapports indirects avec le *M. scalaris*: ils appartiennent évidemment au même groupe; mais la forme trapue, les tours presque plans et les gros cordons écailleux du premier doivent facilement le distinguer du second; le jeune âge lui-même, d'après les pointes des échantillons de Bologne, ne doit pas être comparable.

M. Fontannes dit avoir trouvé, aux environs de Bollène, une variété intermédiaire entre ces deux espèces.

Provenances. — *Astien*: Cannes (un échantillon de petite taille); ma collection.

Fossile du pliocène de Toscane (Brocchi, d'Ancona), Bologne (Foresti), environs de Plaisance et de Parme (Cocconi), Asti (Bellardi); du miocène supérieur de Tortone (Bellardi), des faluns de Vienne (Hörnes); du Messinien de Bollène et de St-Restitut (Fontannes).

M. d'Ancona le donne comme vivant dans la Méditerranée, d'après Weinkauff; mais M. de Monterosato (Nuova Riv. Conch. Méd., p. 40, n° 681) donne à l'espèce vivante le nom de *Pseudomurex Meyendorffi*, Calcare. Ne connaissant pas cette espèce vivante, je crois plus prudent de

me ranger à l'avis de l'auteur qui a fait une étude spéciale des coquilles de la Méditerranée et je ne cite pas l'espèce comme vivante.

24. MUREX BRACTEATUS, Brocchi.

Testa ovato-fusiformis, costis longitudinalibus vix conspicuis, cingulis lamellaribus scariosis, denticulatis, undique exasperata; anfractus carinati, distantes; cauda ascendens.

1814. *Murex bracteatus*, Brocchi, Conch. foss. sub., éd.
2, v. 2, p. 199, pl. IX, fig. 5.
1871. — — C. d'Ancona, Mal. pl. it., p. 44,
pl. VII, fig. 11.
1872. — — Bellardi, Moll. terz., part. I,
p. 119.

Observations. — Extrêmement rare dans les argiles bleues; seul, le Musée de Cannes en possède un échantillon.

Cette espèce a donné lieu à un dédoublement: Brocchi a confondu deux coquilles qui sont encore mêlées dans sa collection, à savoir, d'abord l'espèce qui nous occupe, puis le *Pleurotoma Bonellii*, Bellardi, autrefois appelé par celui-ci *P. bracteata* (voy. Cocconi, Foresti, Bellardi, *op. cit.*)

Provenances. — *Plaisancien*: Biot (très rare); Musée de Cannes, un seul échantillon.

Fossile du miocène de Turin et de Tortone (Bellardi), du pliocène de Pise (d'Ancona), Castell' Arquato (Cocconi), Bologne (Foresti).

Vivant dans la Méditerranée (Monterosato, *Pseudomurex*) (1).

(1) *Murex aquitanicus*, Grateloup (A. Bell, Cat. Biot, n° 471,

25. JANIA ANGULOSA, Brocchi, sp.

Testa oblonga, fusioidea; anfractus convexi, angulosi; costæ longitudinales 9 crassæ, rotundatæ, subcontiguæ; costæ transversariæ frequentes, decussantes; apertura ovalis, labrum dentatum; columella callosa, tuberculato-dentata; canalis apertus, dilatatus, cauda recurva.

1814. *Murex angulosus*, Brocchi, Conch. foss. sub., éd.
2, v. 2, p. 201, pl. VII,
fig. 16.
1847. *Fusus articulatus*, Michelotti, Foss. mioc., p. 272,
pl. IX, fig. 21 (jeune).
1847. — *angulosus*, Michelotti, loc. cit., p. 256,
pl. X, fig. 1.
- ? 1870. *Murex articulatus*, A. Bell, Cat. Biot, n° 164,
J. C., p. 544.
1871. — *angulosus*, C. d'Ancona, Mal. pl. it., p. 47,
pl. IV, fig. 8.
1872. *Jania angulosa*, Bellardi, Moll. terz., part. I,
p. 148, pl. XI, fig. 5.
1875. *Murex angulosus*, Cocconi, En. Moll. Parm. Plais.,
p. 40.

J. C., 1870, p. 354). C'est seulement sur la foi de M. Bell que je cite cette espèce, ne l'ayant jamais rencontrée dans ces parages.

Murex Blainvillei, Grateloup (sic in A. Bell., Cat. Biot, n° 165, J. C., 1870, p. 344). Cette espèce a été nommée par Payraudeau et non par Grateloup. Si M. Bell, qui la cite sous le nom de ce dernier auteur, l'a déterminée dans l'atlas, comme la figure et la description sont aussi insuffisantes l'une que l'autre, j'aime mieux supposer que la coquille de M. Bell était, par exemple, un *M. scalaris* à canal non encore fermé, ou quelque chose de semblable, que d'inscrire une espèce aussi douteuse.

1879. *Jania angulosa*, Fontannes, Inv. foss. S. E.,
p. 16, pl. II, fig. 10.

Observations.—Espèce très rare dans les argiles bleues; je n'en connais qu'un jeune échantillon, au Musée de Cannes. Je rapporte avec doute le *M. articulatus*, cité par M. Bell, à cette espèce, parce qu'il la donne comme étant nommée par Borson; toutefois, ce n'est pas une raison pour qu'il ne s'agisse pas de notre espèce, car le Catalogue de M. Bell fourmille d'erreurs de noms d'auteurs.

Provenances. — *Plaisancien*: Biot (très rare), un jeune échantillon au Musée de Cannes.

Fossile du pliocène d'Italie et de Sicile (d'Ancona, Cocconi); du miocène de Turin et de Tortone (Bellardi); des faluns de Bordeaux (Benoist); du pliocène messinien de St-Restitut (Fontannes).

26. *JANIA MAXILLOSA*, Bonelli sp. (Pl. I, fig. 5).

Distinguunt hanc speciem a J. angulosa Brocchii sequentes notæ: Anfractus postice depressi; costæ longitudinales numerosiores (10-12), minores, minus obtusæ, non obliquæ, postice ante suturam desinentes; costulæ transversæ minores. Apertura angustior, nodi interni labri dextri quatuor compressi, magis prominentes, nulli alii intermixti; plica postica labii sinistri major, plica columellaris crassior.

? *Murex maxillosus*, Bonelli, Cat. m. s., Musée de Turin, n° 2557.

1840. *Fusus* — Bellardi et Michelotti, Sagg. oritt., p. 18, pl. I, fig. 14.

1847. — — Michelotti, Foss. mioc., p. 285, pl. x, fig. 15.

1856. *Murex angulosus*, Hörnes, Foss. Moll. Wien, v. 1, p. 257, pl. xxv, fig. 4.
1872. *Jania maxillosa*, Bellardi, Moll. terz., p. 149, pl. xi, fig. 6.

Observations. — Fort belle espèce, très rare dans les argiles bleues. L'échantillon figuré est unique, il fait partie de la collection de M. Brachet, d'Antibes, qui a bien voulu me le communiquer. Malheureusement, il lui manque la spire presque entière; j'ai cru néanmoins devoir le figurer, en raison de sa grande rareté et de ses dimensions remarquables. Sa longueur ne devait pas être moindre que 55 millimètres et sa largeur est de 25; or les plus grandes dimensions données par M. Bellardi sont 48 et 20, pour la var. A à laquelle appartient cet échantillon. Cette espèce n'a pas encore été, que je sache, citée dans le pliocène; M. Fontannes en dit quelques mots, à l'article *J. angulosa*, et la donne comme exclusivement miocène.

Provenances. — *Plaisancien* : Biot (extrêmement rare); coll. Brachet, un échantillon imparfait (1).

Fossile du miocène de Turin (Bellardi).

27. *NASSA BISOTENSIS*, Depontailhier (Pl. I, fig. 4).

Testa elongata, crassiuscula, solida, nitida; superficies costis longitudinalibus acutis et carinis transversis, interstitiis multo minoribus, in foveolas rectangulares regula-

(1) *Jania labrosa*, Bonelli, ms. (*Murex labrosus*, Michelotti, in A. Bell, Cat. Biot, n° 474, J. C., 1870, p. 354).

L'espèce de Bonelli, qui est manuscrite, a été publiée par Bellardi et Michelotti, en 1840 (Sagg. oritt., p. 40, pl. III, fig. 15 et 16).

Elle est citée par M. Bell comme venant de Biot; je ne la connais ni de cette provenance ni des autres gisements voisins.

riter divisa et striis longitudinalibus tenuissimis, confertis, irregularibus et undulatis ornata; omnes costarum et carinarum intersectiones tuberculo satis elevato et acutiusculo instructæ; spira elongato-conica, potius convexiuscula, apice mamillato vel acutiusculo; anfractus 7-8 latiusculi, valde convexi, postice depressi, subscalariformes; sutura profunda, angusta; duo primi anfractus longitudinaliter tenuissime striati, tertius carinis transversis ornatus, cæteri costis et carinis instructi. Apertura mediocris, subrotunda, postice subcanaliculata; labrum dextrum acutum, haud incrassatum, intus plicatum; labium sinistrum breve, tenue, lævigatum, adnatum; columella rectissima, antice uniplicata, lævigata; canalis brevis, intortus, oblique truncatus, plicis incrementi sæpe squamosis, carina angusta et 3-4 cingulis obtusis ornatus.

Var. β *ecostata*.

Costæ longitudinales in ultimis anfractibus obsolete, cinguli transversi in anfractibus posterioribus quinque planiusculi, angusti.

Differt: — A *Nassa serrata* (Brocchi) cujus formam quodammodo refert, carinis interstitiis multo minoribus, acutis, multo distantioribus et minus numerosis, apice plerumque obtusiore.

A *Nassa Emiliana* (Mayer), spira longiore, elatiore, anfractibus magis rotundatis et magis scalariformibus, apertura magis rotundata, brevior, postice canaliculata, sed late rotundata, tuberculis e costarum et carinarum intersectione eminentibus, in tota superficie æqualibus, ultimo anfractu semper spira multo brevior et valde globoso. — Long. 20-24 mill., lat. 11-13, alt. anf. 8-10.

1879. *Nassa Bisotensis*, Depontailier, J. de C., 1879, p. 177.

Observations. — Cette coquille paraît remplacer

presque complètement, à Biot, le *N. serrata* (Brocchi); elle y est en très grande abondance et son gisement semble à peu près restreint à cette localité. J'en ai cependant trouvé un échantillon, à la Marseillaise, mais, partout ailleurs, c'est le *Nassa serrata* que l'on trouve exclusivement.

Les caractères de cette coquille me semblent assez tranchés et assez persistants pour en faire une espèce du groupe du *N. serrata*. La facilité avec laquelle on sépare les deux espèces, lorsque quelques rares échantillons de *N. serrata* se rencontrent dans la récolte, m'empêche d'en faire une forte variété de cette dernière. Je ne connais le *N. Emiliana* (Mayer) que par la figure du Journal de Conchyliologie et je ne puis, d'après cette figure, rapporter la coquille de Biot à cette espèce; la forme du *N. Emiliana* est bien plus globuleuse et se rapproche plutôt du *N. clathrata* (L.) que de notre espèce; son dernier tour est par conséquent beaucoup plus grand, ce qui lui donne un tout autre aspect, malgré le rapport de l'ornementation.

La variété est peut-être seulement une monstruosité.

L'échantillon en question n'a pas de côtes longitudinales sur le dernier tour; elles sont réduites à de simples plis d'accroissement; l'avant-dernier tour n'a que des côtes très rares. C'est après une cassure réparée que commence cette particularité.

Provenances. — *Plaisancien*: Biot (commune), ma collection, Musée de Cannes.

La Marseillaise (très rare), ma collection.

28. *NASSA* COSSMANNI, Depontailier (Pl. I, fig. 5).

Testa elongata, crassiuscula, solida, striis longitudinalibus exilissimis, confertis, ornata; spira elongato-conica, convexiuscula, apice mamillato; anfractus 7-8 vix convexi, subimbricati, raro transverse substriati ad

suturam marginati et tuberculis spinulosis et compressis 13-15 coronam formantibus ornati, longitudinaliter costati; costis 13-15 rectis, subacutis, interstitiis duplo latioribus separatis; anfractus embryonales 3 læves, convexi; ultimus anfractus $3/7$ totius longitudinis æquans, antice depressiusculus, profunde sulcatus et nunquam costatus; apertura ovalis, elongata, postice canaliculata; labrum dextrum intus plicato-dentatum, antice leviter compressum; labium sinistrum expansum, nitidum, læve, adnatum, satis crassum; columella vix arcuata, uniplicata, lævigata; canalis brevis, oblique truncatus, recurvus, extus sulcatus.

Var. β submutica.

Costis longitudinalibus obsoletis.

Differt: — A N. semistriata (Brocchi), testa minore, spira longiore et obtusiore, anfractibus minus convexis, longitudinaliter costatis, suturis corona tuberculorum ornatis, ultimo anfractu magis depresso.

A N. costulata (Brocchi), testa minore, tuberculis suturalibus acutioribus, costis longitudinalibus in parte antica ultimi anfractus desinentibus.

Ab utraque, primis anfractibus nunquam transversim striatis.

Dim. maxima. (Cannes, Ast.) — Long. 15 mill., lat. 7, ult. anf. 7. — Media. — Long. 8,5 mill., lat. 3,75, ult. anf. 3,75.

1878. *Nassa Cossmanni*, Depontailier, Journ. de Conchyl., 1878, p. 557.

Observations. — Cette espèce, assez commune à Biot dans les argiles bleues, est fort rare dans les autres localités du même niveau. Je n'en connais, dans la collection de M. Tournouër, que deux échantillons dont l'un vient

de la Gaude et l'autre d'Apremont, près Nice; elle est très rare dans les sables jaunes de Cannes : c'est là que j'ai trouvé mon plus grand échantillon.

Quelques individus conservent une trace de coloration qui consiste en une ligne brune, le long de la suture; cette ligne est plus foncée sur les tubercules.

Cette coquille a des proportions et des caractères très constants; la variété ne diffère du type que par la moindre élévation des côtes et la plus grande expansion du bord droit, caractères peu fixes, car on trouve tous les intermédiaires possibles entre les deux variétés; je n'hésite donc pas à en faire une espèce nouvelle, qui doit être rangée dans le groupe de la *N. semistriata*, Brocchi.

Provenances. — *Asien* : Cannes, RRR; ma collection.

Plaisancien : Biot, A C (et var. β); ma collection, Musée de Cannes; Muséum (coll. d'Orbigny).

La Gaude, 1 éch. : coll. Tournouër.

Apremont, près Nice, 1 éch. : coll. Tournouër.

29. *COLUMBELLA CORRUGATA*, Bonelli (in Bellardi)
(Pl. I, fig. 6).

(*Non Buccinum corrugatum*, Brocchi).

Testa parvula, subturrita, turgidula, nitida, transversim striata, longitudinaliter costata; costis rectis, obtusis, interstitia æquantibus; anfractu ultimo dimidiam fere longitudinem æquante, inferne grosse striato, detruncato; apertura ovato-oblonga.

1848. *Columbella corrugata*, Bellardi, Mon. Col., p. 12,
pl. I, fig. 8.

1856. — — Hörnes, Moll. foss. Wien,
vol. 1, p. 120, pl. XI,
fig. 8.

1868. *Columbella corrugata*, Foresti, Cat. Bol., fig. 1,
p. 54.
1870. — — A. Bell, Cat. Biot, J. de
C., 1870, p. 554, n° 482.
1873. — — Cocconi, Moll. mioc. e
plioc. Parm. e Plais.,
p. 107.
1876. — — Foresti, Pl. ant. di Cas-
trocaro, p. 24.
1879. — — Fontannes, Inv. tert. S. E.
(date fausse, c'est 1881) France, p. 91, pl. VI,
fig. 15.

Observations. — Il m'est absolument impossible de me ranger à l'opinion des auteurs qui rapportent cette espèce au *Buccinum corrugatum*, Brocchi. Je veux bien que la description de Brocchi convienne assez à notre coquille, mais c'est seulement au point de vue de l'ornementation, et je ne trouve rien dans cette description qui autorise à faire de la coquille de Brocchi une *Colombelle*, alors que lui-même la classe parmi les *Nasses*, la compare au *Buccinum stolatum*, Gmelin, qui est une *Nasse*, et donne une figure que, à moins d'être aveugle, ou de déclarer la figure mauvaise, comme le fait M. Bellardi, on ne peut prendre que pour une *Nasse*, dont les caractères sont même parfaitement figurés. La simple comparaison de la coquille qui nous occupe avec la description et la figure de Brocchi suffit à lever tous les doutes, puisqu'il n'est pas possible de les placer dans le même genre. M. Bellardi cependant adopte cette synonymie qu'il fait remonter à Bonelli, d'après Sismonda; il rapporte aussi à cette espèce, avec doute il est vrai, dans sa synonymie, la var. ♂ du *Buccinum variable*, Philippi (En. Moll. Sic.,

pl. XII, fig. 7); il le fait d'ailleurs d'après Philippi lui-même, qui donne le *Buccinum corrugatum*, Brocchi, comme synonyme douteux à sa variété. Celle-ci, en effet, lui ressemble beaucoup, et, comme elle, est, sans aucun doute, une Nasse bien caractérisée. Suivant l'exemple donné par M. Bellardi et, sans doute, comme cela n'arrive que trop souvent, sans se donner la peine de remonter sérieusement à la source, les auteurs ont tous recopié cette synonymie défectueuse. Hörnes qui adopte cette synonymie donne une assez bonne figure de la coquille; je ne lui reproche que de ne pas montrer les stries transverses, dont il parle cependant dans la description. Dans son catalogue de Bologne, Foresti ne se prononce pas, mais, dans celui de Castrocaro, il donne comme synonyme le *Buccinum corrugatum*, Brocchi. Cocconi suit le même exemple et donne même comme synonyme *Buccinum stolatum*, Brocchi, lorsque c'est justement Brocchi qui change ce nom, attribué à tort par Renieri au *Buccinum corrugatum*. M. Fontannes, dans ses *Invertébrés tertiaires du Sud-Est*, reproduit toujours la même erreur et prétend que le profil de la figure de Brocchi est inexact. L'éternisation de cette erreur vient, je crois, de ce que personne ne s'est demandé si l'espèce de Brocchi était bien la même que celle de Bellardi, mais qu'on est parti de cette idée préconçue que ces deux espèces devaient absolument n'en former qu'une seule, ce que je ne puis admettre un seul instant. M. A. Bell, dans son catalogue de Biot, est le seul, à ma connaissance, qui sépare les deux espèces, qu'il cite toutes deux.

La coquille décrite et figurée par M. Fontannes offre de grandes différences avec la nôtre. M. Fontannes parle de 20-26 côtes, tandis que la nôtre n'en a que 12-15; de plus, le dernier tour et le labre de la première sont bien

moins déprimés, du moins autant que je puis en juger d'après une figure que le nom du dessinateur me rend, à bon droit, suspecte d'inexactitude. On peut en faire, comme il le propose, une variété. Quant à la figure de Hörnes, sauf l'absence des stries, oubliées par le dessinateur, puisque la description en parle, elle convient parfaitement à mes échantillons, et le nombre de ses côtes paraît être de 12-14, comme dans ces derniers et comme dans la figure de Bellardi, qui, toute mauvaise qu'elle est, doit nous guider. Je ne crois donc pas que l'espèce de Hörnes soit même une variété.

Il n'en est pas de même de la variété A de M. Bellardi, qui, selon moi, doit être érigée en espèce distincte, car elle offre des caractères constants bien différents. Les échantillons qui se rapportent à cette variété sont plus courts, plus gonflés, ont les tours plus arrondis, les bords plus épaissis et plus rugueux intérieurement, et moins épaissis extérieurement, le canal est plus court et le bord droit moins déprimé antérieurement, les côtes ne sont généralement visibles que sur les premiers tours après l'embryon, rarement elles paraissent sur le dernier, et alors elles sont obsolètes et fortement sinueuses. Les stries transverses sont nulles, même sur le dernier tour, le canal seul est profondément strié. Enfin, ce qui, selon moi, est décisif, la spire embryonnaire est entièrement lisse et non pas ornée de costules sinueuses, comme dans le *C. corrugata*. Ne trouvant nulle part cette séparation faite, je propose, pour cette espèce, le nom de *Columbella Mariæ* (voir la description).

Le type du *Col. corrugata* est assez rare dans les sables jaunes.

Provenances. — *Astien* : Cannes (fort rare), Musée de Cannes, ma collection.

Fossile du pliocène ital. Astézan (Bellardi), Bologne (Foresti), Santa-Maria-Maddalena (Cocconi), du mioc. inf. Turin (Bellardi), des Pyrénées-Orientales (Fontannes), des faluns de Vienne (Hörnes).

30. COLUMBELLA MARLÆ, Depontaillier (Pl. I, fig. 7).

Testa parva, crassa, solida, ventricosa, medio inflata; superficies lævis. Spira acuta, convexa; anfractus 7-9 convexiusculi; suturæ profundæ; anfractus embryonales 3 rotundati, læves; sequens semper planus et longitudinaliter costatus; costæ obtusæ, interstitiis angustiores, sæpe in alios anfractus, rarissime usque in ultimum decurrentes: cæteri anfractus læves et convexiusculi, ultimus antice depressus, 3/7 totius longitudinis æquans, fere semper lævis sed in speciminibus undique costatis levissime antice striatus: canalis brevis, contortus, striis impressis dorso profunde sulcatus: apertura ovato-oblonga; labrum dextrum extus incrassatum, intus 6-7 dentatum, dens secundus crassior; labium sinistrum vix productum. Columella recta, 3-4 dentata. Color fuscus, maculæ albidæ ad suturam et in ventre ultimi anfractus ibi aliquando fasciam vel lineam continuam formantes, valde variabiles.

Differt.—A Col. corrugata, Bell. (Non Buccinum corrugatum, Brocc.): parte antica fere semper ecostata vel costis irregularibus et obsoletis ornata: superficie lævi, non nitida, nec unquam striata; labro dextro extus magis incrassato, intus dentibus crassioribus munito; canali minus distincto; denique spira embryonali lævi, nec, ut in Columbella corrugata, costulis sinuosis ornata.

Long. 7 mill., lat. 3, ult. anfr. 3.

(Specimina minus longa, spiræ convexitatis causa in proportione latiora sunt.)

1848. *Columbella corrugata*, Bell. (non *Buccinum corrugatum*, Brocchi), var.
A; Mon. Columb., p. 15,
pl. 1, f. 10.
1881. — *Maricæ*, Depontailhier; J. de C., 1881,
p. 178.

Observations. — Cette espèce est plus commune que la *C. corrugata* dans les sables jaunes. Comme je l'ai dit en parlant de cette dernière, je rapporte cette espèce à la var. A de la *Col. corrugata*, Bellardi, mais je ne puis admettre que cette coquille puisse rester réunie à la *C. corrugata*, dont elle diffère par une foule de caractères et principalement par ceux de la spire embryonnaire qui me semblent décisifs. Les figures que je donne des deux espèces feront mieux comprendre que toute description, que leur aspect est complètement différent et qu'elles ne peuvent être réunies.

Provenances. — *Astien*: Cannes (rare), Musée de Cannes; ma collection.

Fossile du pliocène italien, Astézan (Bellardi).

51. PLEURONECTIA DUODECIMLAMELLATA, BRONN.

Testa parva, rotundata, compressa, tenuissima, sub-æquivalvis, equilatera eleganter et dense concentrice striata; auriculæ parvæ, æquales; intus lamellis 10-12 æquidistantibus apice clavato incrassatis radiata.

1831. *Pecten duodecimlamellatus*, Bronn, It. Tert. geb.,
p. 116, n° 663.
- ? 1859. — *Philippii*, Michelotti, Brev. cenn. terreni sopracret. It. (Ann. Reg. Lomb. Ven., v. p. 11).

- ?1847. *Pecten Philippii*, Michelotti, Coq. mioc. It. sept.,
pl. III, f. 5.
1870. — *duodecimlamellatus*, Hörnes, Foss. Moll.
Wien, p. 420, pl.
LXVI, f. 2 (sa livraison est de 1867)
(Cocconi).
- ?1870. — *Philippii*, Récluz, in A. Bell, Cat. Biot,
J. de C., 1870, p. 354,
n° 460.
1875. — *duodecimlamellatus*, Cocconi, Moll. Parma
e Piacenza, p. 540.

Observations. — Très jolie petite espèce, fort rare, à cause sans doute de sa fragilité extrême et parce qu'elle appartient plutôt au miocène.

Je ne rapporte qu'avec doute le *Pecten Philippii*, Michelotti, à cette espèce, car Michelotti la distingue par des caractères assez marqués. Plus petit nombre de rayons, manque des stries de l'espèce de Bronn, oreillettes inégales. La figure ne donne pas les oreillettes, mais elle montre une certaine obliquité de la coquille qui ne se retrouve pas dans le *P. 12-lamellatus*. M. A. Bell cite de Biot le *P. Philippii*, mais il l'attribue à Récluz; ne connaissant pas l'espèce de cet auteur, je mets un point de doute.

Provenances. — *Plaisancien* : Biot (très rare), coll. Brachet.

Fossile du pliocène inf. italien, Gajano (Cocconi), du miocène de Vienne (Hörnes).

J. D.

BIBLIOGRAPHIE.

Structural and Systematic Conchology : an Introduction to the Study of the **Mollusca**. — Vol. III. — By (Conchyliologie structurale et systématique : Introduction à l'étude des Mollusques. — Volume III. Par) **George W. Tryon Jr** (1).

Ce volume, par lequel se termine le *Traité élémentaire de Conchyliologie structurale et systématique* de M. Tryon, comprend l'étude des Gastropodes Pulmonés, des Scaphopodes, des Pélécy-podes ou Acéphalés, et enfin des Brachio-podes, considérés comme une classe de la grande division des Molluscoida. Cette étude est suivie d'un *Appendix* et d'une table des matières contenues dans les volumes II et III de l'ouvrage.

L'auteur nous apprend que le genre *Filholia*, proposé par M. Bourguignat, en 1877, est un double emploi du genre *Dactylius*, créé antérieurement par Sandberger, en 1870, et que, par conséquent, il doit être supprimé ou passer en synonymie, ainsi que le genre *Milne-Edwardia*, Bourguignat, que Sandberger avait déjà caractérisé, précédemment, sous la dénomination de *Triptychia*. Les coupes génériques et subgénériques, qui, dans le cours des dernières années, ont été proposées, en si grand nombre, par les naturalistes, pour les Mollusques et, particulièrement pour les Pulmonés, se trouvent mentionnées

(1) Philadelphie, 1884. Un volume grand in-8, cartonné à l'anglaise, comprenant 453 pages d'impression et accompagné de 49 planches noires.

d'une façon très complète et discutées, s'il y a lieu. Beaucoup de particularités et d'observations curieuses, relatées dans le cours de l'ouvrage, contribuent à rendre sa lecture intéressante pour les naturalistes et le recommandent à l'attention du public scientifique (1).

Peu de traités conchyliologiques sont aussi nourris de faits, aussi complets et aussi au courant des découvertes et des progrès les plus récents de la science. Les trois volumes de M. Tryon constituent donc, dans leur ensemble, un guide excellent pour les études malacologiques.

H. CROSSE.

Catalog der Gattung *Cypræa*, Linné. Von (Catalogue du genre *Cypræa*, Linné. Par) **H. C. Weinkauff** (2).

L'auteur, qui a fait une étude spéciale du genre *Cypræa*, dans l'intention d'en publier la Monographie, dans la nouvelle édition du Conchylien-Cabinet à laquelle il collabore activement, publie un Catalogue préliminaire des espèces vivantes dont il se compose. Il en mentionne 185, qu'il subdivise en 7 sections : *Cypræa* s. str. (type : *C. exanthema*, Linné) ; *Aricia*, Gray (type : *C. ventriculus*, Lamarck) ; *Luponia*, Gray (type : *C. stercoraria*, Linné) ; *Ocellaria* (type : *C. cribraria*, Linné) ; *Pustularia*, H. et A.

(1) L'auteur nous apprend que notre *Ostrea Talienwhanensis*, du nord de la Chine (Journ. de Conchyl., vol. X, p. 149, pl. vi, fig. 6, 1862), se trouve également au Japon, dans la baie de Taichou et qu'elle y atteint la longueur, relativement énorme, de 3 pieds anglais.

H. C.

(2) Francfort-sur-le-Mein, 1881, chez Kumpf et Reis. Brochure in-8 de 25 pages d'impression.

Adams (type : *C. staphylæa*, Linné) ; Epona, H. et A. Adams (type : *C. annulata*, Gray) ; *Cypræovula*, Gray (type : *C. Capensis*, Gray) ; plus un sous-genre : *Trivia*, Gray (type : *C. europæa*, Montagu). Il considère le *Cypræa Auberiana*, Jousseume, comme devant être réuni au *C. bicallosa*, Gray ; le *C. Lienardi*, Jousseume, comme synonyme du *C. cicerula*, Linné, et le *C. tricornis*, Jousseume, comme synonyme du *C. globulus*, Linné. Nous sommes complètement de son avis.

H. CROSSE.

Catalog der Gattung **Ovula**, Bruguière. Von (Catalogue du genre *Ovula*, Bruguière. Par) **H. C. Weinkauff** (1).

L'auteur, dans son Catalogue, énumère 66 espèces d'*Ovula* comme vivant dans les mers de l'époque actuelle. Il les divise, en dehors du groupe principal (*Ovula* s. str. type : *O. ovum*, Linné), en 3 sections : *Calpurnus* (type : *O. verrucosa*, Linné) ; *Cyphoma* (type : *O. obtusa*, Sowerby) ; *Radius* (type : *O. longirostrata*, Sowerby). Il se propose également de publier ultérieurement la Monographie du genre.

H. CROSSE.

Catalog der Gattung **Litorina**, Férussac. Von. (Catalogue du genre *Litorina*, Férussac. Par) **H. C. Weinkauff** (2).

(1) Francfort-sur-le-Mein. Brochure in-8 de 9 pages d'impression (Extr. du vol. IX du Jahrb. Deutsch. Malak. Ges.).

(2) Francfort-sur-le-Mein. Brochure in-8 de 15 pages d'impression (Extr. du Jahrb. Deutsch. Malak. Ges.).

L'auteur, en publiant le Catalogue des Littorines, considère le genre de la manière dont l'ont envisagé Philippi ou Woodward, et non comme l'ont compris les frères H. et A. Adams. Il y admet les sous-genres *Tectaria* de Cuvier et *Nina* de Gray, mais il en exclut les *Modulus* et les *Risella*. Il considère les sous-genres *Neritoides* et *Melaraphe* de MM. Adams comme mal fondés et complètement inutiles. Les espèces vivantes énumérées sont au nombre de 105. Les sections mentionnées, en dehors du groupe principal, sont au nombre de 2 : *Tectaria*, Cuvier (type : *Turbo pagodus*, Linné) ; *Nina*, Gray (type : *Monodonta coronaria*, Lamarck.

H. CROSSE.

Iconographie der **Land- und Süßwasser-Mollusken** mit vorzüglicher Berücksichtigung der europäischen noch nicht abgebildeten Arten von **E. A. Rossmässler**, fortgesetzt von **Dr W. Kobelt**. — Neue Folge. Erster Band. Dritte bis sechste Lieferung. (Iconographie des Mollusques terrestres et fluviatiles, avec étude particulière des espèces Européennes non encore figurées, par E. A. Rossmässler, continuée par le) **Dr W. Kobelt** (1). — Nouvelle Suite. — Premier volume. Livraisons 3 à 6.

L'auteur, avant de partir pour un nouveau voyage d'ex-

(1) Wiesbaden, 1883-1884, chez C. W. Kreidel, éditeur. Deux fascicules doubles, petit in-4, comprenant 40 pages d'impression et accompagnés de 20 planches coloriées. Prix de chaque livraison de 5 planches : figures coloriées, 8 mark ; figures noires, 4 mark 60 (à Wiesbaden).

ploration scientifique, dans le nord de l'Afrique, vient de faire paraître une nouvelle série, composée de deux livraisons doubles, de ses Suites de l'Iconographie de Rossmässler, et nous accueillons avec plaisir cette utile publication, qui renferme de précieux documents pour l'étude de la Malacologie paléarctique.

Livraisons 5 et 4. — Nous signalerons d'intéressantes observations au sujet de l'*Helix Gualteriana*, d'Espagne, observations desquelles il semble résulter que l'*H. Laurentii*, Bourguignat, ne serait pas une espèce distincte et qu'elle devrait être réunie à la première, à titre de simple variété.

L'auteur décrit comme nouvelles les espèces suivantes : *Helix (Levantina) Mazanderanensis*, Nevill ms., du Mazandéran ; *H. Ragusæ*, de Sicile ; *H. Moraguesi*, de Majorque ; *H. Dautezi*, d'Algésiras et de Gibraltar ; *H. hydruntina*, Blanc ms., de la Terre d'Otrante ; *H. aimophila*, var. *Tchihatcheffi*, de Biledjik. Il figure, pour la première fois, les *H. Maltzani*, *H. Nicolai*, *H. Alcyone*, *H. Mauritanica*, *H. piratarum*, *H. interpres*, *H. Lemoinei*, *H. Sigensis*, *H. cauta*, *H. Vukotinovichii* et *H. Jickelii*.

Livraisons 5 et 6. — Ces deux livraisons terminent le premier volume de la nouvelle Suite : elles renferment le titre, la table des matières et la préface. Les espèces fluviatiles suivantes sont décrites comme nouvelles : *Limnæa Livonica*, de Livonie ; *Unio Tafnanus*, Debeaux ms., *U. Tetuanensis*, de Tetuan. Quelques autres, comme l'*Unio Savensis*, Drouët, de Serbie ; *U. brachyrhynchus*, Drouët, du Lac de Garde ; *Margaritana crassula*, Drouët, des environs de Mantoue, ainsi que diverses variétés intéressantes, sont figurées pour la première fois.

L'exécution des planches, particulièrement en ce qui concerne les *Helix*, est toujours des plus satisfaisantes,

car c'est l'auteur lui-même qui continue à les dessiner avec son talent habituel. H. CROSSE.

Nuove forme di **Clausilia Itallane**. Nota del Socio (Nouvelles formes de Clausilies Italiennes. Note de) **Napoleone Pini** (1).

Le *Clausilia Itala*, Mart., est l'espèce du genre le plus répandue sur le territoire Lombard. Elle présente d'assez nombreuses variétés locales, parmi lesquelles l'auteur distingue comme nouvelles les deux suivantes : *Var. subplatestriata*, de Valsassina, et *Var. fortis*, des montagnes du Vicentin. Il signale ensuite, sous le dénomination de *Var. Variscoi*, une forme nouvelle du *C. Balsamoi*, Strobel, et, sous ceux de *Var. reticulata* et de *Var. Langobardica*, deux variétés du *Clausilia dubia*, qui lui paraissent inédites. H. CROSSE.

Un po' di luce sulla **Hyalina obscurata**, Porro. Studio analitico sintetico del Socio (Un peu de lumière sur l'*Hyalina obscurata*, Porro. Étude analytique et synthétique de) **Napoleone Pini** (2).

L'auteur pense que, contrairement à l'opinion émise précédemment par Mme la marquise Paulucci, dans ses « Note malacologiche sulla Fauna terrestre e fluviale

(1) Milan, 1883. Brochure grand in-8 de 7 pages d'impression (Extr. du vol. XXVI des Atti Soc. Ital. di sc. nat.).

(2) Milan, 1883. Brochure grand in-8 de 16 pages d'impression (Extr. du vol. XXVI des Atti Soc. Ital. di sc. nat.).

dell' isola di Sardegna », l'*Hyalina obscurata* typique de Porro n'est pas la forme de Corse, mais bien plutôt la forme de Gênes, à laquelle son éminent compatriote a donné le nom d'*Hyalina Porroi*, Paulucci.

H. CROSSE.

On the Shells of the **Colorado Desert** and the Region farther East. By (Sur les Coquilles du désert du Colorado et sur la Région située plus à l'Est. Par) **Robert E. C. Stearns** (1).

L'auteur signale les espèces suivantes comme ayant été recueillies, à la station d'Indio, dans le désert du Colorado, par le professeur Davidson : *Tryonia protea*, *Physa humerosa* et *Physa virgata*. Il mentionne également la présence de l'*Anodonta Californiensis* de Lea, dans les eaux de la petite rivière Santa Cruz (Arizona), affluent du Rio Gila.

H. CROSSE.

Description of a new **hydrobioid Gasteropod** from the mountain Lakes of the **Sierra Nevada**, with remarks on allied species and the physiological features of said region. By (Description d'un nouveau Gastropode provenant des Lacs de montagne de la Sierra Nevada, avec des observations sur les espèces voisines et sur les

(1) Brochure in-8 de 7 pages d'impression, accompagnée de gravures sur bois, imprimées dans le texte (Extr. du vol. XVII du « Naturalist », 1883).

caractères physiographiques de cette région. Par)
Robert E. C. Stearns (1).

L'auteur décrit, sous le nom de *Pyrgula Nevadensis*, et figure un petit Gastropode à tours de spire anguleux et à forme assez originale, qui a été recueilli, par M. Clark, dans les eaux saumâtres du Lac Pyramide (4.890 pieds d'altitude), en compagnie de la var. *solida* du *Pompholix effusa*, et, par le professeur Call, dans celles du lac de Walker (5.840 pieds d'altitude), dans la Sierra Nevada (Nevada).

H. CROSSE.

Pearls and Pearl Fisheries. By (Perles et Pêcheries de Perles. Par) **W. H. Dall.** — Parties I et II (2).

Ce nouveau travail de notre savant confrère de Washington est la reproduction d'une conférence faite par lui, au National Muséum de la Capitale Fédérale, sur la demande du Comité des Sociétés Biologique et Anthropologique. Tout ce qui se rapporte aux Perles sécrétées par les Mollusques fluviatiles ou marins, à leur mode de production, à leur développement et à leur récolte, est exposé, avec les plus grands détails, dans ce Mémoire qui peut être lu avec un égal intérêt, par les savants et par les gens du monde.

H. CROSSE.

(1) Philadelphie, 1883. Brochure grand in-8 de 6 pages d'impression, accompagnée d'une gravure sur bois, imprimée dans le texte (Extr. des Proc. Ac. nat. sc. of Philadelphia, 1883).

(2) Washington, 1883. Brochure in-8 de 25 pages d'impression (Extr. de « The Amer. Naturalist, vol. XVII, 1883).

On a Collection of **Shells** sent of **Florida** by **Mr. Henry Hemphill**. By (Sur une collection de Coquilles envoyées de Floride par M. Henry Hemphill. Par) **W. H. Dall** (1).

La Faune marine de la côte Américaine qui s'étend du S. du Cap Hatteras jusqu'aux limites du Texas et du Mexique est beaucoup moins connue que celle de n'importe quelle autre partie du littoral de l'Amérique du Nord. Les ouvrages publiés jusqu'ici sur cet intéressant sujet sont en petit nombre et les naturalistes savent que les remarquables collections de Mollusques recueillis au S. de New-York, qui avaient été communiquées au D^r Stimpson par le Smithsonian Institution ont, malheureusement, été anéanties, lors du grand incendie qui détruisit Chicago, en 1871. On doit donc accueillir avec plaisir la nouvelle publication que M. Dall vient de faire paraître, en se servant des nombreux matériaux recueillis, en Floride, par M. H. Hemphill : elle complète, heureusement, le « Catalogue of the Marine Shells of Florida », que M. W. Calkins a publié, en 1878, à Davenport.

La Faune du Sud de la Floride est presque complètement identique avec celle des Antilles et elle présente un curieux mélange d'espèces tropicales et de formes tempérées. La ligne de démarcation entre la faune malacologique des parties Septentrionale et Occidentale de cet Etat et celle des Keys est moins distincte qu'on ne le supposait, précédemment, mais, néanmoins suffisamment reconnaissable.

L'auteur décrit les espèces suivantes comme nouvelles :

(1) Washington, 1883. Brochure in-8 de 25 pages d'impression (Extr. des Proc. U. S. Nat. Mus., vol. VI, n° 20, 1883).

Leuconia Hemphilli ; *Phos intricatus* ; *Mitra* (*Mitromorpha* ?) *Floridana* ; *Drillia thea*, *D. leucocyma*, *D. limonitella* ; *Eulima* (*Leiostraca* ?) *Hemphilli* ; *Pyramidella* ? *vincta* ; *Odostomia acutidens* ; *Parthenia cedrosa* ; *Turbonilla viridaria*, *T. virga*, *T. punicea* (ces dernières formes ne constituent peut-être que de simples variétés de la précédente) ; *Cytherea* (*Transennella*) *Conradina* ? Il reconnaît que le genre *Callicistronia*, proposé par lui en 1883, doit tomber dans la synonymie du genre *Parastarte*, créé, en 1862, par Conrad (type : *Astarte triquetra*, Conrad).

Les naturalistes qui s'intéressent à l'étude des Mollusques de l'Amérique du Nord et des Antilles liront avec plaisir et consulteront avec fruit le Mémoire de M. Dall.

H. CROSSE.

Sur quelques cas d'**albinisme** et de **mélanisme** chez les **Mollusques terrestres** et d'**eau douce** de la **Faune française**, par **Arnould Locard** (1).

L'auteur passe en revue les divers cas d'albinisme et de mélanisme qu'il a eu occasion d'observer, ou de voir signalés, chez les Mollusques terrestres et fluviatiles, appartenant à la Faune Française. Ses conclusions sont que le mélanisme paraît être rare, chez les Mollusques, et qu'il se traduit « par un excès de sécrétion de la matière pigmentaire colorée, plus manifeste encore dans la coquille que chez l'animal. » Au contraire, l'albinisme est, relativement, fréquent, surtout chez les Gas-

(1) Lyon, 1883. Fascicule in-4 de de 36 pages d'impression.

tropodes terrestres, et, par opposition avec le mélanisme, on rencontre le premier plus souvent dans le Midi que dans le Nord et plus souvent dans les pays montagneux que dans les plaines basses et les vallées. L'albinisme, en général, affecte, à la fois, l'animal et sa coquille. L'auteur constate que, à la différence de ce qui a lieu, chez l'homme et chez les autres mammifères, le point oculaire des Mollusques albinos reste toujours noir, comme dans le type.

H. CROSSE.

Intorno ad alcuni **Molluschi terrestri** delle **Molucche** e di **Selebes**. Nota di (Sur quelques Mollusques terrestres des Moluques et de Célèbes. Note de) **C. Tapparone-Canefri** (1).

Les Mollusques dont notre savant confrère de Gênes s'est servi pour son travail ont été recueillis dans le cours des longs voyages que MM. O. Beccari et L. M. d'Albertis ont accomplis, avec tant de persévérance et de courage, dans l'Archipel Indien, avant de pénétrer en Nouvelle-Guinée.

Dans la récolte des Moluques, nous avons à regretter l'absence d'indication de localités précises, pour les coquilles provenant des collections de M. d'Albertis. Mais, en revanche, M. Beccari nous a fait connaître, pour la première fois, l'habitat exact de l'*Helix* (*Phania*) *lampas*, Müller, cette belle et rare espèce, qui n'était représentée que dans quelques collections privilégiées et dont le lieu de provenance était inconnu. Ainsi que l'*Helix* (*Phania*)

(1) Gênes, 1883. Brochure grand in-8 de 35 pages d'impression, accompagnée d'une planche noire (Extr. du vol. XX des Ann. Mus. Civ. di St. nat. di Gen., 1883).

pyrostoma, Férussac, l'H. lampas vit à Halmahera, d'où M. Beccari en a rapporté trois individus.

L'auteur décrit comme nouvelles les espèces suivantes des Moluques : *Helix* (*Cristigibba*) *leptocheila* ; *H.* (*Obba*) *devincta* ; var. *bucculenta* de l'H. *pyrostoma*, à péristome d'un jaune orangé vif, et var. *extincta* de la même espèce, à péristome d'un blanc de porcelaine ; var. *dimidiata* du *Leptopoma bicolor*, Pfeiffer ; *Helicina* *derepta*.

Dans l'île de Célèbes, il décrit comme nouveaux les *Bulimus* (*Amphidromus*) *Beccarii* ; *Pupa* (*Vertigo*) *Selebensis* ; *Nanina* (*Xesta*) *sibylla* ; *Cyclophorus* *depictus*.

Nous signalons à l'attention des naturalistes le nouveau Mémoire de M. Tapparone-Canefri : ils y trouveront d'utiles documents sur des faunes malacologiques fort riches et très intéressantes. H. CROSSE.

Sur les espèces de **Mollusques arctiques** trouvées dans les grandes profondeurs de l'**Océan Atlantique** intertropical, par **P. Fischer** (1).

Les recherches effectuées pendant la récente campagne du *Talisman* n'ont fait que confirmer, à l'aide de nouvelles preuves, les résultats obtenus par les explorations de dragage précédemment accomplies, pendant les vingt dernières années.

La faune superficielle des mers de l'Afrique intertropicale présente des différences extrêmes avec la faune profonde de ces mêmes mers ; les genres ne sont plus les mêmes, et, si les restes de ces faunes, pourtant contem-

(1) Paris, 1883. Brochure in-4 de 3 pages d'impression. (Extr. Comptes rendus Acad. sc.).

poraines, étaient fossilisés, on pourrait croire qu'ils correspondent à deux époques distinctes ou qu'ils représentent la population de deux mers sans communication entre elles.

La faune abyssale des côtes du Sahara, du Sénégal et des îles du Cap Vert renferme un certain nombre de Mollusques communs dans les mers arctiques et dont l'aire de distribution géographique doit être énorme. Ainsi, par exemple, le *Fusus Berniciensis*, le *Lima excavata*, le *Pecten septemradiatus* se retrouvent, au cap Bojador ; le *Limopsis minuta*, du Finmark, le *Malletia obtusa*, des îles Lofoten, vivent au Sénégal, etc. etc. Seulement on rencontre avec eux des Mollusques inconnus jusqu'ici, dans le nord de l'Atlantique, appartenant aux familles des *Marginellidæ*, des *Mitridæ*, des *Naticidæ*, des *Trochidæ*, des *Dentaliidæ*, etc. De plus, on remarque que les limites des espèces des mers froides, que l'on retrouve, augmentent à mesure que l'on s'avance vers l'équateur. C'est donc probablement plutôt la température de l'eau que l'intensité de la lumière qui règle la distribution des animaux marins.

Beaucoup d'espèces, autrefois réputées propres à la Méditerranée, ont été retrouvées sur la côte occidentale d'Afrique (*Cassidaria Tyrrhena*, au Sénégal ; *Umbrella mediterranea*, aux îles du Cap Vert ; *Mitra zonata*, au Cap Blanc ; *Xenophora mediterranea*, sur la côte du Sahara ; *Venus effossa*, au Cap Bojador, etc.). Le nombre des espèces particulières à la Méditerranée devient, de jour en jour, plus restreint : cette mer semble avoir été peuplée, en grande partie, par des colonies venues de l'Atlantique.

L'auteur décrit sous le nom de *Fusus abyssorum*, une remarquable espèce, dont l'animal est aveugle et qui a

été draguée entre 2285 et 5005 mètres de profondeur. Il signale également la découverte de quelques formes remarquables des eaux profondes de l'Amérique (*Pholadomya arata* et *Mytilimeria flexuosa*). H. CROSSE.

Note sur quelques espèces nouvelles de **Méga-**
thyridés, par **Jacques de Morgan** (1).

M. de Morgan, après un exposé préliminaire des caractères que présentent les genres *Megathyris* et *Cistella*, et un Catalogue des espèces de ces genres actuellement connues, tant à l'état vivant qu'à l'état fossile, décrit les espèces nouvelles suivantes : *Megathyris Vasseuri*, du pliocène de Gourbesville (Manche) ; *Cistella Altavillensis*, des terrains éocènes du Cotentin (Hauteville et Fréville) ; *C. Cipliana* et *C. Fuchsi* de la craie blanche de Ciplly (Belgique) ; *C. Douvillei* et *C. Parisiensis*, du calcaire grossier de Chaussy ; *C. Bouryi*, des sables moyens du Guepelle ; *C. Chaperi*, du calcaire à *Baculites* de Picauville et de port Brehay (Cotentin) ; *C. Danica*, de la craie blanche des environs de Storeheddinge (Danemark) ; *C. Armoricana*, des sables coquillers du Bois Gouët, près de Saffré.

Le plus ancien *Megathyris* signalé remonte au lias (*Argiope Suessi*, Deslongchamps). On en connaît un autre de l'oolithe (*Argiope oolitica*, Davidson), mais, de l'oolithe au sénonien supérieur, on trouve une lacune considérable, après laquelle la série se continue sans interruption, jusqu'à nos jours.

(1) Paris, 1883. Brochure grand in-8 de 26 pages accompagnée d'une planche lithographiée et de 13 gravures sur bois imprimées dans le texte (Extr. Bull. Soc. Zool. France, vol. VIII, 1883).

Le Mémoire de M. de Morgan nous paraît intéressant et traité avec soin, bien que nous ayons à y regretter l'absence des diagnoses latines, dans la description des espèces nouvelles. Comme travail d'ensemble sur les Mégathyridés vivants et fossiles et comme résumé de l'état actuel des connaissances, en ce qui concerne ces animaux, nous le croyons appelé à rendre service aux naturalistes qui s'occupent de l'étude des Brachiopodes.

H. CROSSE.

NÉCROLOGIE.

M. Joachim Barrande, ancien précepteur du comte de Chambord et son exécuteur testamentaire, est décédé, le 5 octobre 1885, au château de Frohsdorf (Autriche), dans sa quatre-vingt-quatrième année. C'était un des membres les plus éminents de la Société géologique de France : ses nombreux et importants travaux sur les terrains siluriens et sur les fossiles qu'ils renferment, sont connus de tous les naturalistes qui s'occupent de paléontologie et ont attaché à son nom une réputation méritée. Les 25 volumes in-folio qu'il a publiés, de 1852 à 1881, sous le titre de « Système silurien du centre de la Bohême. Recherches paléontologiques », constituent une œuvre de valeur et un véritable monument scientifique.

M. Jean-Baptiste Gassies, conservateur du Musée pré-historique de Bordeaux, qu'il avait fondé, est mort dans cette ville, le 14 avril 1885, à l'âge de 67 ans, sous les atteintes d'une paralysie dont il souffrait déjà depuis plusieurs années. Né à Agen, le 11 janvier 1816, il mani-

féta, dès sa jeunesse, un goût très vif pour l'histoire naturelle et, particulièrement, pour les études conchyliologiques. Bien qu'astreint à un travail industriel journalier, que lui imposait la nécessité, il sut prendre sur ses veilles, compléter, à force de labeurs, les lacunes de son éducation première et arriver à prendre un rang distingué parmi les naturalistes du sud-ouest de la France. C'était un de nos collaborateurs et amis, un excellent observateur et un conchyliologue zélé. Parmi ses principaux ouvrages nous citerons : les Mollusques de l'Agenais (1849), la Monographie du genre Testacelle, faite en collaboration avec l'un de nous (1856), le Catalogue raisonné des Mollusques de la Gironde (1859), et particulièrement, les trois volumes de la Faune conchyliologique terrestre et fluvio-lacustre de la Nouvelle-Calédonie (1865-1880), qui ont contribué, dans une proportion notable, à nous faire connaître les richesses malacologiques de notre colonie océanienne.

M. le D^r Honoré-Albert Prévost, médecin en chef de l'Hôtel-Dieu d'Alençon, est mort, dans cette ville, le 25 septembre 1885, à l'âge de 62 ans. Très zélé pour les études conchyliologiques, il était parvenu, à force de sacrifices et grâce à ses nombreuses relations scientifiques, à former, en peu d'années, une des plus riches collections conchyliologiques de France. Cette collection était surtout remarquable par le nombre des raretés qu'elle renfermait, particulièrement dans les genres *Voluta*, *Conus*, *Mitra* et *Cypræa*.

M. M. J. Jaubert, ingénieur des chemins de fer de Pa-

ris à Lyon et à la Méditerranée, conservateur du Musée de Gap, et géologue distingué, est décédé, dans le courant de l'année 1885, à Remollon (Hautes-Alpes).

M^{me} Anna-Zoé Vimont est décédée à Paris, le 29 août 1885, à la suite d'une courte maladie.

M. J. Th. Reinhardt, professeur de géologie à l'Université et inspecteur du Musée d'histoire naturelle de Copenhague (Danemark), est mort, dans cette ville, vers la fin de l'année 1882.

M. le professeur F. Sumichrast, bien connu comme explorateur de l'Amérique centrale et comme naturaliste, est mort, le 26 septembre 1882, à l'âge de 54 ans, à Tonala, dans l'État de Chiapas (Mexique). Il était né, le 15 octobre 1828, à Ivorne, dans le canton de Vaud (Suisse), et il résidait au Mexique, depuis une trentaine d'années. On lui doit la découverte d'un certain nombre d'espèces de Mollusques terrestres et fluviatiles du Centre-Amérique, dont plusieurs portent son nom et ont été décrites ou citées dans le Journal de Conchyliologie et dans l'Exploration scientifique du Mexique.

H. CROSSE et P. FISCHER.

NOUVELLES.

Nous apprenons que le gouvernement Italien vient

d'acquérir les riches collections conchyliologiques, et la bibliothèque scientifique de M. Enrico Rigacci, dans l'intention d'en faire profiter les divers Musées de l'Université Royale de Rome, et particulièrement le Musée de Zoologie. Nous félicitons notre savant confrère, M. le professeur A. Carruccio, directeur du Musée de Zoologie, de cette importante acquisition, qui rendra service aux naturalistes italiens, en empêchant la dispersion d'une des collections de coquilles vivantes et fossiles les plus considérables de leur pays.

Par suite du décès de M. B. Kleçak, ses collections conchyliologiques, qui comprennent environ 7.000 espèces, se trouvent mises en vente. On peut, pour obtenir de plus amples renseignements et pour traiter, s'adresser à M. Grégoire Bucchich, à Lesina, Dalmatie (Autriche-Hongrie).

H. CROSSE.

Recente und im **Löss** gefundene **Landschnecken** aus **China**. — II. — VON VINCENZ HILBER. — Vienne, 1883. Brochure grand in-8 de 46 pages d'impression, accompagnée de 3 planches lithographiées.

Nacktschnecken von **Tanger** und **Gibraltar**. Von P. HESSE. — Cassel, 1883. Brochure in-8 de 9 pages d'impression.

A. **Supplement** to the fifth volume of the **Terrestrial air-breathing Mollusks** of the **United States** and adjacent Territories. By W. G. BINNEY. — Cambridge, 1883. Brochure grand in-8 de 32 pages d'impression, accompagnée de 4 planches lithographiées et de nombreuses gravures sur bois imprimées dans le texte.

Genera of Fossil Cephalopods. By Prof. A. HYATT. — Boston, 1883. Brochure grand in-8 de 84 pages d'impression.

Notice of recent additions to the **Marine Invertebrata** of the Northeastern Coast of America, with descriptions of new genera and species and critical remarks on others. — Part. II. **Mollusca**, with Notes on **Annelids**, **Echinodermata**, etc., collected by the U. S. Fish. Commission. — Part. III. **Catalogue of Mollusca** recently added to the **Fauna of Southern New England**. By A. E. VERRILL. — Washington D. C. 1880-1881. Brochure grand in-8 de 56 pages d'impression.

Reports on the results of dredging, under the supervision of **Alexander Agassiz**, in the **Gulf of Mexico** and in the **Caribbean Seas** (1878-1879), by the U. S. Coast Survey Steamer « Blake », Lieut.-Commander **C. D. Sigsbee**, U. S. N., and Commander **J. R. Bartlett**, U. S. N. Commanding. — Supplementary Report on the « Blake » **Cephalopods**. — Descriptions of two species of **Octopus** from **California**. By A. E. VERRILL. — Cambridge, 1883. Brochure grand in-8 de 19 pages d'impression, accompagnée de 6 planches lithographiées.

De la valeur des **Caractères spécifiques** en **Malacologie** par ARNOULD LOCARD. — Lyon, 1883. Brochure in-4 de 49 pages d'impression.

Recherches paléontologiques sur les Dépôts tertiaires à **Milne-Edwardsia** et **Vivipara** du **Pliocène inférieur** du département de l'**Ain**, par ARNOULD LOCARD. — Mâcon, 1883. Fascicule petit in-4 de 166 pages d'impression, accompagné de 4 planches noires.

Table des Matières

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON.

	Pages.
Observations sur le genre <i>Pyrula</i> de Lamarck.	P. FISCHER. 5
Catalogue des espèces du genre <i>Rapa</i> , Klein.	H. CROSSE. 11
Catalogue des espèces du genre <i>Couthouya</i> , A. Adams.	H. CROSSE. 15
Rectifications de nomenclature.	M. HEUDE. 18
Description d'un nouveau genre de Mollusque fossile.	P. FISCHER. 20
Avant-propos.	M. COSSMANN. 22
Fragments d'un Catalogue descriptif des fossiles du pliocène des environs de Cannes.	J. DEPONTAILLER. 22
Bibliographie.	H. CROSSE. 87
Nécrologie.	H. CROSSE et P. FIS- CHER. 101
Nouvelles.	H. CROSSE. 103

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

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

- Pour Paris et pour les départements (reçu franco). 16 fr.
- Pour l'étranger (Union postale) — 18 fr.
- Pour les pays hors de l'Union postale 20 fr.

S'adresser, pour l'abonnement, payable d'avance, et pour les communications scientifiques, à M. H. CROSSE, directeur du Journal, rue Tronchet, 25, à Paris, chez qui on trouvera aussi les volumes précédemment publiés du *Journal de Conchyliologie*. (Écrire franco.)

Il est rendu compte des ouvrages de Conchyliologie et de Paléontologie dont deux exemplaires sont adressés au bureau du Journal.

PARIS. — IMPRIMERIE DE J. TREMBLAY, RUE DE L'ÉPERON, 5. — 1884.
M^{me} V^e TREMBLAY, NÉE BOUGHARD-HUZARD, SUCCESSEUR.

3^e Série. — Tome XXIV. — N^o 2.

JOURNAL

DE

CONCHYLILOGIE

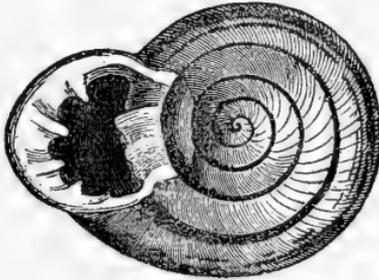
COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS ET FOSSILES,

Publié sous la direction de

H. CROSSE et P. FISCHER.



A. PARIS,

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

Dépôt à Londres, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 4, Henrietta Street, Covent-Garden.

— à Édimbourg, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 20, South Frederick Street.

—
1884

VIENT DE PARAÎTRE

INDEX GÉNÉRAL ET SYSTÉMATIQUE

DES MATIÈRES

Contenues dans les vingt premiers volumes

DU

JOURNAL DE CONCHYLOGIE

1850-1872

Un volume in-8° de 208 pages d'impression, comprenant la table des articles contenus dans les volumes I à XX et la table, par ordre alphabétique, des Familles, Genres, Sous-Genres et Espèces de Mollusques décrits ou cités dans ces volumes.

EN VENTE ACTUELLEMENT

AU BUREAU DU JOURNAL, RUE TRONCHET, 25.

Prix : 8 francs.

OUVRAGES NOUVEAUX

Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale, ouvrage publié par les soins du Ministre de l'instruction publique. — **Recherches zoologiques** publiées sous la direction de M. MILNE-EDWARDS, membre de l'Institut. — 7^e partie. — **Étude sur les Mollusques terrestres et fluviatiles**, par MM. P. FISCHER et H. CROSSE. Paris, Imprimerie Nationale, MDCCCLXXX. *Le premier volume (702 pages d'impression et 31 planches noires et coloriées) est terminé. La huitième livraison, qui forme le commencement du second volume, est actuellement en vente ; la neuvième est sous presse et paraîtra prochainement.*

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

1^{er} Avril 1884.

Faune malacologique terrestre de Gibraltar,

PAR H. CROSSE.

La petite presqu'île de Gibraltar, qui, géographiquement, dépend de l'Espagne, mais que l'Angleterre occupe, sans doute en vertu du principe que « ce qui est bon à prendre est bon à garder », constitue une des localités les plus intéressantes de l'Europe, au point de vue zoologique. En effet, ce rocher nous offre les derniers vestiges encore existants de l'antique réunion de l'Europe et de l'Afrique, à une époque géologique relativement peu reculée. C'est le seul point du continent Européen sur lequel il existe encore des Singes, et, pour ne parler que de la Faune malacologique terrestre, elle présente les plus grands rapports avec celle du Nord de l'Afrique et, particulièrement, du Maroc. On peut donc dire avec raison que c'est par Gibraltar et par l'isthme, plus ou moins étendu en largeur, qui réunissait cette localité au Maroc, que les espèces Nord-Africaines ont pénétré dans le Sud de l'Espagne, où elles se sont maintenues jusqu'ici. C'est une

invasion pacifique, comparable, jusqu'à un certain point, à l'invasion guerrière des Arabes, aux temps florissants de l'Islamisme, et qui, comme cette dernière, a laissé, jusque dans les temps modernes, des traces profondes et persistantes de son passage.

Gibraltar a déjà été exploré, au point de vue malacologique, par plusieurs naturalistes, au nombre desquels nous citerons MM. Arthur Morelet, W. Kobelt, J. Ponsonby et G. Dautez. M. le D^r Kobelt a publié, en 1885, un Catalogue des Coquilles terrestres de Gibraltar (1) et M. P. Hesse un Catalogue des Mollusques terrestres nus (2).

Catalogue des Mollusques terrestres de Gibraltar.

1. *Parmacella Valenciennesi*, Webb et Van Beneden.

Parmacella Valenciennesi, Hesse, Malak. Bl. Neue Folge, vol. VII, p. 9, 1884.

Hab. Gibraltar (J. Ponsonby). — Se trouve également à Tanger, aussi bien qu'en Espagne et en Portugal.

2. *Parmacella calyculata*, Sowerby?

Parmacella calyculata, Kobelt, Journ. of Conchol., vol. IV, p. 5, 1885.

Hab. Gibraltar, sur la crête du rocher, sous les pierres (W. Kobelt).

Obs. Cette Parmacelle, que notre savant confrère de Francfort, le D^r W. Kobelt, croit devoir rapporter, avec doute, à une espèce des Canaries, constitue-t-elle une variété ou un double emploi de la précédente? Nous ne

(1) Journ. of Conchology, vol. IV, p. 1, 1883.

(2) Malak. Bl. Neue Folge, vol. VII, p. 9, 1884.

pouvons trancher la question, faute de documents suffisants. M. Hesse paraît porté à croire qu'il n'existe, à Gibraltar, qu'une seule espèce de Parmacelle.

5. *Limax (Agriolimax) Panormitanus*, Lessona et Pollonera.

Var. β. *Ponsonbyi*, Hesse. Malak. Bl. Neue Folge, vol. VII, p. 12, 1884.

Hab. Gibraltar (J. Ponsonby). — Vit également à Parme.

4. *Amalia gagates*, Draparnaud.

Amalia gagates, Hesse, Malak. Bl. Neue Folge., vol. VII, p. 15, 1884.

Hab. Gibraltar (J. Ponsonby). — Espèce européenne.

5. *Geomalacus Numidicus*, Bourguignat.

Geomalacus Numidicus, Hesse, Malak. Bl. Neue Folge, vol. VII, p. 14, 1884.

Hab. Gibraltar (J. Ponsonby). — Algérie.

Obs. D'après MM. Morelet et Hesse, le genre *Letourneuxia* de M. Bourguignat n'est qu'un double emploi du genre *Geomalacus*, avec lequel il se confond; il doit donc être supprimé et passer en synonymie, puisque l'autre nom est antérieur.

6. *Hyalinia Draparnaldi*, Beck (*emend.*), *var.*

Hyalina Draparnaldi, Kobelt, Journ. of Conchol., vol. IV, p. 5, 1885.

Hab. Gibraltar. Peu rare (D^r W. Kobelt).

7. *Hyalinia Calpica*, Kobelt.

Hyalina Calpica, Kobelt, Journ. of Conchol., vol. IV, p. 5, 1885.

Hab. Gibraltar (D^r W. Kobelt).

Obs. Espèce nouvelle, qui ressemble à l'*H. opaca*, Shuttleworth, de Sardaigne, mais qui est plus petite et dont le dernier tour est moins distinctement anguleux.

8. *Hyalinia Dautenzi*, Kobelt (*emend.*).

Hyalina Dautenzi, Kobelt, Journ. of Conchol., vol. IV, p. 4, 1885.

Hab. Gibraltar. Rare (D^r W. Kobelt).

Obs. Espèce nouvelle, qui ne peut être rapprochée que de l'*H. Djurjurenensis*, Debeaux (1), de la Grande Kabylie, mais qui est plus petite.

9. *Helix (Patula) umbilicata*, Montagu.

Patula umbilicata, Kobelt, Journ. of Conchol., vol. IV, p. 5, 1885.

Hab. Gibraltar. Commune dans les parties supérieures du rocher (D^r W. Kobelt).

10. *Helix (Gonostoma) lenticula*, Férussac.

Helix (Gonostoma) lenticula, Kobelt, Journ. of Conchol., vol. IV, p. 5, 1885.

Hab. Gibraltar. Commune sous les pierres et dans les crevasses des rochers (D^r W. Kobelt). — Europe méridionale, Nord de l'Afrique, Madère, Canaries, Açores, Cap Vert.

(1) Journ. Conchyl., vol: XI, p. 11, pl. II, fig. 1, 1863.

11. *Helix (Gonostoma) Calpeana*, Morelet.

Helix (Gonostoma) Calpeana, Kobelt, Journ. of Conchol., vol. IV, p. 5, 1885.

Hab. Gibraltar, dans les crevasses des rochers, près de l'Hôpital militaire (D^r W. Kobelt).

Obs. Cette espèce paraît localisée à Gibraltar.

12. *Helix (Tachea) Coquandi*, Morelet, var. *Ellioti*.

Helix (Tachea) Coquandi, var. *Ellioti*, Kobelt, Journ. of Conchol., vol. IV, p. 5, 1885.

Hab. Gibraltar, dans les régions les mieux cultivées du rocher, et particulièrement entre Signal Point et O'Hara Tower : on ne rencontre cette espèce que par individus isolés (D^r W. Kobelt). — Sud de l'Espagne, Maroc.

Obs. Variété de petite taille, qui se rapproche beaucoup de l'*Helix splendida*, Draparnaud, avec laquelle les individus à bandes peuvent être facilement confondus.

15. *Helix (Macularia) lactea*, Müller, var. *Alybensis*.

Helix (Macularia) lactea, var. *Alybensis*, Kobelt, Journ. of Conchol., vol. IV, p. 6, 1885.

Hab. Gibraltar. Espèce très commune dans les fentes de rochers, où on la rencontre fréquemment en compagnie de l'*H. marmorata*, Férussac (D^r W. Kobelt). — Région méditerranéenne de l'Espagne et du Nord de l'Afrique.

Obs. D'après les observations du D^r W. Kobelt, la variété albine de cette espèce est remarquablement répandue, à Gibraltar, particulièrement dans les régions élevées.

14. *Helix (Macularia) marmorata*, Férussac.

Helix (Macularia) marmorata, Kobelt, Journ. of Conchol., vol. IV, p. 7, 1885.

Hab. Gibraltar. C'est la coquille caractéristique de la localité et elle est abondamment répandue partout, mais elle est difficile à apercevoir, se trouvant presque toujours cachée dans les fentes des rochers (D^r W. Kobelt). — Espagne, Portugal, Baléares.

15. *Helix (Iberus?) Scherzeri*, Zelebor.

Helix (Iberus?) Scherzeri, Kobelt, Journ. of Conchol., vol. IV, p. 7, 1885.

Hab. Gibraltar, à Rock Gun et à Signal Point, dans des crevasses de rochers de difficile accès (D^r W. Kobelt).

Obs. Cette intéressante espèce, dont l'habitat a été longtemps contesté, vit bien réellement à Gibraltar. Elle se distingue facilement de l'*H. marmorata* par son péristome blanc.

16. *Helix (Pomatia) aspersa*, Müller.

Helix (Pomatia) aspersa, Kobelt, Journ. of Conchol., vol. IV, p. 8, 1885.

Hab. Gibraltar. Très abondamment répandue dans les fentes des rochers, sur le chemin qui mène à Signal Point (D^r W. Kobelt).

Obs. La coloration des individus de la localité est généralement très foncée.

17. *Helix (Euparypha) Pisana*, Müller.

Helix (Euparypha) Pisana, Kobelt, Journ. of Conchol., vol. IV, p. 8, 1885.

Hab. Espèce très abondamment répandue, à Gibraltar,

particulièrement à Europa Point et plus haut sur le rocher.

18. *Helix (Euparypha) Dautezi*, Kobelt.

Helix Dautezi, Kobelt, in Rossm., Icon. Neue Folge, vol. I, p. 48, pl. xviii, f. 141, 142, 1884.

Hab. Rochers de Gibraltar : jeunes individus (D^r W. Kobelt). — Algésiras.

19. *Helix (Turricula) Simiarum*, Kobelt.

Helix (Turricula) Simiarum, Kobelt, Journ. of Conchol., vol. IV, p. 8, 1885.

Hab. Les parties les plus élevées du rocher de Gibraltar, principalement sur le côté oriental : l'espèce vit sur les Graminées et les Chamærops (D^r W. Kobelt).

20. *Helix (Candidula) conspurcata*, Draparnaud.

Helix (Candidula) conspurcata, Kobelt, Journ. of Conchol., vol. IV, p. 9, 1885.

Hab. Gibraltar : pas très commune (D^r W. Kobelt).

21. *Helix (Cochlicella) acuta*, Müller.

Helix (Cochlicella) acuta, Kobelt, Journ. of Conchol., vol. IV, p. 9, 1885.

Hab. Parties inférieures du rocher de Gibraltar, seulement (D^r W. Kobelt).

22. *Ferussacia folliculus*, Gronovius.

Ferussacia folliculus, Kobelt, Journ. of Conchol., vol. IV, p. 9, 1885.

Hab. Les fentes des rochers : commune (D^r W. Kobelt).

25. *Rumina decollata*, Linné.

Stenogyra decollata, Kobelt, Journ. of Conchol., vol. IV, p. 9, 1885.

Hab. Pas très abondamment répandue (D^r W. Kobelt).

24. *Pupa Calpica*, Westerlund.

Pupa Calpica, Kobelt, Journ. of Conchol., vol. IV, p. 9, 1885.

Hab. Peu rare, mais localisée et difficile à trouver, à cause de sa coloration qui se confond avec celle des rochers. Particulièrement répandue sur les parties élevées du côté oriental du rocher (D^r W. Kobelt).

Nous ajouterons, à titre de renseignement, que notre savant confrère de Madrid, le D^r J. G. Hidalgo (1), cite comme ayant été recueillies, à Gibraltar, les espèces suivantes, qui ne se trouvent point mentionnées dans le Catalogue qui précède, l'authenticité de leur habitat ne nous paraissant pas encore suffisamment établie.

Helix Alcarazana, Guirao.

— *caperata*, Montagu.

— *cespitum*, Draparnaud.

— *ericetorum*, Müller.

— *lens*, Férussac.

— *punctata*, Müller.

— *rupestris*, Draparnaud.

— *splendida*, Draparnaud.

— *variabilis*, Draparnaud.

Tudora ferruginea, Lamarck.

H. C.

(1) Cat. Mol. terr. de España, Portugal y las Baleares.

Une nouvelle classification des **Bivalves**,

PAR P. FISCHER.

La classification générale des Mollusques bivalves est très difficile ; elle a varié considérablement, suivant que les auteurs ont attribué plus ou moins d'importance à telle ou telle partie des Mollusques ou de leur coquille. Tandis que Lamarck et Latreille choisissaient pour caractères fondamentaux le nombre et la disposition des impressions musculaires des adducteurs, Cuvier attachait plus d'importance à la structure du manteau ; Fleming prenait pour base la présence ou l'absence de siphons ; d'Orbigny se servait de la configuration de l'impression palléale et de la symétrie des valves, etc.

M. Neumayr, dans une récente publication (1), emploie la charnière pour établir les divisions principales des Bivalves, et il trouve que les résultats obtenus concordent assez bien avec ceux que donnent les autres parties des Mollusques.

On pourrait objecter que le caractère intrinsèque fourni par la charnière est d'une mince valeur, comparé notamment à la structure des muscles, du manteau, des siphons, des branchies, etc., et que, par conséquent, il doit être subordonné, en classification ; mais il ne faut pas oublier que M. Neumayr est paléontologiste et qu'il s'attache à mettre en lumière des particularités de la coquille dont l'observation est possible sur des spécimens bien conservés de tous les âges géologiques. L'étude de la charnière

(1) Zur Morphologie des Bivalvenschlosses (Aus dem LXXXVIII Bande der Sitzb. der K. Akad. der Wissensch., I Abth. Juli-Heft. Jahrg. 1883).

permet alors de faire intervenir en classification les caractères phylogéniques et d'appliquer la doctrine de l'évolution à la formation des groupes naturels.

Les divisions fondamentales proposées par M. Neumayr sont au nombre de 5.

Ordre 1. — CRYPTODONTES.

Les Cryptodontes ou Paléoconques forment un ordre absolument nouveau, établi pour une série remarquable de Mollusques fossiles dont la connaissance est due, en grande partie, aux derniers travaux de Barrande sur la faune silurienne de la Bohême.

Ces Mollusques sont caractérisés par un test mince, une charnière dépourvue de dents ou n'en montrant que de faibles indices, deux empreintes musculaires égales entre elles, une impression palléale entière.

Leurs genres sont nombreux ; le plus connu a été décrit sous le nom de *Cardiola* par Broderip, en 1859. Ultérieurement, Barrande a découvert une série de formes génériques auxquelles il a donné les appellations les plus bizarres, empruntées à la langue tchèque : Panenka, Maminka, Kralowna, Dalila, Sluzka, Spanila, etc.

Que devient ce type des Cryptodontes dans la série géologique ? M. Neumayr serait disposé à considérer les genres *Myacites*, *Halobia*, *Daonella*, *Posidomya*, du Trias, comme la continuation de ces formes anciennes. Il pense même que le genre *Solenomya* est un dérivé peu différencié qui a pu arriver jusqu'à l'époque actuelle.

Ordre 2. — DESMODONTES.

Les Desmodontes se distinguent par leurs dents de la charnière nulles, ou irrégulières, ou en connexion intime avec le développement du cuilleron interne ; les empreintes musculaires des adducteurs sont égales ; la ligne palléale est sinueuse.

Cet ordre n'apparaît avec certitude que vers l'époque du Trias. Toutefois, on peut en rapprocher quelques genres paléozoïques, qui en diffèrent par leur impression palléale entière (*Cardiomorpha*, *Edmondia*, *Allorisma*), et qui les relie aux *Cryptodontes*.

M. Neumayr place parmi les *Desmodontes* les familles suivantes : *Pholadomyidæ*, *Corbulidæ*, *Myidæ*, *Anatinidæ*, *Mactridæ*, *Paphiidæ*, *Glycimeridæ*. Il en rapproche avec doute les *Solenidæ*, dont la structure lui paraît aberrante. Quant aux *Tubicolés* de Lamarck, il les considère comme un sous-ordre des *Desmodontes*, sans doute à cause de leur impression palléale sinueuse, car les *Tubicolés* manquent de charnière.

Ordre 5. — TAXODONTES.

Les *Taxodontes* sont caractérisés par leurs dents nombreuses, non différenciées, rangées en ligne droite, courbe ou brisée; les empreintes des muscles adducteurs sont égales. Cette division comprend les familles des *Arcidæ* et des *Nuculidæ*.

Il y a déjà longtemps que les *Conchyliologistes* ont imposé une dénomination particulière à ce groupe de Mollusques. Ainsi les *Plagymyones* de Latreille et les *Polyodontes* de Blainville correspondent exactement aux *Taxodontes* de M. Neumayr; et, dans ces conditions, je ne trouve aucune raison légitime pour ne pas préférer les noms les plus anciens.

Quant à la valeur absolue du caractère *taxodonte*, elle me paraît un peu exagérée, car, dans la famille d'ailleurs naturelle des *Nayades* ou *Unionidæ*, le genre *Pleiodon* de Conrad a une charnière de *Nuculidæ* ou d'*Arcidæ*; et, d'autre part, on retrouve une disposition analogue chez quelques *Mytilidæ*.

Les *Taxodontes* sont géologiquement très anciens; on

les signale dans le Trémadocien. M. Neumayr montre qu'il existe des affinités incontestables entre quelques formes de Paléoconques et les Taxodontes, et que la charnière du type Taxodonte a pu être formée par une sorte de renforcement des crénelures des valves placées sous les crochets. Il en conclut que, morphologiquement, les dents des Nuculidæ et des Arcidæ ne sont autre chose que les extrémités des côtes modifiées. Cette hypothèse paraît vraisemblable quand on examine la charnière du genre *Præcardium* du Silurien de Bohême. Dans tous les cas, ces dents de *Præcardium*, aussi bien que celles des vrais Taxodontes, n'ont aucune relation morphologique avec les dents normales des Bivalves du genre *Cardium*, par exemple.

Ordre 4. — HÉTÉRODONTES.

Les Hétérodontes ont des dents en petit nombre, mais partagées nettement en dents cardinales et en dents latérales. Ces dents alternent quand les dents sont rapprochées, et celles de la valve droite remplissent exactement les intervalles des dents de la valve gauche. Les empreintes musculaires des deux adducteurs sont égales.

Telle est la disposition normale ou fondamentale de la charnière des Bivalves, que l'on trouve réalisée surtout chez les *Cardium*.

L'ordre des Hétérodontes est le plus important par le nombre des familles qu'il renferme : *Unionidæ*, *Cardiniidæ*, *Astartidæ*, *Crassatellidæ*, *Megalodontidæ*, *Chamidæ*, *Erycinidæ*, *Lucinidæ*, *Cardiidæ*, *Cyrenidæ*, *Cyprinidæ*, *Veneridæ*, *Gnathodontidæ*, *Tellinidæ*, *Donacidæ*.

M. Neumayr y range avec doute les *Tridacnidæ*; mais les relations entre les *Tridacna* et les *Cardium*, par l'intermédiaire des *Bysocardium* et des *Lithocardium*, sont

pour moi tellement évidentes que le doute ne saurait subsister. Cependant, les Tridacnes sont des Monomyaires, et les Cardium de vrais Dimyaires. Cet exemple montre une fois de plus l'impossibilité de trouver un caractère absolu en classification. Il n'est pas d'ailleurs isolé, puisque les Mulleria sont monomyaires et les Etheria dimyaires dans une même famille naturelle.

Quant à la position des Rudistes, notre confrère ne se prononce pas ; et cependant la liaison entre les Rudistes et les Chama paraît bien établie.

Un type embarrassant est celui des Trigonias, que M. Neumayr considère comme un sous-ordre des Hétérodontes. Les espèces actuelles de Trigonies montrent des rapports avec les Taxodontes par leurs dents crénelées, et ces affinités n'ont pas échappé à Latreille, qui a composé son groupe des Mésomyones avec les genres Arca, Nucula et Trigonias. Mais les crénelures des dents s'effacent ou manquent sur les Trigonies anciennes (*Myophoria* et *Schizodus*) ; il n'est donc plus possible de considérer une dent de Trigonias comme homologue d'une rangée de dents de Nucula ou de Leda. Peut-être la charnière des Trigonies est-elle comparable à celle des *Lyrodesma*, dont les dents médianes auraient disparu.

Au surplus, cette discussion très vague pourrait être évitée en recherchant d'abord les rapports zoologiques des Trigonias : l'animal de ce genre montre des affinités réelles avec celui des Nucula, et c'est dans le voisinage des Arcidæ qu'il me semble devoir être placé.

La famille des Gnathodontidæ est créée pour le genre Rangia, Des Moulins (1), que M. Neumayr ne peut se

(1) Le genre Rangia est créé régulièrement en 1832, quelques années, par conséquent, avant Gnathodon. Il sera donc équitable

résoudre à classer parmi les Mactridæ, à l'exemple de la plupart des auteurs, et qu'il considère comme un Hétérodonte à ligament interne et à sinus palléal linguiforme. Cette opinion a déjà été soutenue par Potiez et Michaud, qui plaçaient les Rangia à côté des Cyrena.

Ordre 5. — DYSODONTES.

Les Dysodontes ou Anisomyaires ont des dents nulles ou irrégulières ; un seul muscle adducteur des valves ou deux adducteurs très inégaux ; leur impression palléale est entière, sauf chez les Dreissenomya.

M. Neumayr subdivise ainsi les Dysodontes :

A. *Hétéromyaires* (Aviculidæ, Mytilidæ, Prasinidæ, Pinnidæ).

B. *Monomyaires* (Pectinidæ, Spondylidæ, Anomyidæ, Ostreidæ).

Les Dysodontes correspondent exactement aux Monomyaires de Lamarck, groupe qui a été scindé, depuis que Stoliczka a proposé le terme d'Hétéromyaires pour les Mytilidæ et genres voisins.

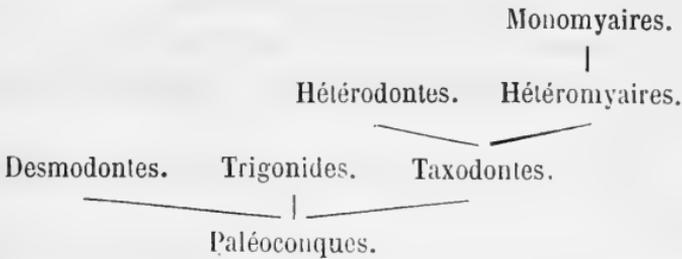
La limite entre ces deux sections devient très difficile. Ainsi, l'adducteur antérieur se réduit d'une manière insensible, chez les Aviculidæ, de telle sorte qu'on passe d'une coquille munie de deux muscles à une coquille monomyaire.

D'autre part, l'étude paléontologique des vrais Monomyaires nous apprend qu'ils sont beaucoup moins anciens que les Hétéromyaires. Ainsi, les Ostrea et les Pecten ne paraissent pas avant le Carboniférien, les Anomia avant l'Infralias, les Plicatula et les Spondylus avant le Trias. On peut en inférer que ces genres ont eu pour ancêtres des d'appeler *Rangiidæ* la famille des Gnathodontidæ, si l'on admet son utilité.

Hétéromyaires, qui sont plus anciens dans la série stratigraphique.

Quelle est la relation des cinq ordres de Bivalves au point de vue de leur évolution ?

Cette question doit être traitée avec beaucoup de réserve et de prudence. M. Neumayr pense néanmoins que le type initial des Bivalves peut être pris parmi les Paléoconques et que le schéma suivant représente les rapports de descendance des autres ordres :



Quoique ce tableau paraisse satisfaisant, au premier abord, je me demande s'il est bien exact que les Paléoconques aient précédé les Taxodontes et les Hétéromyaires, et si, au contraire, les Paléoconques n'ont pas suivi chronologiquement leur prétendue filiation ?

Ainsi, dans le bassin silurien de la Bohême, où pas un seul Bivalve n'appartient à la faune primordiale, je remarque que les genres *Leda*, *Nucula*, *Avicula* (Taxodontes et Hétérodontes) sont indiqués par Barrande dans les couches *d 1*, *d 2*, de la Faune seconde, tandis que les genres de l'ordre des Paléoconques apparaissent seulement à la fin de la Faune seconde et au commencement de la Faune troisième.

D'autre part, la liste des Bivalves fossiles du Cambrien de Trémadoc (South Wales), publiée par H. Hicks (1) et

(1) Quart. Journ. of geol. Soc., t. XXIX, p. 48, 1872.

qui comprend douze espèces, nous apprend que ces formes si anciennes présentent les caractères des Taxodontes et des Hétérodontes.

- Ctenodonta Menapiensis.
- Cambriensis,
- Palæarca Hopkinsoni.
- oboloidea,
- Glyptarca primæva,
- Lobleyi.
- Davidia ornata,
- plana,
- Modiolopsis Ramseyensis,
- Homfrayi,
- Solvensis,
- Cambriensis.

Aucune d'elles ne peut être rapprochée des Paléoconques, et, par conséquent, leur descendance de cette souche primordiale n'est nullement établie par les faits, comme l'avance M. Neumayr.

La construction des arbres généalogiques est toujours fort précaire ; elle n'a d'autre valeur que celle d'un schéma qui permet de montrer comment leur auteur comprend la filiation des types ; son caractère est donc formellement subjectif.

Malgré ces réserves, je ne saurais repousser l'utilité de ces hypothèses. Que la théorie soit vraie ou fausse, peu importe, puisque les travaux qu'elle a suscités ont renouvelé complètement les sciences naturelles et provoquent chaque jour des recherches intéressantes.

Le travail de M. Neumayr a le grand mérite de tenir compte de la théorie de l'évolution et de la descendance pour la classification des Bivalves et d'arriver ainsi à une

connaissance plus parfaite de la morphologie de la charnière. Mais je pense que ces vues originales doivent être soumises, autant que possible, au contrôle de l'anatomie. Lorsqu'une même famille de Bivalves renferme, comme celle des Unionidæ, des genres à charnière d'Hétérodontes (Unio), de Taxodontes (Pleiodon), de Cryptodontes (Anodonta); lorsque, d'autre part, l'anatomie nous montre une similitude complète entre les Tellina, Fragilia (Hétérodontes) et les Scrobicularia, Abra, Amphidesma (Desmodontes); ou bien entre les Donax (Hétérodontes) et les Mesodesma (Desmodontes), je ne puis attacher à la structure de la charnière la même importance que celle qui lui est attribuée par M. Neumayr. Le cuilleron interne portant le ligament existe (Nucula) ou disparaît (Malletia) dans des familles naturelles; la distance zoologique entre les Myidæ à cuilleron interne et les Panopeidæ à ligament externe est presque nulle. Il ne faut donc pas employer ces caractères pour une classification générale, mais les appliquer plutôt à la délimitation des genres, ainsi que Lamarck, Schumacher, Deshayes, etc., nous en ont donné l'exemple.

Pour terminer cette étude, je citerai les considérations suivantes sur l'utilité de la charnière (1) :

« Au point de vue de la théorie de la sélection, on arrive tout naturellement à conclure qu'une denture solide est un grand avantage pour prévenir un déplacement des deux valves, un déboîtement, comme l'appelle E. von Martens, et que par conséquent les modifications les plus diverses, ayant pour effet un pareil engrenement des valves se sont produites dans la lutte pour l'existence, se sont perfectionnées et ont souvent adopté des dispositions sem-

(1) Cette traduction est faite par mon savant confrère M. Schlumberger.

blables pour arriver à un même fonctionnement. Mais, par opposition, on constate aussi le fait remarquable que, dans beaucoup de groupes de coquilles, on trouve des formes réduites chez lesquelles la charnière disparaît ou devient au moins très insignifiante; il est à peine nécessaire de citer comme exemples : *Avicula*, *Pinna*, *Inoceramus*, *Mytilus*, *Pecten*, *Lima*, *Ostrea*, *Anodonta*, *Adacna* et beaucoup d'autres genres.

« Il en résulte, ou bien que la charnière n'est pas due à la lutte pour l'existence, ou bien qu'elle est avantageuse dans certaines circonstances, inutile dans d'autres, et qu'alors des dents bien développées se montrent dans le premier cas et manquent dans le second.

« En effet, on peut citer, comme preuve, que les *Unio*, munis de fortes dents, vivent surtout dans les eaux agitées des fleuves; que les *Anodontes* à charnière édentée habitent dans les marais; que les coquilles logées dans la vase ou perforant les rochers ont une charnière très faible ou absente. Mais ici nous abordons des questions qui n'intéressent plus le paléontologiste, et nous les abandonnons, en recommandant particulièrement leur étude à ceux qui connaissent mieux les modes d'existence et l'habitat des mollusques vivants. »

P. F.

Deux *Naiades* inédites du **Tabasco**,

PAR A. MORELET.

Ces *Naiades* sont deux *Anodontes* qui méritent d'être connus, car ils montrent, par leur développement, que les fleuves de l'Amérique centrale nourrissent d'aussi grands Acéphalés que les puissants cours d'eau de l'Amérique du Nord. Il n'est pas aisé de se procurer ces coquilles qui

vivent dans de grands fonds, infestés de Crocodiles, et c'est probablement par cette raison qu'elles ont échappé jusqu'ici aux naturalistes, et particulièrement à M. Lea, dont les recherches ont été si actives sur tous les points du continent américain. Leur dimension, malheureusement, ne permet pas de compléter par des figures les descriptions que je vais en donner.

1. ANODONTA GRIJALVÆ.

Concha magna, globosa, ovato-trigona, solida, rude et inæqualiter sulcata, epidermide castaneo-nigricante vestita, antice anguste rotundata, valvis basi paulum hiantibus, postice ovata, dilatata. Margo superior utrinque descendens, inferior arcuatus. Umbones decorticati, late tumidi, cordati, prominentes; area lata, parum compressa; ligamentum crassum; impressiones muscutorum antice sat profundæ, postice superficiales; margarita cærulescenti-lactea.— Longit. 180, altit. 110; crassit. sub umbon. 95 millim.

Cet Anodonte se distingue par sa forme globuleuse et par l'ampleur de ses crochets, inclinés en avant et recourbés à leur sommet, qui lui donnent un aspect cordiforme. Le bord antérieur est brièvement arrondi, tandis que l'opposé est ovale et largement dilaté. Le bord supérieur, à partir du sommet, tombe des deux côtés, et s'unit aux précédents par une courbe non anguleuse. Le corselet, en forme de fer de lance, est très développé. Le test est épais, finement strié, plus grossièrement en arrière et à la base, brillant, d'un brun-marron foncé, à peu près uniforme, et d'un blanc de lait légèrement bleuâtre à l'intérieur. On remarque, sur quelques points de la surface, des linéaments fins, d'apparence dendroïde, qui croisent à angle

droit ces sillons transversaux, ou qui figurent, parfois, une simple denticulation intermédiaire.

Hab. Cette grande espèce provient du Rio dos Idolos, un des bras du fleuve Grijalva, dans le Tabasco. Elle a été recueillie, au nombre de deux individus, sur un banc de sable où elle avait été délaissée par les eaux.

2. ANODONTA TABASCENSIS.

Concha magna, inflata, ovato-trigona, tenuis, antice rotundata, brevis, postice dilatata et angulatim producta, leviter sulcata, hinc illinc rugis tenuissimis, brevibus, decussata vel peculiariter litturata, nitida, pallide rufa, basi et margine postice saturatior. Margo superior rectus, inferior regulariter arcuatus; umbones tumidi, cordati, prominentes, conniventes, apice tuberculati. Area lata, compressa, ligamento brevi, tenuiculo. Impressiones musculorum superficiales. Margarita alba, iridescens. — Longit. 170, altit. 122; crassit. sub umbon. 104 millim.

Cette grande espèce est à peu près de la taille de la précédente, plus régulière, mais de forme également trigone. Le bord antérieur est largement arrondi, et l'opposé terminé en angle obtus. Les crochets sont renflés, cordiformes, à peine dépouillés de leur épiderme. Le corselet, très développé, est comprimé en une lame tranchante qui s'unit au bord postérieur par une transition insensible. Le test est mince, assez finement strié, avec quelques sillons plus larges en approchant de la base; il est luisant, d'un fauve clair qui passe au roux inférieurement. L'intérieur des valves est d'un blanc irisé, à peine bleuâtre. On remarque sur cette coquille, comme sur la précédente, de fines rugosités qui croisent à angle droit les stries de

l'accroissement, et qui prennent un aspect vermiculaire ou pectiné, plus rarement dendroïde.

Hab. Marais du Tabasco.

Lea a décrit, sous le nom d'*A. globosa*, une espèce du Mexique qui se rapproche de celle-ci par sa taille et par sa forme globuleuse (1); mais elle est plus arrondie, et ses crochets, beaucoup moins développés, sont ondulés à leur sommet et non tuberculeux. L'épiderme, en outre, est radié sur un fonds verdâtre.

A. M.

Description de **Mollusques inédits**, recueillis par
M. le capitaine Dorr, en Cochinchine,

PAR G. WATTEBLED.

1. **STENOGYRA CARINATA**, Wattebled (Pl. VI, fig. 1).

Testa imperforata, minutissima, conico-elongata, apice acuta, subpellucida, pallide fulvescens; anfractus 6, convexiusculi, gradatim crescentes; sutura perspicua, superne carinata. Apertura subquadrata; peristoma simplex, rectum et acutum, margine columellari arcuato, externo angulato.— Long. 3 mill., diam. 3¼ mill.

Coquille de très petite taille, imperforée, conique allongée, assez aiguë au sommet, subpellucide, d'un fauve pâle; tours au nombre de 6, assez convexes, s'accroissant graduellement; suture bien nette, bordée, supérieurement, d'une fine carène qui s'accentue sur le milieu du dernier tour, où elle devient visible à l'œil nu. Ouverture subquadrangulaire; péristome simple, droit et

(1) Trans. Am. phil. Soc., 2^e sér., VIII, t. XXIV, fig. 56.

tranchant ; bord columellaire arqué, bord externe anguleux.

Longueur totale de la coquille, 5 millimètres ; plus grand diamètre, $5/4$ de millimètre.

Hab. Les environs de Long-Xuyen.

2. PLANORBIS DORRIANUS, Wattebled (Pl. VI, fig. 2).

Testa discoidea, dextrorsa, supra valde convexa, subtus planulata et anguste umbilicata, nitida, corneo-fulva, subpellucida, subtilissime striata. Anfractus 4, sutura perspicua separati; ultimus maximus, testam fere totam extus efformans; apertura sat obliqua, subcordata; peristoma simplex, rectum et acutum. — Diam. maj. 4 mill., alt. $1\ 1/2$ mill.

Coquille discoïde, dextre, très convexe, à spire un peu concave en dessus, aplatie et étroitement ombiliquée en dessous ; brillante, cornée-fauve, subpellucide ; stries d'accroissement visibles seulement à la loupe ; tours de spire au nombre de 4, séparés par une suture bien marquée, dernier tour formant, à lui seul, la presque totalité de la coquille. Ouverture assez oblique, subcordiforme ; péristome simple, droit et tranchant.

Plus grand diamètre, 4 millimètres ; hauteur totale, $1\ 1/2$ millimètres.

Hab. L'arroyo de Long-Xuyen.

Obs. A première vue, cette coquille pourrait être confondue avec le *Planorbis nitidus*, Müller. Mais elle s'en distingue facilement par sa forme plus convexe, son ouverture moins anguleuse et moins oblique. La transparence du test semble indiquer, d'une façon à peu près certaine, que des lamelles internes existent, comme chez son congénère européen, mais je n'ai pu vérifier le fait, ne vou-

lant pas sacrifier le seul exemplaire adulte que je possède.

Je suis heureux de dédier cette espèce à mon ami M. le capitaine Dorr, habile chercheur, à qui la science malacologique est redevable de plusieurs découvertes intéressantes.

3. MELANIA GRANGERI, Wattebled (Pl. VI, fig. 5).

Testa imperforata, elongato-turrita, apice acuta, solidula, corneo-virescens, irregulariter rufo-maculata; sutura perspicua; anfractus 9, convexi, transversim multistriati, longitudinaliter costati; ultimus magnus. Apertura subpiriformis; labrum simplex et acutum. — Long. 25 mill., diam. 9 mill. — Operculum corneum, tenue.

Coquille imperforée, allongée, turriculée, terminée par un sommet pointu, souvent décollé, chez les individus adultes; assez solide, d'une coloration cornée verdâtre, irrégulièrement maculée de roux; suture bien marquée; tours de spire au nombre de 9, convexes, ornés de nombreuses stries décurrentes et munis de côtes longitudinales; dernier tour développé. Ouverture subpiriforme; bord droit simple et tranchant.

Longueur 25 millimètres, plus grand diamètre 9.

Opercule corné, mince.

Hab. L'arroyo de Long-Xuyen.

Obs. Je prie mon excellent ami et collègue, M. Granger, de vouloir bien agréer la dédicace de cette espèce.

4. BYTHINIA CROSSEANA, Wattebled (Pl. VI, fig. 4).

Animal elongatulum, griseo-subpellucidum; rostro probosciformi, mediocriter elongatulo; tentaculis elon-

*gatis, acuminatis, griseo-cærulescens; punctulis oculari-
bus aterrimis; disco elongatulo, antice obtuse truncato,
postice subacuto.*

*Testa imperforata, ovata, subventricosa, apice sub-
truncata, læviuscula, subpellucida, corneo-subvirescens;
anfractus 4, convexi, sutura parum perspicua separati,
ultimus maximus. Apertura rotundato-subpiriformis; pe-
ristoma continuum, margine columellari arcuato; labro
bisinuato. — Long. 6 mill., diam. 3 mill. — Operculum
tenue, corneo-fulvum.*

Animal (1) assez allongé, d'un gris transparent; mufle proboscidiforme, médiocrement allongé; tentacules longs, presque acuminés et d'un gris bleuâtre; points oculaires très noirs; pied assez allongé, obtusément tronqué en avant et un peu pointu en arrière.

Coquille imperforée, ovale, un peu ventrue, légèrement tronquée au sommet, assez lisse, subpellucide, d'une coloration cornée légèrement verdâtre; tours de spire au nombre de 4, convexes, séparés par une suture peu marquée, le dernier très grand. Ouverture arrondie, subpiriforme; péristome continu; bord columellaire arqué, bord droit découpé par deux sinus assez accentués et très particuliers.

Longueur de la coquille, 6 millimètres; plus grand diamètre, 5 millimètres.

Hab. L'arroyo du blockaus, près du poste de Long-Xuyen.

Obs. Je prie M. Crosse, qui m'a toujours témoigné une extrême bienveillance et n'a cessé de m'encourager dans

(1) Actuellement encore (28 mars 1884), je possède un individu bien vivant, provenant de ceux qui m'ont été envoyés de Cochinchine en novembre 1883.

mes études malacologiques, de vouloir bien agréer la dédicace de cette espèce.

5. *STENOTHYRA DORRIANA*, Wattebled (Pl. VI, fig. 5).

Testa imperforata, ovato-ventricosa, apice subacuta, corneo-virescens; anfractus 5 valde convexi, transversim et seriatim punctulati, sutura profunda separati, ultimus 2/3 longitudinis æquans; apertura angusta, subrotundata; peristoma continuum, simplex. — Long. 4 mill., diam. 2 mill. — Operculum tenue, corneo-virescens.

Coquille imperforée, ovale, ventrue, assez aiguë au sommet, et d'un jaune corné verdâtre ; tours de spire au nombre de 5, très convexes, paraissant lisses, mais présentant, vus à la loupe, plusieurs linéoles transversales, constituées chacune par une série de fines ponctuations. Ces tours sont séparés par une suture profonde, le dernier formant à lui seul près des 2/3 de la coquille. Ouverture resserrée, arrondie, très légèrement anguleuse près de la columelle ; péristome continu et simple.

Longueur de la coquille, 4 millimètres ; plus grand diamètre, 2 millimètres.

Opercule mince et de même couleur que la coquille.

Hab. L'arroyo du blockaus de Long-Xuyen.

6. *STENOTHYRA DECOLLATA*, Wattebled (Pl. VI, fig. 6).

Testa imperforata, minutissima, ovato-globosa, lævigata, apice truncata, subpellucida, corneo-virescens; anfractus 3 convexi, ultimus magnus; sutura perspicua; apertura minutissima, rotundata; peristoma continuum, incrassatum. — Long. 1 1/2 mill., diam. 1 mill. — Operculum tenue, corneo-virescens.

Coquille imperforée, très-petite, ovale, globuleuse, lisse, tronquée au sommet, subpellucide et d'un jaune corné verdâtre; tours de spire au nombre de 3 et convexes, le dernier très grand. Suture bien marquée. Ouverture arrondie, très-petite, relativement au volume de la coquille. Péristome continu et assez épais.

Longueur de la coquille, 1 1/2 millim.; plus grand diamètre, 1 millimètre.

Opercule mince et de même couleur que la coquille.

Hab. L'arroyo de Long-Xuyen.

Obs. Cette espèce ne saurait être confondue avec l'espèce précédente, dont elle diffère par sa taille beaucoup moindre, sa forme plus raccourcie, son sommet toujours décollé, et surtout par son manque absolu de punctuations sur les tours de spire.

7. HYDROBIA YVONNEANA, Wattebled (Pl. VI, fig. 7).

Testa imperforata, minutissima, elongato-conoidea, apice obtusiuscula, corneo-rufescens; anfractus 5, celeriter accrescentes, convexi, sutura sat perspicua separati, transversim tenuiter striati; ultimus maximus, medium testæ partem efformans; apertura ovato-rotundata, vix obliqua; peristoma continuum, simplex, rectum, acutum. — Long. 3 1/2 mill., diam. 1 1/4 mill. — Operculum?

Coquille imperforée, très petite, de forme conique allongée, légèrement obtuse au sommet, de couleur cornée roussâtre; tours de spire au nombre de 5, croissant rapidement, convexes, séparés par une suture bien nette, finement striés en travers: ces stries, visibles seulement sous un fort grossissement, sont en partie cachées par une mince couche de limon rougeâtre. Dernier tour très-

grand, formant à lui seul la moitié de la hauteur totale de la coquille. Ouverture ovale arrondie, peu oblique; péristome continu, simple, droit et tranchant.

Longueur de la coquille 5 1/2 millimètres, diamètre 1 1/2 millimètres.

Opercule ?

Hab. L'arroyo du blockaus de Long-Xuyen.

Obs. Je dédie cette espèce à la mémoire de ma fille Yvonne.

8. VALVATA MINUTISSIMA, Wattebled (Pl. VI, fig. 8).

Testa aperte umbilicata, minutissima, supra planulata, fusco-virescens; anfractus 3, convexi, sutura sat profunda separati, ultimus maximus, testam fere totam efformans. Apertura perfecte rotundata; peristoma continuum, simplex, acutum. — Alt. 1/4 mill., diam. 1 mill. — Operculum tenue, fusco-virescens.

Coquille nettement ombiliquée, très petite, aplatie supérieurement, de couleur brun-verdâtre; tours de spire au nombre de 3, convexes, séparés par une suture assez profonde, le dernier très grand et formant à lui seul la presque totalité de la coquille. Ouverture parfaitement arrondie; péristome continu, simple et tranchant.

Hauteur totale de la coquille 1/4 millim., plus grand diamètre 1 millimètre.

Opercule mince et de même couleur que la coquille.

Hab. L'arroyo de Long-Xuyen.

G. W.

Description d'une nouvelle espèce d'**Unio**
provenant du **Soudan occidental**,

PAR G. WATTEBLED.

1. **UNIO DECAMPSIANUS**, Wattebled (Pl. VII, fig. 1).

Testa sat tenuis, ovata, vix compressa, antice rotundata, postice subtruncata; margine superiore rectiusculo, inferiore arcuato; umbonibus obtusis et erosis; epidermide nigro-brunnea; ligamento minuto et abbreviato; dentes cardinales parvi et compressi, lamellis tenuibus; impressionibus muscularibus parum validis, palleali subnulla. Margarita roseo-cœrulea et nitidula. — Long. 40 mill., latit. 26 mill., diam. 16 mill.

Coquille assez mince, de forme ovale et faiblement comprimée, arrondie du côté antérieur, et subtronquée à la partie postérieure; bord supérieur presque droit, bord inférieur régulièrement arqué; crochets obtus et érodés; épiderme d'un noir brunâtre. Ligament assez court et très peu saillant; dents cardinales petites et comprimées, lamelles minces. Impressions musculaires peu profondes, impression palléale presque nulle. Nacre interne d'un rose bleuâtre assez brillant.

Longueur 40 millimètres, largeur 26 millimètres, diamètre 16 millimètres.

Hab. Le Niger, à Bamakou.

Obs. Je dédie cette espèce à mon bon camarade et ami M. Descamps, qui l'a recueillie, pendant qu'il était attaché à la mission Borgnis-Desbordes. Elle est fort intéressante à cause de sa provenance, car on ne connaît pas

jusqu'ici beaucoup de Mollusques qui aient été recueillis dans la partie supérieure dans du Niger.

G. W.

Corrigenda.

PAR LE D^r SOUVERBIE.

PLEUROTOMA (CITHARA) GUESTIERI, Souverbie.

Pleurotoma (Cithara) Guestieri, Souverbie. Journ. Conchyl. t. XX, p. 562, et t. XXI, p. 58, pl. iv, fig. 5.

A la suite d'un nouvel examen comparatif accidentel que nous avons tout récemment été appelé à faire de notre type (*unique*) de cette espèce, avec cinq autres exemplaires reçus de Calédonie, où, paraît-il, elle n'est point rare, nous nous sommes aperçu que, trompé sans aucun doute par nous ne savons trop quelle cause de fausse apparence, nous avons indiqué l'espèce comme *munie d'une striation spirale, qu'aujourd'hui nous reconnaissons n'exister positivement sur aucun des six exemplaires mentionnés.*

En conséquence, il y aura donc lieu de supprimer, dans notre diagnose primitive (texte latin et français), *loc. citato*, tout ce qui se rapporte à l'indication de ce caractère, *la striation du test n'existant, certainement, que dans le sens longitudinal.*

S.

Descriptions de **Scalariidæ nouveaux**,

(2^e article.)

PAR E. DE BOURY.

Nous avons donné, il y a quelques mois (1), la diagnose de plusieurs espèces nouvelles de Scalariidæ. Nous venons aujourd'hui en achever la description et en donner les figures. Nous devons, à ce sujet, adresser nos remerciements à M. Benoist, membre de la Société Linnéenne de Bordeaux, qui a bien voulu se charger de faire la plupart de nos dessins, confiés ensuite au talent exercé de M. Arnoul.

Nous comptons donner une série d'articles faisant connaître les nombreux Scalariidæ nouveaux du bassin de Paris. Nous devons la connaissance de ces richesses aux communications nombreuses des naturalistes qui s'adonnent à l'étude de nos terrains, et aussi à nos recherches multipliées. Ces travaux préliminaires nous achemineront vers la grande Monographie des Scalaires, que nous nous proposons de faire paraître dans la suite, et pour laquelle nous réunissons, depuis quelque temps, des matériaux considérables.

1. SCALARIA BOURDOTI, de Boury (Pl. IV, fig. 2, 2^a, 2^b).

Scalaria Bourdoti, de Boury. 1^{er} janv. 1883. Journ. de Conchyl., t. XXXI, p. 62, et tirage à part, p. 4.

Coquille imperforée, allongée, turriculée, ornée de côtes longitudinales. Spire allongée, turriculée : le som-

(1) Journ. de Conchyl., vol. XXXI, p. 62, 1883.

met fait défaut. Suture profonde, formée par la rencontre des lames. Les tours qui restent, au nombre de 7, sont convexes, ornés de côtes longitudinales assez peu obliques, lamelliformes, assez épaisses, épineuses dans le voisinage de la suture, et très finement striées en travers ; le dernier tour, beaucoup plus petit que la spire et orné de 15 lames, est légèrement aplati vers la base et couvert, dans la région ombilicale, par un disque assez épais, interrompu par la rencontre des lames longitudinales. Ouverture arrondie. Péristome double : l'interne est continu, petit, très légèrement proéminent ; le péristome externe est dilaté, épais, formé par la dernière lame, et ne rejoint pas le bord columellaire.

Longueur, 27,5 millimètres ; plus grand diamètre, 11 millimètres. Haut. max. des tours, 7 millimètres ; diam. de l'ouverture, 4 sur 4 millimètres.

Rapports et différences. — Le *Scalaria Bourdoti* n'a aucun rapport avec les *Scalaire*s déjà connus dans le bassin de Paris. Pourtant il se rapproche un peu, surtout par la disposition du disque, du *Scala* (*Opalia* ?) *Zelebori*, *Frauenfeld* (1), qui vit actuellement à la Nouvelle-Zélande.

Observations. — Le *S. Bourdoti* est d'une excessive rareté, surtout entier. Nous sommes heureux d'en offrir la dédicace à M. Bourdot, à la générosité duquel nous devons tant de *Scalaire*s. Il nous a, entre autres, donné un fragment provenant du calcaire grossier inférieur de Chaumont, absolument semblable au type du *Fayel*. Ce n'est pas, du reste, la première fois que nous remarquons des rapports assez étroits entre les faunes de Chaumont et du *Fayel*. Certaines espèces des sables moyens apparaissent dans le calcaire grossier inférieur, et beaucoup

(1) *Novara Exped. Zool. Bd. II, Abth. III, G. v. Frauenfeld. Mollusken, p. 7, tab. I, fig. 6.*

d'autres sont voisines. Nous attribuons ce fait à une analogie de circonstances physiques. Depuis la diagnose que nous avons donnée de l'exemplaire de M. Baudon, nous nous en sommes procuré un second, recueilli au Fayel par M. Godin. Il est un peu plus petit, mais encore plus frais. C'est lui que nous décrivons ici et que nous prenons pour type.

Terrain. — Tertiaire inférieur. Eocène moyen. Calcaire grossier inférieur et sables moyens.

Localités. — Chaumont (Oise) (coll. de Boury); Le Fayel (Oise) (Coll. Baudon, Bourdot, de Boury).

Degré d'abondance. — Très rare. Vu 2 exemplaires entiers et 4 fragments.

Type décrit et figuré. — Le Fayel (Coll. de Boury).

Nous figurons également l'individu de M. Baudon.

Explication des figures.

Fig. 2. Type. — Grandeur naturelle.

Fig. 2^a. — Détail de structure du même.

Fig. 2^b. — Exemplaire de la collection de M. Baudon. Grandeur naturelle.

2. SCALARIA RAINCOURTI, de Boury.

Scalaria Raincourti, de Boury. 1^{er} janv. 1885. Journ. de Conchyl., t. XXXI, p. 65, et tirage à part, p. 2.

N'ayant pas, en ce moment, entre les mains le type de l'espèce qui appartient à M. de Raincourt, nous remettons à un prochain article la description complémentaire et la représentation de cette rare coquille, qui provient du calcaire grossier inférieur de Chaumont (Oise).

3. SCALARIA GODINI, de Boury (Pl. III, fig. 1, 1^a, 1^b, 1^c, 1^d, 1^e).

Scalaria Godini, de Boury. 1885. Journ. de Conchyl., t. XXXI, p. 65, et tirage à part, p. 2.

Coquille ombiliquée, allongée, turbinée, pourvue de côtes et de varices longitudinales. La spire est allongée, turbinée ; son sommet fait défaut. Suture profonde et à peine oblique. Il reste 4 1/2 tours, convexes, un peu aplatis dans le voisinage de la suture, obtusément subanguleux et ornés de côtes longitudinales égales, en forme de lamelles, peu élevées, réfléchies, minces, subanguleuses à leur partie supérieure. Des varices espacées, épaisses, proéminentes, viennent s'y ajouter. Le dernier tour, un peu plus petit que la spire, est médiocrement convexe à sa base ; il porte environ 29 lames et est pourvu, dans la région ombilicale, d'un épais cordon dû aux extrémités contournées et soudées des lames longitudinales. Ouverture ronde. Péristome légèrement dédoublé, la partie interne étant continue, petite, à peine proéminente ; le péristome externe est dilaté, épais, formé par la dernière varice, obtusément auriculé, et il ne rejoint pas le bord columellaire.

Longueur, 12 millimètres ; plus grand diamètre, 7 ; haut. max. tours, 4 millimètres ; diam. ouverture, 5 millimètres sur 5, 5 millimètres.

Rapports et différences. — Le Scalaria Godini se rapproche du *S. crista*, Lamarck, avec lequel Deshayes l'avait confondu. On l'en distingue cependant avec facilité par les caractères suivants :

- 1° Sa forme beaucoup plus conique et plus trapue ;
- 2° L'obliquité bien moins grande de sa suture ;

3° L'élevation moins grande de ses lames longitudinales, toujours plus nombreuses et plus solides ;

4° Ses varices très épaisses ;

5° Son ombilic beaucoup plus développé et surtout bien plus profond.

Observations. — En examinant la surface avec une loupe puissante, on remarque des stries transverses plus fortes que chez le *S. crispa*. Les lames arrondies et à peine réfléchies le deviennent parfois assez fortement, surtout chez les jeunes. La surface de ces lames est, comme dans les autres espèces voisines, ornée d'un élégant réseau, formé de nombreux losanges microscopiques accolés. Ce caractère disparaît facilement par l'usure, surtout chez les adultes. Les lames et les varices s'arrondissent alors et deviennent luisantes. Le nombre des lames est variable, mais il se rapproche de 50, en augmentant de nombre avec l'âge.

Sur le type, on remarque, dans l'intérieur de l'ouverture, un cercle de couleur de rouille qui est fort apparent, et qui délimite sans doute l'ancien emplacement de l'opercule.

Nous possédons du Fayel un exemplaire en mauvais état, mais très adulte. Il est remarquable par sa forme courte et par le développement de ses varices et de son ombilic très profond. Le détail de l'ouverture est aussi plus visible sur cet exemplaire. Il est impossible, en le comparant avec un *S. crispa* du même âge, de confondre les deux espèces. Ce sont presque toujours des jeunes *S. Godini* que l'on rencontre. Aussi n'est-il pas étonnant que cette espèce ait été méconnue et confondue avec le *S. crispa*, les jeunes individus des deux espèces se ressemblant beaucoup.

Nous dédions cette espèce à M. Godin, de Montjavoult,

instituteur zélé et infatigable chercheur des fossiles de ses environs.

Terrain. — Tertiaire inférieur. Eocène moyen. Sables moyens.

Localités. — Le Fayel (Oise) (Coll. de l'École des mines, Bourdot, Bezançon, Godin, de Boury); le Guépelle (Seine-et-Oise) (Coll. de l'École des mines et de M. Baudon); Valmondois (Coll. de Boury). Très rare.

Type décrit et figuré. — Le Fayel (Coll. de Boury).

Nous figurons également un jeune individu et l'exemplaire mutilé, mais très adulte, qui font tous deux partie de notre collection.

Explication des figures.

Fig. 1. Type de grandeur naturelle.

Fig. 1^a. Le même grossi.

Fig. 1^b. Détail de structure du même.

Fig. 1^c. Exemplaire adulte, de grandeur naturelle.

Fig. 1^d. Jeune, grossi 16 fois.

Fig. 1^e. Détail du même, grossi 100 fois.

4. SCALARIA BREVICULA, Deshayes (Pl. III, fig. 2, 2^a, 2^b, 2^c, 2^d).

Scalaria brevicula, Deshayes. 20 nov. 1861. Anim. s. vert. bass. Paris, t. III, p. 555, n° 8, pl. XI, fig. 13, 14.

— — H. Nyst. 1871. Tab. synop. et synon. des Scalaria, p. 18, n° 58.

S. testa imperforata, elongato-turbinata, subventricosa, costis longitudinalibus impressa; spira elongato-turbinata, apice deficiente; sutura satis lata et valde profunda, occursu lamellarum constituta; anfract. superst.

6 1/2 valde convexi, costis longitudinalibus æqualibus, sublamelliformibus, mediocriter elevatis, vix reflexiusculis et ad partem superiorem vix subangulatis, regulariter ornati; ultimus anfractus spira multo minor, longitudinaliter costis 9 sat distantibus, transversim striis confertis et tenuissimis impressus, basi subconvexus, disco sat angusto, lamellis inflexis et in funiculum columellarem terminatis ornato munitus; apertura rotundata et satis magna; peristoma subduplex, internum, continuum, parvum, ad partem columellarem reflexum, externum satis crasum, dilatatum, reflexum, varice ultima constitutum, antice subauriculatum et parum eversum, postice, in adulto, vix auriculatum et marginem columellarem haud attingens. — Long. 7,5 mill., diam. maj. 6,5 mill.; alt. max. anfr. 4,5 mill., diam. apert. 3,5-2,5 mill.

Coquille imperforée, allongée, turbinée, légèrement ventrue, munie de côtes longitudinales. Spire allongée, turbinée, dont le sommet est cassé. Suture assez large et très profonde, limitée intérieurement par la rencontre des lames. Les tours qui restent, au nombre de 6 1/2, sont très convexes et ornés de côtes longitudinales égales, sublamelleuses, médiocrement élevées, à peine réfléchies, faiblement anguleuses vers leur partie supérieure et régulièrement disposées; le dernier tour, beaucoup plus petit que la spire, est muni de 9 côtes longitudinales assez espacées et de stries transverses, serrées et excessivement fines; la base, subconvexe, porte un disque peu large, sur lequel les lames longitudinales se recourbent pour se réunir ensuite vers la columelle, où leurs extrémités, soudées et tordues, forment une callosité columellaire. Ouverture arrondie et assez grande. Péristome double; la partie interne continue, petite, réfléchie sur la columelle; le pé-

ristome externe assez épais, dilaté, réfléchi et formé par la dernière varice ; il est très légèrement auriculé et un peu versant à sa partie antérieure ; vers son extrémité postérieure ; il montre à peine trace d'auricule ; il ne rejoint pas le bord gauche.

Rapports et différences. — C'est avec notre S. Chalmasi que cette espèce a le plus de rapports. Nous renvoyons à la description de cette dernière pour les rapports et différences des deux coquilles.

Observations. — Deshayes n'a connu qu'un jeune individu de cette rarissime espèce, dont M. Bezançon possède un exemplaire adulte et très frais. Nous avons donc cru indispensable de décrire à nouveau cette forme curieuse et de figurer un jeune individu trouvé par nous et encore mieux conservé que celui de Deshayes. La figure donnée par cet auteur n'est, du reste, pas conforme à son type, que nous avons étudié à loisir ; elle est beaucoup trop ventrue. Nous pourrions reprocher à celle de notre jeune individu de ne pas l'être assez. La description de Deshayes est également défectueuse. C'est ainsi qu'il regarde le dernier tour comme simplement anguleux, tandis que la base est nettement circonscrite par un cordon limitant le disque.

Pour l'entière description de l'espèce, nous ajouterons que l'ornementation des lames, du reste peu visible à cause de l'usure, nous paraît analogue à celle du S. Chalmasi. Sur la droite, elles sont couvertes par la prolongation des stries transverses ; sur la gauche, elles devaient être ornées d'un réseau analogue à celui de l'espèce précédente.

La division du péristôme en deux parties ne se voit guère chez l'adulte ; une sorte d'enduit vernissé semble recouvrir le tout. Chez le jeune, au contraire, la division

est très nette, comme Deshayes l'indique dans sa figure. L'oreillette postérieure est alors aussi beaucoup plus développée. Deshayes décrit l'embryon comme possédant 5 tours lisses. Cette partie n'est pas conservée sur l'exemplaire adulte que nous décrivons.

Terrain. — Tertiaire inférieur. Éocène moyen. Sables moyens.

Localité. — Le Fayel (Oise).

Degré d'abondance. — Très rare. Vu 5 ou 6 exemplaires.

Type décrit et figuré par Deshayes. — Le Fayel (Coll. Deshayes, actuellement à l'École des mines).

Post-types décrits et figurés par nous. — Le Fayel. Exemplaire adulte (Coll. de M. le D^r Bezançon). Individu jeune (Coll. de Boury).

Explication des figures.

Fig. 2. Exemplaire adulte, grossi 9 fois.

Fig. 2^a. Le même, grandeur naturelle.

Fig. 2^b. Le même, vu du côté de la base, très grossi.

Fig. 2^c. Détail de structure du même, très grossi.

Fig. 2^d. Jeune individu, grossi 9 fois.

5. SCALARIA CHALMASI, de Boury (Pl. III, fig. 5, 5^a, 5^b).

Scalaria Chalmasi, de Boury. 1^{er} janvier 1885. Journ. de Conchyl., t. XXXI, p. 64, et tirage à part, p. 5.

Ayant reçu en communication l'exemplaire de l'École des mines, beaucoup plus adulte que celui de M. de Raincourt, nous le figurons, et nous croyons utile de donner une nouvelle diagnose de l'espèce.

S. testa imperforata, elongato-turbinata, costis longitudinalibus impressa; spira elongato-turbinata, apice deficiente; sutura valde profunda et occursu lamellarum constituta; anfract. superst. 7 convexi, costis longitudinalibus æqualibus, lamelliformibus, elevatis, reflexis, tenuibus, ad partem superiorem angulatis et spinosis, regulariter ornati; ultimus anfractus spira multo minor, longitudinaliter lamellis 11, transversim striis confertis et tenuissimis impressus, basi convexus, disco angusto, lamellis inflexis partim operto, munitus; apertura rotundata et satis parva; peristoma subduplex, internum, continuum, parvum, vix prominulum, externum tenue, dilatatum, reflexum, varice ultima constitutum, antice et postice auriculatum, marginem columellarem haud attingens. — Long. 12,5 mill., diam. maj. 6 mill.; alt. max. anfract. 3,7 mill., diam. aperturæ 2,5-2,4 mill.

Coquille imperforée, allongée, turbinée, munie de côtes longitudinales. Spire allongée, turbinée; le sommet est cassé. Suture très profonde, formée par la rencontre des lames. Les tours qui restent, au nombre de sept, sont convexes et ornés de côtes longitudinales égales, lamelliformes, élevées, réfléchies, minces, anguleuses, épineuses à leur partie supérieure, et régulièrement distribuées. Cette disposition des lames, vers leur partie supérieure, forme une rampe spirale très prononcée, qui s'atténue un peu en se rapprochant de la base. Le dernier tour, beaucoup plus petit que la spire, est orné de 11 lames longitudinales et de cordons transverses très fins et serrés; la base convexe est ornée d'un disque peu visible, étroit et strié comme le reste de la coquille; il est, en partie, recouvert par les lames longitudinales qui se recourbent sur lui, pour se réunir vers la columelle. Ouverture arrondie et assez pe-

tite. Péristome double ; la partie interne est continue, petite, à peine saillante, et se réfléchit sur la columelle ; le péristome externe est mince, dilaté, réfléchi et formé par la dernière varice ; il est auriculé à chacune de ses extrémités, et ne rejoint pas le bord gauche.

Rapports et différences. — C'est avec le *S. brevicula*, Deshayes, que le *S. Chalmasi* a le plus de rapports. La forme générale, les stries transverses, le disque, les lames longitudinales et la suture placent évidemment les deux espèces dans le même groupe. Le *S. brevicula* se distingue cependant très facilement par les caractères suivants :

1° La forme générale plus large et plus conique ;

2° Les lames moins nombreuses (9 au lieu de 11) et beaucoup plus espacées : elles sont moins élevées, plus épaisses, à peine réfléchies, très peu anguleuses vers la suture, tandis que, chez le *S. Chalmasi*, elles sont épineuses ;

3° L'ouverture beaucoup plus grande, à peine auriculée chez l'adulte ;

4° Le disque plus large et un peu plus visible ;

5° La suture plus large et non anguleuse ; elle l'est beaucoup chez le *S. Chalmasi*.

Le *S. Chalmasi* ressemble encore plus à la forme typique du *S. Aizyensis* de cette localité (non celle de Cuise ou d'Hérouval), par son aspect extérieur, par sa forme générale, les lames épineuses, la suture présentant une rampe spirale, etc..., mais on distingue le *S. Aizyensis* :

1° Par l'absence du disque ;

2° Par la forme générale beaucoup plus large et plus ventrue ;

3° Par les lames beaucoup plus nombreuses (14 au lieu de 11) et bien plus réfléchies et plus épineuses ;

4° Par l'ouverture plus grande ;

5° Par la rampe spirale beaucoup plus accusée et la suture plus profonde et plus étroite.

Observations. — Aux caractères que nous avons énumérés, il faut ajouter le système de sculpture des lames longitudinales qui, sur la partie droite, sont couvertes par la prolongation des stries transverses, tandis que, sur leur gauche, elles sont ornées d'un réseau quadrillé excessivement élégant, mais qu'on ne voit qu'avec un très fort grossissement.

Nous prions M. Munier-Chalmas d'accepter la dédicace de cette jolie espèce, généreusement abandonnée par lui aux riches collections de l'École des mines.

Terrain. — Tertiaire inférieur. Eocène moyen. Sables moyens.

Localité. — Le Guépelle (Oise).

Degré d'abondance. — Très rare. Vu deux exemplaires (Coll. de Raincourt et de l'École des mines).

Type décrit et figuré. — Le Guépelle (Coll. de l'École des mines).

Explication des figures.

Fig. 5. Exemple grossi 9 fois.

Fig. 5^a. Le même de grandeur naturelle.

Fig. 5^b. Détail de structure grossi 80 fois.

6. SCALARIA ACUMIENSIS, de Boury (Pl. IV, fig. 4, 4^a, 4^b).

Scalaria Acumiensis, de Boury. 1^{er} janvier 1885. Journ. de Conchyl., t. XXXI, p. 64, n° 5, et tirage à part, p. 5.

Coquille perforée, allongée, turbinée, pourvue de côtes longitudinales assez épaisses. Spire allongée, turbinée,

dont le sommet est cassé. Suture assez oblique, très profonde, formée par la rencontre des lames. Les tours qui restent, au nombre de 5, convexes, à peine aplanis au voisinage de la suture, portent des côtes longitudinales égales, assez épaisses et légèrement proéminentes ; le dernier tour, un peu plus petit que la spire, a sa base convexe et est orné de 16 côtes ; un bourrelet épais entoure la fente ombilicale et est formé par la terminaison des lames. Ouverture ronde. Péristome double : le péristome interne est continu, petit, très légèrement proéminent ; le péristome externe, médiocrement dilaté, est assez épais et constitué par la dernière lame, qui forme une sorte de varice ; il ne rejoint pas le bord droit. On remarque, vers son extrémité postérieure, une oreillette peu développée.

Long. fragm., 11 millimètres ; plus grand diamètre, 7 millimètres ; haut. max. des tours, 5,5 millimètres ; diam. ouverture, 5,5 — 5 millimètres.

Rapports et différences. — Le *S. Acumiensis* se rapproche de notre *S. Godini* par sa taille, par sa forme, par sa perforation ombilicale et par le bourrelet qui l'entoure. On l'en distingue par les caractères suivants :

1° Les côtes longitudinales moins nombreuses et épaisses ;

2° L'absence de varices ;

3° La surface des côtes et les intervalles qui les séparent entièrement lisses ;

4° La forme générale moins conique ; les tours moins anguleux, réunis par une suture plus oblique, plus large et plus profonde, ce qui les rend disjoints ;

5° La perforation ombilicale beaucoup plus petite.

Terrain. — Tertiaire inférieur. Eocène moyen. Sables moyens.

Localité. — Acy-en-Multien (Oise) (Coll. Bezançon et de l'École des mines).

Degré d'abondance. — Très rare. Deux exemplaires passables et trois fragments.

Type décrit et figuré. — Acy (Coll. Bezançon).

Explication des figures.

Fig. 4. Grandeur naturelle.

Fig. 4^a. Exemplaire grossi.

Fig. 4^b. Détail de structure fortement grossi.

7. SCALARIA BAUDONI, de Boury (Pl. V, fig. 4, 4^a, 4^b).

Scalaria Baudoni, de Boury. 1^{er} janvier 1885. Journ. de Conchyl., t. XXXI, p. 65, et tirage à part, p. 4.

Coquille imperforée, allongée, turriculée, ornée de côtes longitudinales lamelliformes. Spire allongée, turriculée, dont le sommet, en partie détruit, devait être pointu. La suture, très profonde, est formée par la rencontre des lames. Les tours qui restent sont au nombre de 5 1/2 (ou 6), dont les deux premiers, constituant la partie embryonnaire de la coquille, sont assez pointus et lisses; les autres tours sont convexes, ornés transversalement de cordons très fins et très serrés, plus ou moins réguliers. Ces tours portent, en outre, des côtes longitudinales égales, assez espacées, minces, élevées, en forme de lamelles et subépineuses vers la suture supérieure; le dernier tour, beaucoup plus petit que la spire, a sa base légèrement convexe et porte 10 (ou 15) côtes longitudinales. L'ouverture arrondie est à peine auriculée antérieurement; elle porte une épine à son extrémité posté-

rieure. Le péristome double a sa partie interne continue, petite, à peine proéminente ; le péristome externe est dilaté, formé par la dernière côte, et n'atteint pas le bord gauche ; ce dernier est réfléchi.

Long. 4,5 (ou 7 ?) millimètres ; plus grand diamètre, 2,5 (ou 4 ?) millimètres ; haut. max. des tours, 1,5 (ou 2,5) millimètres ; diam. ouv., 1,1, sur 0,8 (ou ?) millimètres.

Rapports et différences. — Le *S. Baudoni* se rapproche plus du *S. coronalis*, Deshayes, que de toutes les autres espèces du bassin de Paris. On l'en distingue aisément par les caractères suivants :

- 1° L'absence de disque ;
- 2° Le nombre bien moins considérable des lames, qui, par suite, sont plus écartées ;
- 3° Les cordons transverses excessivement fins et nombreux, tandis qu'ils sont très gros chez le *S. coronalis*.
- 4° La forme générale moins effilée et plus renflée ;
- 5° Les tours, qui ne sont pas anguleux près de la suture supérieure.

On voit que les deux espèces n'ont qu'une ressemblance très éloignée. Elles ne nous paraissent pas du tout devoir être placées l'une près de l'autre, dans la classification suivant les affinités.

Observations. — Aux remarques précédentes nous pouvons ajouter que les lames longitudinales et, par suite, le bord droit présentent une obliquité assez grande.

Nous avons décrit et figuré les deux seuls échantillons connus de cette rare espèce. L'un d'eux est beaucoup plus adulte que l'autre, mais son ouverture est en médiocre état. Nous nous faisons un devoir et un plaisir d'attacher à cette jolie espèce le nom d'un naturaliste trop connu pour que nous ayions rien à ajouter aux éloges que Deshayes a faits de son zèle infatigable pour la science.

Terrain. — Tertiaire inférieur. Eocène moyen. Calcaire grossier moyen.

Localité. — Saint-Félix (Oise).

Degré d'abondance. — Très rare. Deux exemplaires.

Types décrits et figurés. — Saint-Félix (Coll. Baudon et de Boury).

Explication des figures.

Fig. 1. Exemplaire adulte très grossi (Coll. de Boury).

Fig. 1^a. Individu plus jeune très grossi (Coll. de M. le D^r Baudon).

Fig 1^b. Détail de structure du même.

8. SCALARIA MORLETI, de Boury.

Scalaria Morleti, de Boury. 1^{er} janv. 1885. Journ. de Conchyl., t. XXXI, p. 66, et tirage à part, p. 5.

Coquille très petite, présentant à peine une trace de fente ombilicale, courte, conique, portant des côtes longitudinales et des cordons transverses. Spire courte, conique, pointue, dont le sommet est en partie cassé. Suture profonde. Il reste cinq tours, dont un tour embryonnaire lisse; les autres, s'accroissant lentement, sont convexes, un peu aplatis dans le voisinage de la suture et subanguleux; ils sont ornés de cordons transverses très serrés et de côtes longitudinales lamelleuses, égales, assez élevées, anguleuses et subépineuses à leur partie supérieure; le dernier tour, plus petit que la spire, est légèrement plan vers la base et orné de quatorze lames; il est muni, vers la région ombilicale, d'un disque assez étroit, interrompu par les lames, qui se recourbent sur lui pour se réunir en un cordon columellaire. Ouverture arrondie,

relativement grande. Péristome double, dont la partie interne est continue, petite et proéminente ; le péristome externe, très dilaté, réfléchi et formé par la dernière varice, est à peine auriculé antérieurement, et donne naissance, postérieurement, à une épine très accentuée ; il ne rejoint pas le bord columellaire. — Long., 2,5 millimètres ; plus grand diamètre, 1,5 millimètres.

Rapports et différences. — C'est avec les *S. Baudoni* et *S. coronalis* que notre espèce a le plus de rapports. Elle se distingue du *S. Baudoni*, avec lequel elle a de nombreux rapports :

1° Par sa forme bien plus conique et plus trapue ;

2° Par la présence d'un disque.

Notre *S. Morleti* a de plus grands rapports encore avec le *S. coronalis*, *Deshayes*. Nous l'avons pris longtemps pour un très jeune individu de cette espèce ; mais nous avons dû les séparer pour les raisons suivantes :

1° La forme générale est plus courte, plus conique ;

2° Les côtes, chez un jeune *S. coronalis* de même taille, sont plus nombreuses, encore très peu développées et bien moins élevées ;

3° Les cordons transverses sont moins larges, plus nombreux et beaucoup plus serrés que dans le *S. coronalis*.

Observations. — Le seul individu que nous connaissions de notre espèce nouvelle nous a été généreusement donné par M. L. Morlet. Il était d'une telle fragilité qu'en le décrivant nous avons eu le malheur de le mutiler. Nous ne pouvons donc en donner la figure. Nous espérons cependant, pour un prochain article, réussir à faire dessiner les deux derniers tours qui restent et qui sont les plus caractéristiques. Nous sommes heureux de

dédier cette jolie espèce à M. L. Morlet, qui nous a si généreusement abandonné le plus grand nombre de ses Scalaires.

Terrain. — Tertiaire inférieur. Éocène moyen. Calcaire grossier inférieur.

Localité. — Chaumont-en-Vexin (Oise).

Degré d'abondance. — Très rare. Un seul individu.

Type décrit. — Chaumont (Coll. de Boury).

9. SCALARIA COSSMANNI, de Boury (Pl. IV, fig. 5, 5^a, 5^b).

Scalaria Cossmanni, de Boury. 1^{er} janv. 1885. Journ. de Conchyl., t. XXXI, p. 66, et tirage à part, p. 5.

Coquille perforée, conique, turriculée, ornée de côtes longitudinales nombreuses. Spire conique, turriculée ; le sommet est cassé. Suture profonde. Les cinq tours et demi qui restent sont convexes et munis, dans leur longueur, de côtes longitudinales presque droites, égales, régulières, médiocrement épaisses et peu élevées ; le dernier tour, beaucoup plus petit que la spire, est orné de quinze lames longitudinales ; sa base, légèrement convexe, est ornée d'un disque assez large et presque aplati. Ouverture arrondie. Péristome simple, à bords continus et arrondis ; le bord columellaire est saillant ; le bord basal et le bord externe sont tranchants.

Long. 4,5 millimètres ; plus grand diamètre, 2 millimètres ; diam. ouverture, 1 millimètre.

Rapports et différences. — Parmi les espèces du bassin de Paris, je ne vois guère que le *S. æmula*, Deshayes, avec lequel on puisse comparer notre *Scalaria Cossmanni*. Les deux espèces sont, en revanche, assez voisines. On les distingue par les caractères suivants :

1° L'ouverture plus petite, ronde et entière, chez le *S. Cossmanni*. Chez le *S. æmula*, elle n'est pas entière, le bord droit ne rejoignant pas complètement le bord gauche. Il y a bien, entre eux, un dépôt calleux, mais ce dépôt n'est pas saillant et s'applique sur la coquille de façon à être à peine visible. La jonction n'a lieu, à proprement parler, qu'à l'intérieur de l'ouverture, qui est de forme ovale et non arrondie;

2° L'existence d'une perforation ombilicale très nette, qui manque chez le *S. æmula*;

3° La base beaucoup moins convexe;

4° La forme générale plus conique, les tours plus convexes, et la suture un peu plus profonde.

Observations. — L'exemplaire unique que nous a communiqué notre ami M. Cossmann est médiocrement conservé dans ses détails d'ornementation. Aussi la description ne peut-elle être qu'incomplète. Toutefois, en regardant la surface avec une très forte loupe, on observe, entre les côtes, des sillons transverses excessivement fins et ponctués. Ils sont séparés par des espaces beaucoup plus larges. Les ponctuations semblent aussi exister sur le disque, dont la surface est assez mal conservée.

Les côtes longitudinales paraissent séparées en deux par un sillon longitudinal, comme dans notre *S. Lemoinei*; mais je pense que ce fait pourrait bien être dû au mauvais état de conservation. De nouveaux exemplaires seraient nécessaires pour trancher la question. Du reste, on ne pourrait confondre les deux espèces, le *S. Lemoinei* étant beaucoup plus allongé, plus étroit et portant, entre les côtes, des cordons transverses très accentués.

Terrain.—Tertiaire inférieur. Eocène inférieur. Sables inférieurs (horizon de Bracheux).

Localité. — Abbecourt (Oise).

Degré d'abondance. — Très rare. Un seul individu.

Type décrit et figuré. — Abbecourt (Coll. Cossmann).

Explication des figures.

Fig. 5 et 5^a. Type grossi cinq fois. (Dessin de M. Cossmann.)

Fig. 5^b. Détail de structure grossi neuf fois.

10. SCALARIA LEMOINEI, de Boury (Pl. IV, fig. 1, 1^a, 1^b, 1^c, 1^d).

Scalaria Lemoinei, de Boury. 1^{er} janv. 1885. Journ. de Conchyl., t. XXXI, p. 66, et tirage à part, p. 5.

Ayant reçu dernièrement, en communication, un exemplaire avec la bouche complète, nous croyons utile de redonner en entier la diagnose de cette espèce.

S. testa imperforata, elongato-turrita, longitudinaliter costis bifidis et transversim funiculis impressa, apice deficiente; sutura satis profunde canaliculata; anfract. superst. 3-5 (vel 6) convexiusculi, costis longitudinalibus crassis, bifidis, interstitiis funiculis transversis, circiter 5 (vel 8 in adultis) ornati; ultimus costis longitudinalibus 11 (vel 12 in adultis) ornatus, basi subplanatus, circa locum umbilici disco crassiusculo et concentricè funiculis numerosis, subundulatis et crassis prædito, munitus; apertura rotunda; peristoma subduplex, internum continuum, parvum, prominulum, externum crassissimum et valide dilatatum, lamella ultima constitutum, marginem columellarem haud attingens. — Long. 12,5 mill.; diam. maj. 5 mill.; ult. max. anfr. 3,5 mill.; diam. apert. 2,5-2 mill. (in adultis).

Coquille imperforée, allongée, turriculée, ornée de côtes longitudinales bifides et de cordons transverses.

Spire allongée, turriculée, dont le sommet est cassé. Suture assez profondément canaliculée. Les tours qui restent, au nombre de trois à cinq, et six sur l'exemplaire adulte, sont légèrement convexes ; côtes longitudinales épaisses, bifides, dont les intervalles sont garnis de cordons transverses (cinq environ), augmentant de nombre avec l'âge et pouvant s'élever à huit. Le dernier tour, aplati à la base, porte onze ou douze côtes longitudinales et est muni, dans la région ombilicale, d'un disque assez épais, portant de nombreux cordons concentriques, épais, serrés et onduleux. Ouverture ronde. Péristome double : l'interne est continu, petit, assez proéminent ; le péristome externe, très épais, fortement dilaté, est formé par la dernière lame et n'atteint pas le bord columellaire.

Rapports et différences. — Nous ne connaissons jusqu'ici aucune autre Scalaire offrant le caractère d'avoir les lames divisées en deux par un sillon longitudinal très apparent.

Observations. — Lorsque nous avons donné la diagnose de cette espèce, nous ne connaissions que les deux exemplaires qui nous avaient été communiqués par M. le Dr Lemoine, de Reims. Nous venons d'en recevoir un individu possédant la bouche entière et provenant de la riche collection de M. de Laubrière. Il ne lui reste que les derniers tours, et l'ornementation laisse un peu à désirer. Aussi figurons-nous les trois individus, qui se compléteront ainsi. Celui de M. Lemoine, le plus entier du côté du sommet, est en médiocre état pour l'ornementation. L'ouverture semble différente de celle que nous décrivons, mais cela provient de ce que l'animal était en voie d'accroître sa coquille.

Terrain.—Tertiaire inférieur. Eocène inférieur. Sables inférieurs (horizon de Châlons-sur-Vesle).

Localités. — Prouilly (Marne); Châlons-sur-Vesle (Marne).

Types décrits et figurés. — Prouilly; fig. 1^c (coll. Lemoine); fig. 1^d (coll. de Boury); fig. 1, 1^a, 1^b (coll. de Laubrière).

Explication des figures.

Fig. 1. Exemple de M. Laubrière, grossi neuf fois.

Fig. 1^a. Le même, grandeur naturelle.

Fig. 1^b. Disque du même, grossi seize fois.

Fig. 1^c. Exemple de M. Lemoine, grossi dix fois.

Fig. 1^d. Individu de notre collection, grossi dix fois.

11: SCALARIA? CRETACEA, de Boury. (Pl. V, fig. 2, 2^a.)

S. testa umbilicata, breviter conica, costis longitudinalibus crassiusculis et funiculis transversis ornata; spira breviter conica, subelongato-turbinata, apice (partim deficiente) acuto; sutura profunde impressa; anfract. superst. 6; embryonalis superst. 1, lævigatus (?); sequentes lente crescentes, convexiusculi, in vicino suturæ obtuse angulati, transversim funiculis 3 impressi et longitudinaliter costis crassis, nodulosi ornati; ultimus anfractus spira minor, funiculis transversis 5 et costis longitudinalibus circiter 14 ornatus et ad basin umbilico profundo, satis lato, et ad peripheriam nodulis circumscripto perforatus; apertura rotunda, satis parva; peristoma subduplex, internum parvum, continuum, prominulum, externum fere continuum, valde dilatatum, vix reflexum, varice ultima constitutum et marginem columellarem prope attingens. — Long. 10,5 mill.; diam. maj. 4 mill.; lat. max. anfract. 2,5; diam. apert. 1,4 mill.

Coquille ombiliquée, courte, conique, ornée de côtes

longitudinales assez épaisses et de cordons transverses. Spire courte, conique, et de forme turbinée allongée. Son sommet, en partie cassé, semble aigu. Suture profonde. Tours au nombre de six ; il ne reste qu'un tour embryonnaire, qui paraît être lisse ; les tours suivants, s'accroissant lentement, sont légèrement convexes et obtusément anguleux, au voisinage de la suture ; ils portent trois cordons transverses et des côtes longitudinales, épaisses et rendues noduleuses par le passage des cordons. Le dernier tour, plus petit que la spire, est orné de cinq cordons transverses et d'environ quatorze côtes longitudinales. Sa base est occupée par un ombilic profond, assez large et entouré de nodosités. Ouverture ronde, assez petite. Péristome double ; la partie interne est petite, continue, légèrement proéminente ; le péristome externe est continu, très dilaté, à peine réfléchi et formé par la dernière côte. Il n'atteint pas le bord columellaire, mais il s'en rapproche beaucoup.

Rapports et différences. — Nous ne connaissons jusqu'ici aucune forme à laquelle on puisse comparer celle-ci.

Observations. — Le classement de cette curieuse coquille nous embarrasse beaucoup.

Elle a de nombreux rapports avec les *Scalaria*, par son ouverture et par son ombilic, mais l'ornementation de la spire s'en éloigne notablement.

Peut-être devra-t-on plus tard créer, pour elle, un genre spécial, surtout si l'on rencontre de nouvelles formes se rattachant à celle-ci. En attendant, nous jugeons plus prudent de la laisser, avec doute, parmi les *Scalaria*.

Terrain. — Crétacé. Étage turonien (Craie d'Uchaux).

Localité. — Uchaux (Vaucluse).

Degré d'abondance. — Très rare. Un seul exemplaire.

Type décrit et figuré. — Uchaux (Coll. Cossmann).

Explication des figures.

Fig. 2 et 2a. Type grossi cinq fois. (Dessin de M. Cossmann.)

12. ACIRSA BESANÇONI, de Boury. (Pl. V, fig. 3, 3a, 3b, 3c, 3d.)

Acirsa Besançoni, de Boury. 1^{er} janv. 1885. Journ. de Conchyl., t. XXXI, p. 67, et tirage à part, p. 6.

Coquille imperforée, allongée, conique, assez solide, ornée de stries transverses très fines. Spire de forme conique allongée, presque acuminée, à sommet très légèrement obtus. Suture à peine oblique, linéaire et superficielle. Tours au nombre de douze et demi; les deux premiers constituent l'embryon et sont lisses, brillants et à peine obtus; les suivants, presque plans, renflés vers la base, sont ornés de stries transverses onduleuses, les unes très fines, les autres un peu plus fortes. Le dernier tour, beaucoup plus petit que la spire, est légèrement convexe. L'ouverture est petite et subovale. Péristome simple, à bords disjoints; le bord columellaire est dilaté, réfléchi; le bord basal est arrondi, atténué; le labre est tranchant et forme une sinuosité légèrement concave.

Longueur : 16 millimètres; diam. max., 5,5 millimètres; haut. max. tours, 5 millimètres; diam. ouverture 5 sur 5 millimètres.

Rapports et différences. — L'Acirsa Bezançoni a de grands rapports avec l'Acirsa Auversiensis, Deshayes, sp., mais on l'en distingue facilement par sa taille moindre, sa forme plus conique et plus acuminée, sa suture très superficielle, ses cordons transverses plus nombreux et plus sensiblement égaux, ses tours renflés vers la base,

son ouverture plus petite et son absence de costulations longitudinales sur les premiers tours.

Terrain. — Tertiaire inférieur. Eocène moyen. Calcaire grossier moyen.

Localité. — Chaussy (Seine-et-Oise). Très rare.

Type décrit et figuré. — Chaussy (Coll. de M. le Dr Bezançon).

Explication des figures.

Fig. 5. Coquille de grandeur naturelle.

Fig. 5^a. La même très grossie.

Fig. 5^b. Profil de l'ouverture.

Fig. 5^c. Tours embryonnaires très grossis.

Fig. 5^d. Détail de structure.

15. *ACIRSA AUVERSIENSIS*, Deshayes, sp. (Pl. V, fig. 4, 4^a, 4^b.)

Scalaria Auversiensis, Deshayes. 20 nov. 1861. Anim. s. vert. Bass. Paris, t. III, p. 545, pl. xxv, fig. 4.

— — H. Nyst. 1871. Tabl. synopt. et synonym. du genre *Scalaria*, p. 18, n° 30.

Acirsa Auversiensis, de Boury, ms. 1885.

A. testa imperforata, elongato-conica, solidula, striis tenuibus ornata, luteo-corneola, intus albo-cretacea; spira elongato-conica; apex deficiens; sutura obliqua, simplex et mediocriter profunda; anfract. superst. 10, primi 4 convexiusculi, longitudinaliter et obsolete costulati, transversim striati, decussati; cæteri striis undulatis, inæqualibus, aliis tenuissimis, aliis validioribus spiraliter im-

pressi; *ultimus spira multo minor, basi convexiusculus*; *apertura satis parva, ovato-elongata*; *peristoma simplex, marginibus disjunctis, columellari dilatato, reflexo, basali subrotundato, attenuato, externo acuto, subconcave incurvato.* — Long. 30 mill., diam. maj. 9 mill.; alt. max. anfr. 7,5 mill., diam. apert. 7-4 mill.

Coquille imperforée allongée, conique, assez solide, ornée de fines stries transverses; la surface extérieure est enduite d'une couche d'un jaune pâle corné, tandis que l'intérieur est d'un blanc opaque et crétaé. Spire allongée, conique, dont le sommet fait défaut sur le type. Suture légèrement oblique, simple et médiocrement profonde. Tours au nombre de dix, l'embryon manquant; les quatre premiers tours sont médiocrement convexes et portent quelques côtes longitudinales obtuses, auxquelles s'ajoutent des stries transverses qui rendent la surface décussée; les suivants, presque plans, sont ornés de stries onduleuses inégales, les unes très faibles, les autres sensiblement plus fortes. Le dernier tour, beaucoup plus petit que la spire, est légèrement convexe à sa base. L'ouverture, de dimension peu considérable, est ovale-allongée. Péristome simple, à bords disjoints; columelle dilatée, réfléchie; bord antérieur subarrondi, atténué; labre aigu, concave et sinueux.

Rapports et différences. — Nous avons indiqué, en décrivant l'A. Bezanconi, les rapports et différences des deux espèces. L'A. Auversiensis se rapproche encore plus de l'A. subdecussata, mais ce dernier en diffère par sa taille plus petite, par sa forme plus étroite, par les stries de la surface et par la suture.

Observations. — Deshayes ayant représenté un exemplaire incomplet de cette espèce, nous croyons utile d'en

figurer un autre, moins adulte, il est vrai, mais très frais. Les individus plus âgés portent quelques cordons transverses plus accentués que les autres. Ils peuvent avoir deux ou trois tours de plus. C'est à tort que Deshayes avait placé cette coquille au milieu des *Scalaires*. L'*Acirsa Auversiensis* appartient à un groupe de coquilles encore peu connu et dont les diverses espèces ont été disséminées parmi les *Scalaria*, les *Eglisia*, les *Turritella*, les *Mesalia*.

Nous allons d'abord exposer l'opinion de quelques auteurs. Le type du genre *Acirsa* est l'*A. borealis*, Beck (non Gould), au moins aussi connu sous le nom de *Scalaria Eschrichti*, Holbol. Il nous paraît difficile de ne pas y joindre l'*A. subdecussata*, espèce qui vit actuellement dans la Méditerranée, à Gibraltar et dans le golfe de Gascogne.

Cette forme, très curieuse, a été décrite par Cantraine comme *Turritella (Scalaria) subdecussata*. Aradas en fait son *Turritella Philippii*; A. Adams son *Mesalia striata*; Benoit son *Cerithium Pirajni*; d'autres auteurs la mettent avec les *Eglisia*. Seul, Jeffreys la classe parmi les *Acirsa*. Monterosato est un de ceux qui se sont occupés de cette forme avec le plus de soin. Il hésite à placer l'*A. subdecussata* dans ce genre, à cause du sommet qui est obtus, chez les vrais *Acirsa*, ce que Jeffreys indique comme caractéristique du genre; mais il va peut-être un peu loin en ajoutant que le sommet est lisse et pointu (1).

Le savant naturaliste sicilien, auquel nous devons déjà de nombreux et précieux renseignements, a eu la complaisance de nous communiquer deux jeunes exemplaires d'*A. subdecussata*, provenant de Palerme. Malheureuse-

(1) Monterosato, 1878. Journ. de Conchyl., t. XXVI, p. 151, et in litteris (31 janv. 1884).

ment, ni l'un ni l'autre n'a le sommet tout à fait intact. L'embryon diffère de celui de l'*A. borealis* (= *A. Eschrichti*), dont nous possédons un bel individu. Chez cette espèce, le dernier tour seul est obtus. Chez l'*A. subdecussata*, les tours de l'embryon sont assez pointus, mais le premier qui manque l'est-il aussi? Nous trouvons, du reste, tous les passages. L'*A. Bezanconi* a le premier tour légèrement obtus (*obtusiusculus*), bien que, à première vue et sans l'aide de la loupe, la spire paraisse très pointue. Dans une forme miocène, l'*A. Basteroti, nobis mss.*, du miocène inférieur de Saint-Paul et de Cestas, près Bordeaux, la spire est encore plus pointue. Aucun des exemplaires ne possède le premier tour et cependant, en examinant le sommet de la partie conservée, il nous semble qu'il y ait une tendance à ce que le premier tour soit obtus. En résumé, le genre *Acirsa* nous paraît toujours avoir le premier tour plus ou moins obtus et lisse. Le reste de l'embryon peut, dans son ensemble, être plus ou moins pointu et comprendre un nombre de tours variable. Quand même le sommet serait strictement pointu, cela ne nous conduirait pas à mettre ces diverses formes dans plusieurs genres, l'ensemble des caractères étant le même chez tous.

Le système de sculpture nous semble constant. Les premiers tours portent souvent des varices longitudinales qui s'effacent bientôt, surtout chez les adultes; quelques espèces n'en laissent même guère voir la trace (*A. borealis*, *A. Bezanconi*). En revanche, on observe toujours des sillons transverses plus ou moins espacés, plus ou moins larges, donnant quelquefois, et quand ils sont très serrés, aux espaces qui les séparent, l'apparence de cordons (*A. Bezanconi*). Ces cordons ne sont jamais très élevés.

L'ouverture possède également une forme caractéristique. Elle n'est pas entière, comme chez les *Scalaria*. Un léger feuillet existe parfois entre le bord droit et la columelle, mais il ne les réunit pas tous deux, à proprement parler (*A. Basteroti*).

Aux formes que nous venons d'énumérer, il faut ajouter deux exemplaires d'*A. borealis*, provenant des terrains récents de Beauport (Canada) et qui nous ont été obligeamment communiqués par M. de Lapparent, professeur à l'Institut catholique de Paris. La forme ordinaire est un peu plus ventrue, mais cependant nous n'osons pas séparer spécifiquement l'une de l'autre. Nous pensons que l'*A. praelonga*, cité par Jeffreys (1), se rapporte également au genre *Acirsa*. Toutefois, nous ne connaissons pas cette espèce.

Faut-il réunir aux *Acirsa* les *Scalaria* (*Turbo*) *lanceolata*, Brocchi, sp.; *S. corrugata*, Brocchi, sp.; *S. geniculata*, Brocchi sp.; *S. plicatula*, Brocchi, sp.? Pour cette dernière espèce, nous ne connaissons que la figure de Brocchi, et il nous est difficile de nous prononcer. Il en est de même du *S. geniculata*, Brocchi, sp., que Jeffreys, d'après Monterosato (in litteris), range dans le groupe de l'*A. subdecussata*, ce qui nous semble très discutable. Quant aux *S. corrugata* et *S. lanceolata*, Brocchi, sp., dont nous possédons plusieurs spécimens, ils ont beaucoup d'analogie avec les *Acirsa*, mais nous n'oserions les y réunir, comme beaucoup d'auteurs ont été tentés de le faire. Il nous semble qu'il faudrait, pour ces formes très voisines, établir une subdivision ou peut-être plutôt un genre nouveau, car ce ne sont pas non plus des *Scalaria*. En effet,

(1) Address deliv. to the biol. Sect. of the Brit. Association. By J. Gwyn Jeffreys. Plymouth, 16 aug., 1877.

les côtes longitudinales sont ici persistantes et beaucoup plus développées que chez les *Acirsa* dont nous venons de parler. En outre, l'ouverture, différente cependant de celle des *Scalaria*, est rendue entière par la présence d'une épaisse callosité qui réunit le bord gauche au bord droit. Nous espérons que l'étude de nouveaux matériaux nous permettra de trancher définitivement les questions relatives à ces espèces.

Nous ajouterons, avec Monterosato, que « l'*A. subde-*
« *cussata* possède un opercule corné, avec un nucléus
« spiral, placé vers le côté interne de la bouche, composé
« d'un petit nombre de tours et marqué de fortes stries
« d'accroissement. »

Nous partageons entièrement son avis; lorsqu'il dit que cette forme paraît constituer un excellent type pour relier les *Scalaria* aux *Turritella*.

Pour les autres renseignements que l'auteur donne sur l'animal, nous renvoyons à l'article qu'il a publié en 1878 et que nous avons cité plus haut.

Terrain. — Tertiaire inférieur. Eocène moyen. Sables moyens.

Localités. — Le Fayel (Oise); Auvers (Oise); Mary (Oise) (Deshayes).

Degré d'abondance. — Très rare partout.

Type décrit et figuré par Deshayes. — Auvers (Coll. Deshayes, actuellement à l'École des mines de Paris).

Post-type décrit et figuré par nous. — Le Fayel (Coll. de Boury).

Explication des figures.

Fig. 4. Exemplaire de ma collection, de grandeur naturelle.

Fig. 4a. Premiers tours grossis.

Fig. 4b. Détail de structure très grossi.

E. DE B.

BIBLIOGRAPHIE.

Manual of Conchylology structural and systematic. With illustrations of the Species. By (Manuel de Conchyliologie structurale et systématique. Avec les figures des espèces. Par) **George W. Tryon Jr.** — Partie XXI (1) et Partie XXII (2).

Partie XXI. — Avec ce fascicule commence le sixième volume de l'ouvrage, qui est consacré à l'étude de la famille des Conidæ et à celle de la famille des Pleurotomidæ. Pour la première, l'auteur adopte la classification dont s'est servi Weinkauff dans sa Monographie du genre *Conus* (nouvelle édition de Chemnitz). Il nous semble que M. Tryon a tort de supprimer, comme espèces, des formes dont quelques-unes sont encore rares dans les collections, et par conséquent peu étudiées, mais qui présentent des caractères constants. Ainsi, par exemple, dans la section des *Marmorei*, il réunit au *Conus marmoreus*, Linné, à titre de variété, le *C. Crosseanus*, Bernardi, et le *C. Bاندanus*, Bruguière, qui nous paraissent spécifiquement

(1) Philadelphie, 1884, chez l'auteur (Acad. of nat. Sciences, Cor. 19th and Race Streets). Fascicule in-8 contenant 64 pages d'impression et accompagné de 16 planches coloriées. Prix de chaque fascicule (à Philadelphie) : figures coloriées, 25 francs ; figures noires, 15 francs.

(2) Philadelphie, 1884. Fascicule in-8 contenant 86 pages d'impression et accompagné de 15 planches coloriées.

distincts. Ainsi encore, il réunit au *C. Cervus*, Lamarck, notre *C. Cuvieri*, ce qui nous semble une erreur, l'une de ces espèces étant petite et mince, l'autre grande et relativement épaisse, et toutes deux se distinguant aussi bien par leur système de coloration respectif que par leur habitat. L'auteur va même jusqu'à supposer que le *C. cervus* lui-même pourrait bien n'être qu'une variété géante du *C. bullatus*, Linné : nous avons eu, plusieurs fois déjà, l'occasion d'examiner de près des exemplaires authentiques du *C. cervus*, et nous pouvons certifier que cette rarissime espèce est bien distincte, et qu'elle n'a, avec le *C. bullatus*, d'autre caractère commun que celui d'appartenir au même groupe (*Tulipæ*).

Partie XXII. — Cette partie renferme la fin du genre *Conus*, l'énumération des espèces douteuses ou à supprimer, l'index alphabétique et synonymique des espèces, puis enfin l'explication des planches.

L'étude monographique de M. Tryon, publiée postérieurement aux monographies de Reeve, Kiéner, Sowerby et Weinkauff, a, naturellement, l'avantage d'être plus complète que ces dernières, au point de vue du nombre des espèces décrites ou citées ; elle sera donc consultée utilement par les naturalistes, à qui elle fournira le catalogue le plus complet qui existe actuellement des espèces d'un genre particulièrement apprécié par les malacologistes.

H. CROSSE.

Les Dépôts bathyzoïques, par **Eusèbe Vassel** (1).

L'auteur aborde, au point de vue élémentaire, une

(1) Paris, 1883. Brochure in-18 de 9 pages d'impression (Extr. du Journ. « Le Naturaliste », 1883).

importante question, à la fois géologique et zoologique, qu'un savant géologue de Vienne, M. Th. Fuchs, vient de traiter récemment avec plus d'étendue (1), et des généralités duquel il s'est inspiré. Nous voulons parler des dépôts des grands fonds, ou dépôts bathyzoïques.

Les couches étendues et puissantes de vases à Globigérines, à Radiolaires ou à Diatomées, ainsi que celles qui sont formées d'une argile fine, homogène et à stratification plane, doivent être, généralement, rapportées aux dépôts bathyzoïques.

Les Brachiopodes à coquilles calcaires de l'époque actuelle habitent, le plus souvent, des eaux profondes, mais cette règle est loin d'être sans souffrir de nombreuses exceptions, parmi lesquelles nous citerons le *Waldheimia australis*, qui vit fixé sur les pierres, à peine au-dessous du niveau de la mer ; le *Magasella Cumingii* ; le *Kraussina Lamarckiana* ; le *Megerlea sanguinea*, et diverses espèces de *Terebratulina* et de *Lingula*.

Les Gastropodes et les Pélécy-podes des grands fonds sont généralement petits, peu ornés, monochromes ou incolores. Pourtant, quelques-uns d'entre eux (*Lima excavata*, *Pholadomya candida* et *Voluta Junonia*, par exemple) font exception à la règle, soit par leurs dimensions, soit par leur belle coloration.

H. CROSSE.

Catalogo iconografico y descriptivo de los **Moluscos terrestres** de **España, Portugal y las Baleares**, por el Dr (Catalogue iconographique et descriptif des Mollusques terrestres d'Espagne,

(1) Stuttgart, 1882, in Neues Jahrb. Miner. Geol. und Palæont.

du Portugal et des îles Baléares, par le D^r **J. G. Hidalgo**. — Deuxième livraison, première partie (1).

Les planches de cette nouvelle livraison (A et 25-44) sont consacrées à l'illustration des genres *Helix* et *Parmacella*. On sait combien le premier de ces deux genres est richement représenté dans les régions étudiées par l'auteur, particulièrement en Espagne, et combien de formes intéressantes ou spéciales il renferme.

Le texte, comprenant la troisième partie de l'ouvrage, intitulée : « La Malacologie en Espagne », est fort intéressant, pour un double motif. D'abord, il nous donne le catalogue exact et complet des ouvrages publiés jusqu'ici par les naturalistes espagnols sur les Mollusques terrestres des régions dont il s'occupe. Ensuite il nous fait connaître, en quelques pages fort curieuses à lire, l'état de la science officielle en Espagne, au point de vue malacologique. Hélas ! la science officielle est la même à peu près partout. Elle émarge volontiers, mais elle ne produit pas toujours une somme de travail utile équivalente à celle de l'émargement.

L'auteur nous promet la publication, dans le cours de la présente année, de la deuxième partie de la livraison dont nous venons de rendre compte.

L'ouvrage de notre honorable confrère et ami de Madrid, d'après ce que nous en connaissons déjà, nous paraît

(1) Madrid, 1884, chez Bailly-Baillière, et, à Paris, chez F. Savy, libraire, boulevard Saint-Germain, 77. Livraison grand in-8 comprenant 16 pages d'impression et accompagnée de 21 planches coloriées, et du portrait lithographié de l'auteur. Prix de chaque livraison, avec figures coloriées, 30 francs ; avec figures noires, 15 francs.

devoir constituer; dans son ensemble, un des livres les plus importants et les mieux étudiés qui aient été publiés jusqu'ici sur la faune malacologique terrestre du sud-ouest de l'Europe. L'exécution des planches, dues au crayon exercé de M. Arnoul, ne laisse rien à désirer. Nous pouvons donc, en toute sûreté et à tous les titres, signaler l'œuvre de M. Hidalgo à l'attention des naturalistes.

H. CROSSE.

Les **Mollusques marins** du **Roussillon**, par **E. Bucquoy**, **Ph. Dautzenberg** et **G. Dollfus**. — Fascicules 5 (1) et 6 (2).

Fascicule 5. — Ce fascicule est consacré à l'étude des espèces de la famille des Cerithiadæ (melius Cerithiidæ), dans laquelle les auteurs comprennent les genres Cerithium, Cerithiopsis, Triforis, Bittium et Aporrhais. Ils proposent le nouveau sous-genre Biforina pour le Triforis perversus, Linné. Ils signalent, sur les côtes du Roussillon, la présence de deux espèces d'Aporrhais (A. pes-pelecani, Linné, et A. Serresianus, Michaud). L'introduction de ce dernier genre dans la famille des Cerithiidæ nous semble un peu risquée : les Aporrhais et les Cerithium présentent entre eux de notables différences, tant au point de vue conchyliologique, que sous le rapport de l'armature linguale.

Fascicule 6. — Dans la famille des Turritellidæ, les

(1) Paris, 1884, chez J.-B. Baillièrre et fils, libraires, rue Hautefeuille, 19. Fascicule grand in-8, comprenant 26 pages d'impression et 5 planches photographiées d'après nature.

(2) Un fascicule grand in-8, comprenant 36 pages d'impression et accompagné de 5 planches photographiées d'après nature, et de plusieurs gravures sur bois imprimées dans le texte.

auteurs décrivent une espèce nouvelle de *Parastrophia*, le *P. Folini*, forme intéressante qui a été trouvée également en rade de Sfax, sur la côte de Tunisie : ils admettent les genres *Turritella*, *Cæcum*, *Parastrophia*, *Vermetus* et *Scalaria*. Dans celle des *Littorinidæ*, ils étudient successivement les espèces appartenant aux genres *Littorina*, *Fossarus* et *Solarium*.

Nous n'avons que des éloges à donner à cette excellente publication, dont le texte est traité avec beaucoup de soin, particulièrement en ce qui concerne la partie synonymique, et dont les planches, photographiées d'après nature, sont d'une finesse d'exécution remarquable.

Le septième fascicule, qui est actuellement sous presse, doit comprendre les espèces des genres *Rissoa*, *Alvania*, *Cingula* et *Setia*.

H. CROSSE.

Manuel de Conchyliologie ou Histoire naturelle des Mollusques vivants et fossiles, par le D^r **Paul Fischer**. — Fascicule VII (1).

L'auteur propose les nouvelles coupes qui suivent : dans la famille des *Mitridæ*, le genre *Cylindromitra* (type : *C. crenulata*, Chemnitz); dans celle des *Fasciolariidæ*, la section *Pleurophoca*, pour le *Fasciolaria trapezium*, Linné; dans celle des *Turbinellidæ*, le genre *Cynodonta*, correction du nom mal formé *Cynodona*, de Schumacher; le genre *Semifusus*, correction du nom hybride *Hemifusus*, de Swainson, avec la section *Megalatractus* (type :

(1) Paris, 1884, chez F. Savy, libraire-éditeur, boulevard Saint-Germain, 77. Fascicule grand in-8 de 80 pages d'impression, avec de nombreuses gravures sur bois imprimées dans le texte.

Fusus probosciferus, Lamarck); dans celle des Buccinidæ, la section Penion (type : *Siphonalia dilatata*, Quoy et Gaimard), la section des Fulmentum (type : *Buccinum sepimentum*, Rang); dans la famille des Tritonidæ, la section des Plesiotriton (type : *Cancellaria volutella*, Lamarck), la section des Colubrellina (type : *Ranella candidata*, Lamarck); dans celle des Cassididæ, la section des Plesioniscia (type : *Oniscia tuberculosa*, Sowerby); dans celle des Cerithiidæ, le sous-genre *Aphanistylus* (type : *Cerithidea Charbonnieri*, Petit).

Nous avouons n'être pas très grand partisan du remplacement du nom générique *Eburna* de Lamarck par celui de *Dipsaccus* de Klein, antérieur, il est vrai, mais assez mal formé, au point de vue des règles de la nomenclature.

Les *Tænioglossa*, dont l'auteur s'occupe, sont très anciens dans la nature, et paraissent avoir précédé, dans la série stratigraphique, les *Rhachiglossa* et les *Toxoglossa*. L'auteur divise les *Pectinibranches tænioglosses* en *Siphonostomes* et en *Holostomes*, selon que l'ouverture de la coquille est canaliculée ou entière; les *Holostomes* sont subdivisés eux-mêmes en *Gymnocochlides*, *Peltocochlides* et *Cryptocochlides*.

La publication de l'utile ouvrage de notre collaborateur et ami se poursuit activement, mais nous ne pouvons nous empêcher de regretter que, par suite de certaines considérations, plus éditoriales que scientifiques, cet important travail ne paraisse que par petits fascicules : cela gêne beaucoup le lecteur, dans l'examen du livre, qui ne pourra être apprécié à sa juste valeur que lorsqu'il sera totalement terminé et publié.

H. CROSSE.

A Supplement to the fifth volume of the **Terrestrial air-breathing Mollusks** of the **United States** and adjacent Territories. By (Supplément au cinquième volume des Mollusques Pulmonés terrestres des États-Unis et des territoires adjacents. Par) **W. G. Binney** (1).

Dans ce Supplément, l'auteur, que nous voyons avec plaisir se remettre aux travaux conchyliologiques qui ont acquis à son père et à lui un si juste renom, complète et rectifie, en plusieurs points, les indications de ses volumes précédemment parus, en ce qui concerne la distribution géographique des Mollusques Pulmonés terrestres de l'Amérique du Nord. Il décrit les nouveautés suivantes : *Hyalina subrupicola*, de l'Utah ; *Zonites Lawi* (*Z. placentula*, W. G. Binney, non Shuttleworth), des montagnes du Tennessee et de la Caroline du Nord ; *Vitrinizonites*, genre nouveau, proposé pour le *Vitrina latissima*, Lewis, des confins du Tennessee et de la Caroline du Nord.

L'auteur constate que l'*Helix Bruneri*, Ancy, est un double emploi d'une espèce déjà décrite depuis longtemps par Gould, l'*Helix* (*Patula*) *strigosa*, et que le nom proposé par M. Ancy doit tomber en synonymie.

Il complète et rectifie la description du genre *Hemphillia* ; il nous apprend que, parmi les espèces de la section des *Arionta*, l'*A. Townsendiana* appartient à la faune de l'Orégon ; l'*A. Mormonum* aux comtés de la Sierra Nevada (2) ; l'*A. tudiculata*, aux mêmes comtés, et également

(1) Cambridge, 1883. Fascicule grand in-8 de 32 pages d'impression, accompagné de 4 planches lithographiées et de gravures sur bois imprimées dans le texte.

(2) D'après W. G. Binney, les naturalistes qui ont cité l'*A.*

aux côtes pacifiques plus au Sud; que les *A. ruficincta*, *A. Gabbi*, *A. intercisa*, *A. Ayersiana* et *A. Kelletti* sont toutes des espèces insulaires; enfin que les *A. Stearnsiana* et *A. Carpenteri* sont des espèces particulières à la Basse-Californie.

Le Mémoire est terminé par un Catalogue général des Mollusques Pulmonés terrestres qui vivent actuellement aux États-Unis et dans les territoires adjacents.

H. CROSSE.

De la valeur des **caractères spécifiques** en **Malacologie**, par **Arnould Locard** (1).

L'auteur, dans son Mémoire, aborde une des questions les plus difficiles de la Malacologie, celle de la valeur des caractères spécifiques. L'espèce et les caractères qui doivent servir à la distinguer ont été l'objet de nombreuses définitions, dont bien peu sont satisfaisantes, et qui, généralement, pèchent sous le rapport de la précision. Ce que l'on peut dire, c'est que, presque toujours, les bonnes espèces sont faciles à déterminer, par la raison fort simple que leurs caractères spécifiques, bien accusés et nettement tranchés, sautent, pour ainsi dire, aux yeux et ne peuvent être méconnus que par des personnes étrangères à la science. Presque toujours, au contraire, on reconnaît les mauvaises espèces, de prime abord, à la difficulté que l'on éprouve à les identifier, difficulté qui provient de l'incertitude, de l'insignifiance ou du peu de fixité des caractères indiqués par leur auteur comme spécifiques.

Mormonum comme vivant sur la côte pacifique du Mexique, ont confondu l'État mexicain de Sonora avec la ville de Sonora (comté de Tuolumne, Californie).

H. C.

(1) Lyon, 1883. Brochure in-4 de 49 pages d'impression.

En matière de Malacologie, nous n'admettons ni ancienne ni nouvelle école; nous ne connaissons que les bonnes et les mauvaises espèces, les bons et les mauvais naturalistes. Les malacologistes qui abusent de la multiplication des formes spécifiques et qui, à l'instar des homœopathes, fabriquent et ont la prétention de nous faire prendre au sérieux des espèces à la dixième dilution, nous semblent confondre l'espèce avec la variété et, de plus, tourner dans un cercle vicieux. En effet, si l'on attache une importance exagérée aux plus petites différences, comme aucun être, dans aucune espèce, n'est absolument identique à un autre jusque dans les plus infimes détails de son organisation, il en résulte que, sur cette pente, on doit fatalement arriver, tôt ou tard, à faire une espèce distincte avec chaque individu.

En ces graves matières, nous ne pouvons mieux faire que de dire, avec M. Locard (1) : « Multiplier indéfiniment et sans raisons bien plausibles le nombre des espèces, c'est s'exposer à perdre la notion scientifique de l'espèce elle-même, pour la confondre avec celle de l'individualité; c'est arriver à rendre la science inaccessible à ceux qui veulent l'aborder. Il est en cela, comme en toutes choses, une juste et sage limite à laquelle il convient de savoir s'arrêter. » C'est notre conviction.

H. CROSSE.

The **Cephalopods** of the **North-East Coast** of **America**. — Part. I : The **gigantic Squids** (**Architeuthis**) and their Allies; with observations on similar large Species from foreign loca-

(1) De la val. des car. spécifiques en Malac., p. 43.

lities (1). — Part. II : The **Smaller Cephalopods**, including the **Squids** and the **Octopi**, with other Allied Forms (2). By (Les Céphalopodes de la côte N.-E. d'Amérique. — Partie I : Les Calmars gigantesques (Architeuthis) et leurs alliés ; avec des observations sur les grandes espèces similaires, provenant de localités étrangères. — Part. II : Les petits Céphalopodes, comprenant les Calmars et les Poulpes, avec d'autres formes voisines. Par) **A. E. Verrill**.

Partie I. — L'auteur commence par exposer, au point de vue historique, l'état actuel des connaissances, en ce qui concerne la présence, constatée sur divers points de la côte N.-E. d'Amérique, de Céphalopodes gigantesques appartenant au genre Architeuthis (*A. princeps*, *A. Harveyi*, *A. megaptera*). Il nous apprend que, chez le *Loligo Pealei* et l'*Ommastrephes illecebrosa*, la tête, le siphon, les bras et les suçoirs sont toujours relativement plus grands et plus forts chez les individus femelles que chez les mâles. Il passe ensuite à la description spéciale des espèces des côtes atlantiques de l'Amérique, appartenant au genre Architeuthis de Steenstrup. Il propose le nouveau genre *Stenoteuthis* pour son Architeuthis megaptera et son *S. pteropus* des Bermudes, qu'il suppose, avec doute, identique à l'*Ommastrephes pteropus* de Steenstrup. Il donne des détails fort intéressants sur l'organisation, les prin-

(1) New-Haven, Conn., 1879-1880. Brochure grand in-8 de 81 pages d'impression, accompagnée de 14 planches noires (Extr. du vol. V des Trans. of the Connecticut Acad. of Sciences).

(2) New-Haven, Conn., 1880-1881. Brochure grand in-8 de 188 pages d'impression, accompagnée de 28 planches noires (Extr. du vol. V des Trans. Connecticut Acad. of Sciences).

cipaux caractères et les dimensions réellement formidables de ces remarquables Mollusques, dont le corps atteint une longueur de plus de 5 mètres et les bras une longueur de 10 (*Architeuthis Harveyi*). Assez répandus, paraît-il, dans les parages de Terre-Neuve, ils sont souvent capturés par les pêcheurs, qui emploient comme appât leur chair divisée par petits fragments. Mais il arrive aussi parfois qu'ils essaient de leur rendre la pareille en attaquant les petites barques (Conception Bay, 27 octobre 1875), si l'on en croit le récit du Rév. M. Harvey (*Amer. Journ. Science*, vol. VII, p. 158, 1874).

Partie II. — L'auteur signale, chez un jeune individu d'*Architeuthis Harveyi*, le fait remarquable d'un commencement de reproduction de plusieurs des bras, qui avaient été mutilés par accident. Il place dans son genre *Sthenoteuthis* le *Loligo Bartramii*, Lesueur. Il propose le genre *Cheloteuthis* (type : *C. rapax*, espèce nouvelle, recueillie à 100 milles au S. de Newport); la famille des *Desmoteuthidæ*, comprenant le nouveau genre *Desmoteuthis* (type : *Leachia hyperborea*, Steenstrup) et le genre *Taonius* de Steenstrup (type : *Loligo pavo*, Lesueur). Il décrit comme nouveau le *Rossia megaptera*, de la partie méridionale de Terre-Neuve; il propose le genre *Moro-teuthis* pour l'*Ommastrephes robustus*, Dall, dont l'osselet interne, très remarquable, se termine, à sa partie antérieure, par un cône cartilagineux, solide, composé de couches concentriques, et correspondant assez exactement au cône solide des *Bélemnites*; le genre *Brachio-teuthis*, comprenant les *B. Beanii* et *B. lacertosa*, espèces atlantiques nouvelles; le *Desmoteuthis tenera*, espèce nouvelle recueillie au large de Martha's Vineyard; le genre *Stoloteuthis*, appartenant à la famille des *Sepiolidæ* et ayant pour type le *Sepiola leucoptera*, Verrill.

Le Mémoire se termine par un *Conspectus des Familles, Genres et Espèces* dont l'auteur s'est occupé dans le courant de son travail. Il cite comme habitant la côte N.-E. de l'Amérique Septentrionale les 50 espèces de Céphalopodes qui suivent : *Lestoteuthis Fabricii* ; *Ommastrephes illecebrosus* ; *Sthenoteuthis megaptera*, *S. Bartramii* ; *Architeuthis Harveyi*, *A. princeps* ; *Mastigoteuthis Agassizii* ; *Chiroteuthis lacertosa* ; *Brachiooteuthis Beanii* ; *Calliteuthis reversa* ; *Histioteuthis Collinsii* ; *Desmoteuthis hyperborea*, *D. tenera* ; *Taonius pavo* ; *Loligo Pealei*, *L. brevis* ; *Stoloteuthis leucoptera* ; *Rossia megaptera*, *R. Hyatti*, *R. sublevis* ; *Heteroteuthis tenera* ; *Parasira catenulata* ; *Argonauta argo* ; *Alloposus mollis* ; *Octopus Bairdi*, *O. lentus*, *O. piscatorum*, *O. obesus* ; *Eledone verrucosa* ; *Stauroteuthis Syrtensis*.

Les deux parties du travail de M. Verrill constituent un des ouvrages les plus intéressants et les plus instructifs qui aient été écrits depuis longtemps sur les Céphalopodes. L'auteur a eu à sa disposition et a pu observer et étudier à loisir toutes les espèces dont il parle, à une seule exception près, ce qui lui a permis de donner beaucoup de planches, et de compléter ou de rectifier, sur beaucoup de points, l'histoire naturelle de cette partie de la faune malacologique marine du littoral atlantique des États-Unis. Nous signalons donc avec empressement cet important travail à l'attention des naturalistes.

H. CROSSE.

Le **Ringicole Italiane**, ovvero Ricerche specio-
logiche e stratigrafiche intorno alle Ringicole
raccolte negli **Strati terziari d'Italia**. Memoria
del prof. (Les Ringicules Italiennes, ou Recher-

ches spéciologiques et stratigraphiques sur les Ringicules recueillies dans les couches tertiaires d'Italie. Mémoire du professeur) **G. Seguenza** (1).

L'auteur décrit comme nouvelles les espèces suivantes de Ringicula qui ont été recueillies dans les divers étages des terrains tertiaires italiens : *R. crassa*, *R. Hörnesii* (*R. quadriplicata*, Morlet, pro parte), *R. doliiformis*, *R. placentina*, *R. taurinensis*, *R. Mariæ*, *R. cancellarioides*, *R. calabro-sicula*. Toutes ces nouveautés sont figurées avec soin et fortement grossies, ce qui permet d'apprécier plus facilement leurs caractères distinctifs.

M. Seguenza compte dans les terrains tertiaires d'Italie 26 espèces de Ringicula, dont 4 caractérisent l'étage Aquitaniens (*R. taurinensis*, *R. Baylei*, *R. Mariæ*, *R. Bonnellii*) ; 4 l'étage Helvétique (*R. doliiformis*) ; 6 l'étage Tortonien (*R. gigantes*, *R. Hörnesii*, *R. Crossei*, *R. elongata*, *R. costata*, *R. cancellarioides*) ; 4 le Pliocène ancien (*R. crassa*, *R. marginata*, *R. placentina*, *R. calabro-sicula*). Deux espèces (*R. Grateloupi* et *R. calabra*) sont communes à l'étage Helvétique et au Tortonien ; une (*R. Tournoueri*) passe de l'Aquitaniens au Tortonien ; une (*R. buccinea*) paraît exister dans l'Aquitaniens et avoir prolongé son existence jusqu'au Pliocène nouveau ; trois (*R. Gaudryana*, *R. Brocchii*, *R. exilis*) passent du Tortonien au Pliocène ; une (*R. Africana*) se trouve à la fois dans l'ancien et dans le nouveau Pliocène ; trois enfin (*R. auriculata*, *R. conformis* et *R. leptocheila*), qui remontent au Pliocène ancien, se retrouvent encore dans les mers actuelles et vivent dans la Méditerranée.

(1) Rome, 1881. Fascicule grand in-4, comprenant 50 pages d'impression et accompagné de 2 planches lithographiées sur papier de Chine.

La Mémoire de M. Seguenza est des mieux faits et des plus intéressants; il traite un genre peu connu, jusqu'à ces derniers temps, et dont les espèces ne sont pas toujours faciles à distinguer entre elles; il mérite donc assurément d'être signalé avec éloge à l'attention des naturalistes.

H. CROSSE.

Die Fauna der **Jurassischen Bildungen** des **Rjasanschen Gouvernements**. (La Faune des formations Jurassiques du gouvernement de Rjasan [Russie]. Par) **I. Lahusen** (1).

Dans ce Mémoire, l'auteur décrit et figure les espèces nouvelles suivantes, qui ont été recueillies dans diverses localités du gouvernement de Rjasan (Russie) et qui appartiennent aux formations jurassiques : *Ostrea hemideloidea*; *Pseudomonotis subechinata*; *Perna lamellosa*, *P. subtilis*; *Astarte depressoides*; *Opis elongata*, *O. Rouillieri*; *Unicardium lævigatum*; *Chemnitzia Struvii*; *Turbo* (*Eunema*) *spinus*; *Fusus clathratus*; *Cardioceras Nikitinianum*; *Perisphinctes variabilis*; *Peltoceras athletoides*; *Harpoceras pseudopunctatum*, *H. nodo-sulcatum*.

Nous remarquons, parmi ces espèces, des formes intéressantes qui nous font regretter vivement que, dans le vaste empire Russe, qui doit contenir tant de richesses scientifiques encore inconnues, il n'existe qu'un nombre de naturalistes relativement peu considérable. Aussi saluons-nous avec plaisir la formation, à Saint-Pétersbourg,

(1) Saint-Pétersbourg, 1883. Volume grand in-4, comprenant 94 pages d'impression et accompagné de 11 planches lithographiées et d'une carte géographique (Mémoires du Comité géologique de Saint-Pétersbourg, vol. I, n° 1).

d'un Comité géologique, dont le travail que nous analysons, est la première publication, et auquel nous souhaitons de grand cœur tout le succès que méritent les efforts faits en vue de l'avancement et du développement des sciences naturelles. H. CROSSE.

Le Formazioni terziarie nella provincia di Reggio (Calabria). Memoria del prof. (Les Formations tertiaires dans la province de Reggio [Calabre]). Mémoire du professeur **Gi. Seguenza** (1).

Nous n'avons point à faire l'éloge de ce livre, qui se recommande de lui-même, car il a été couronné au concours académique institué, en 1876, par le Ministère de l'agriculture et du commerce d'Italie, et ce qui est pour nous une raison plus scientifique, il constitue un des ouvrages les plus importants et les mieux traités de l'auteur, qui s'est fait une place distinguée dans la science par les nombreux et intéressants Mémoires qu'il publie, depuis plus de vingt ans, sur la géologie et la paléontologie des terrains tertiaires de l'Italie méridionale.

Après une préface, un exposé bibliographique de ce qui a été publié, jusqu'à ce jour, sur les roches tertiaires de la province de Reggio, et un examen général de la constitution topographique et géologique de cette partie de l'Italie, l'auteur s'occupe de la description systématique des formations tertiaires et des fossiles qu'elles renferment.

Les espèces suivantes sont décrites comme nouvelles.

(1) Rome, 1880. Volume grand in-4, comprenant 446 pages d'impression et 17 planches lithographiées sur papier de Chine (Paléontologie) ou coloriées (cartes géologiques).

Étage Tongrien, — *Pleurotomaria neogenita*; *Crasatella Michelottii* (*C. Pariensis Michelotti*, non *A. d'Orbigny*).

Étage Aquitanien. — *Cerithium bisulcatum*; *Turbo crispatus*; *Trochus Michelottii* (*T. Amodei, Michelotti*, non *Brongniart*); *Pinna infundibulum*, *P. denudata*.

Étage Langhien. — *Limea Hoernesii* (*L. strigilata, Hoernes*, non *Brocchi*).

Étage Helvétien. — *Janina Calabria, J. subradiata, J. pumila*: *Hinnites tenuis*.

Étage Tortonien. — *Cylichna nana*; *Marginella Benestarensis*; *Mitra minima, M. bicoronata*; *Drillia Luciae, D. globulifera, D. minor*; *Homotoma scaberriima*; *Raphitoma harpulæformis, R. brevis*; *Columbella inflata, C. interposita, C. coronata*; *Nassa crenaticosta*; *Eburna meridionalis* (nous ne pensons pas que cette forme remarquable et très particulière appartienne au genre *Eburna*: elle nous paraîtrait mieux placée dans une coupe spéciale); *Oniscia Calabria*; *Polliia Bellardii*; *Murex Bellardii*; *Cerithium sculptum*; *Cerithiopsis bicarinata*; *Cancellaria nassiformis*; *Bifrontia minima*; *Natica problema, N. minor*; *Eulima breviscula*; *Turbonilla subplicata, T. minima, T. nucleata*; *Pyrgulina curvicosta, P. formosa*; *Odostomia angulata, A. Venus*; *Cioniscus miocenicus*; *Scalaria rissoides, S. raricosta, S. filicosta*; *Turritella inæquisculpta*; *Setia globosa*; *Rissoa obliquisculpta*; *Turbo? reticulatus*; *Dentalium inæquicosta, D. prismaticum*; *Helonyx tenuis*; *Cuvieria conica*; *Venus insignis, V. ponderosa*; *Lepton lamellosus*; *Limopsis Calabria*: *Ostrea acuticosta, D. tenuiplicata*; *Cerithium obliquistoma*.

Étage Zancléen. — *Scalaria Aspromontana, S. Rhegiensis*; *Loripes grandis*; *Pecten subspinulosus*; *Janira*

lævicostata, J. Rhegiensis, J. bipartita (Vola maxima, var. bipartita, Foresti); Ostrea minima; Terebratulina sinuosa.

Etage Astien. — Philine reticulum, P. involvens; Scaphander Jeffreysii, S. inæquisculptus (S. librarius, Seguenza, non Lovèn); Bulla grandis, B. cylindracea; Artæon foveolatus; Gylichna volvulæformis; Trivia gibba; Marginella ovulæformis; Ringicula biplicata; Mitra filicosta; Surcula Monosteracensis; Drillia pumila, D. confusa; Lachesis costulata; Clinura Gallinæ, C. clathrata; Aphanitoma Bellardii; Homotoma cincta, H. multicingula; Raphitoma echinata; Columbella elegans; Nassa turbinelloides, N. conica, N. pumila; Cassidaria tenuicincta; Solarium Gallinæ; Turbonilla obliqueplicata, T. scalariformis, T. brevis; Aclis bicincta; Sclalaria Mantovani; Alvania reticulato-punctata; Littorina peregrina; Phasianema cinctum; Turbo granulatus; Trochus lævisimus, T. distinctus, T. marginatus; Scissurella eximia; S. tenuisculpta, S. argutecostata; Crepiemarginula (nouveau genre intermédiaire entre les Emarginula et les Crepidula; type, C. reticulata); Dentalium polyedrum, D. irregulare; Cadulus Salicensis; Balantium acutissimum; Cuvieria striolata; Embolus bellerophina; Petricola subcarinata; Sphenia carina; Neæra tenuilamella; Crassatella parva; Cardium lunulatum; Lucina circularis; Nucula confusa, N. inflata; Ostrea platicardinis.

Etage Sicilien. — Alvania turritelloides.

Etage Saharien. — Artæon Bovetensis; Cyphoma Bovetensis; Conus subventricosus, C. Rheginus, C. Mantovani; Odostomia lævissima, O. confusa; Loripes Smithii.

On peut, par cet exposé, juger de l'importance des découvertes paléontologiques de l'auteur. Au point de vue géologique, il a eu le mérite de retrouver, en Calabre, la

série des étages éocènes et miocènes, qui y était inconnue jusqu'à présent.

H. CROSSE.

Studi geologici e paleontologici sul Cretacco medio dell' Italia meridionale. Memoria del prof. (Etudes géologiques et paléontologiques sur le Crétacé moyen de l'Italie méridionale. Mémoire du professeur) **G. Seguenza** (1).

Dans la première partie de ce Mémoire, l'auteur s'occupe de l'étude du Crétacé moyen des provinces méridionales de l'Italie, au point de vue géologique. Dans la seconde, il traite la partie paléontologique et passe en revue les espèces qui ont été recueillies dans ces terrains.

Les espèces suivantes sont décrites comme nouvelles : *Nautilus Brancaleonensis*, *N. Calabrus*; *Turrilites tuberculato-plicatus*; *Nerinæa calabro-sicula*; *Tylostoma gracile*, *T. propinquum*, *T. breve*; *Natica eburnoides*; *Pterocera foveolata*; *Voluta Reynesii*, *V. Ferruzzanensis*, *V. longispira*; *Dentalium prismiforme*; *Corbula subtruncata*, *C. umbonata*; *Anatina ovata*, *A. lucinoides*; *Pholadomya elata*, *P. gracilis*, *P. crassesulcata*; *Solen cretaceus*; *Mactra producta*; *Arcopagia compressa*; *Venus arcuata*, *V. regularis*, *V. trigona*, *V. mactræformis*, *V. meridionalis*, *V. Calcaræ*; *Astarte minima*, *A. tenuicosta*; *Crasatella dubia*, *C. minima*; *Cyprina Calabria*, *C. obliquissima*, *C. Ciofaloi*, *C. dilatata*, *C. elata*, *C. inflata*, *C. Bran-*

(1) Rome, 1882. Un volume grand in-4, comprenant 152 pages d'impression et accompagné de 21 planches lithographiées sur papier de Chine (Paléontologie) ou coloriées (cartes géologiques). (Extr. du vol. XII de la série 3 des Memorie della Classe di scienze fisiche, mat. e nat. R. Accad. dei Lincei).

caleonensis; Cypricardia Gemmellaroi, C. Meneghinii; Opis naviformis; Isocardia diceras; Cardium ponderosum, C. giganteum, C. Nebrodense, C. proximum, C. Coquandi, C. dilatatum; Cardita acuteradiata, C. tetraedra; Corbis globosa; Kellia cretacea; Trigonía quadriformis, T. undaticosta; Nucula Barcellonensis, N. Luciae; Arca elegans, A. diceras, A. obliquissima, A. navis, A. trigona, A. trapezoides, A. indistincta, A. obscura, A. tricostata; Modiola inornata, M. pseudo-fittoni; Lithodomus Ferruzanensis; Pinna fragmentaria; Gervillia consanguinea, G. bicostata; Vulsella laeviuscula; Lima alternicosta; Pecten dichotomus, P. Calcaræ, P. planatus; Plicatula paucicosta, P. tenuis; Exogyra involuta; Anomia papillosa, A. ornata; Sphærulites multico-stata.

D'après les conclusions de l'auteur, le Crétacé de l'Italie méridionale représente les étages Cénomanién et Turonien. L'étage Albien paraît manquer complètement. Sur les 225 espèces énumérées, dans le cours de l'ouvrage, 119 appartiennent à des types déjà connus et 109 sont nouvelles pour la science. La faune malacologique du Crétacé moyen de l'Italie méridionale se distingue principalement par l'immense quantité d'Ostreidæ qu'elle renferme. Si quelques-uns de ces Ostreidæ la rapprochent de celle des autres parties de l'Europe continentale, presque tous ont été également recueillis en Algérie, et la majeure partie d'entre eux semble être spéciale à l'ensemble de la région crétacée circumméditerranéenne.

Le livre de M. le professeur Seguenza nous paraît apporter une importante et utile contribution à la connaissance géologique et paléontologique des terrains se-

condaires de l'Italie. A ce titre, il doit être bien accueilli par les naturalistes.

H. CROSSE.

Genera of fossil **Cephalopods**. By prof. (Genres de Céphalopodes fossiles. Par le professeur) **A. Hyatt** (1).

L'auteur propose les nombreux genres suivants : *Vaginiceras* (type : *Orth. multitubulatum*, Hall) ; *Plectoceras* (type : *Nautilus Jason*, Bill.) ; *Litoceras* (type : *Naut. versutus*, Bill.) ; *Diadiploceras* (type : *Discus inopinatus*, Hall) ; *Metacoceras* (type : *Discus Sangamonensis*, Meek et White) ; *Tainoceras* (type : *Nautilus quadrangulus*, Mac-Chesney) ; *Mojsvaroceras* (type : *Temnocheilus Neumayeri*, Mojsisovics) ; *Grypoceras* (type : *Nautilus mesodicus*, Hauer) ; *Enclimatoceras* (type : *E. Ulrichi*, White) ; *Sactoceras* (type : *Orth. Richteri*, Barrande) ; *Geisonoceras* (type : *Orth. rivale*, Barrande) ; *Kionoceras* (type : *Orth. doricum*, Barrande) ; *Spyroceras* (type : *Orth. crotalum*, Barrande) ; *Dawsonoceras* (type : *Orth. annulatum*) ; *Rizoceras* (type : *Orth. indocile*, Barrande) ; *Acleistoceras* (type : *Apioceras olla*, Saem.) ; *Tetrameroceras* (type : *Phragm. bicinctum*, Barrande) ; *Hexameroceras* (type : *Phragm. Panderi*, Barrande) ; *Trimeroceras* (type : *Gomph. staurostoma*, Barrande) ; *Pentameroceras* (type : *Gomph. mirum*, Barrande) ; *Septameroceras* (type : *Gomph. inflatum*, Bill.) ; *Billingsites* (type : *Ascoc. Canadense*, Bill.) ; *Mælonoceras* (type : *Phragm. præmaturum*,

(1) Boston, 1883. Brochure grand in-8 de 86 pages d'impression (Extr. du vol. XXII des *Proceed. Boston Soc. of Nat. History*, 1883).

Bill.) ; *Oonoceras* (type : *Cyrt. acinacis*, Barrande) ; *Cranoceras* (type : *Cyrt. hospitale*, Barrande) ; *Naedyceras* (type : *Troch. Eugenium*, Hall) ; *Eremoceras* (type : *Cyrt. Syphax*, Bill.) ; *Ptyssoceras* (type : *Cyrt. alienum*, Barrande) ; *Anomaloceras* (type : *Naut. anomalus*, Barrande) ; *Centroceras* (type : *Cyrt. tetragonum*, Archiac et Verneuil) ; *Zittelloceras* (type : *Cyrt. lamellosum*, Hall) ; *Halloceras* (type : *Gyr. undulatum*, Hall) ; *Rutoceras* (type : *Cyrt. Jason*, Hall) ; *Triplooceras* (type : *Naut. insperatum*, Barrande) ; *Kophinoceras* (type : *Cyrt. ornatum*, Archiac et Verneuil) ; *Strophiceras* (type : *Gyr. binodosum*, Sand.) ; *Solenoceras* (type : *Naut. canaliculatum*, Owen) ; *Phloioceras* (type : *Naut. gemmatum*, Mojsisovics) ; *Tripteroceas* (type : *Orth. hastatum*, Bill.) ; *Edaphoceras* (type : *Tem. Niotense*, Meek et White) ; *Tripleuroceras* (type : *Orth. Archiaci*, Barrande) ; *Apsidoceras* (type : *Lit. magnificum*, Bill.) ; *Titanoceras* (type : *Naut. ponderosum*, White) ; *Ephippioceras* (type : *E. ferratum*, Owen) ; *Stroboceras* (type : *Gyr. paradoxicum*, De Kon.) ; *Stroboceras* (type : *Discites Hartii*, Daws.) ; *Discitoceras* (type : *Disc. costellatum*, Mac-Coy) ; *Phacoceras* (type : *Naut. oxystomum*, De Kon.) ; *Aphelaeceras* (type : *Naut. difficile*, De Kon.) ; *Triboloceras* (type : *Gyr. serratum*, De Kon.) ; *Koninckioceras* (type : *Naut. ingens*, De Kon.) ; *Aipoceras* (type : *A. gibberosum*, De Kon.) ; *Sphyradoceras* (type : *Troch. Clio*, Hall) ; *Uranoceras* (type : *Cyrt. Uranum*, Barrande) ; *Barrandeoceras* (type : *Naut. Bohemicum*, Barrande) ; *Pselioceras* (type : *Naut. ophioneum*, Waagen) ; *Nephriticeras* (type : *Naut. cornulum*, Hall) ; *Cenoceras* (type : *Naut. intermedium*, Sowerby) ; *Cymatoceras* (type : *Naut. pseudo-elegans*, Orbigny) ; *Mimoceras* (type : *Gon. compressum*, Beyrich) ; *Heminautilus* (type : *Gon. hybridus*, Munster) ; *Celaeceras* (type : *Gon.*

præmaturum, Barraude); Gephuroceras (type : Gon. sinuosum; Hall); Manticoceras (type : Gon. simulator, Hall); Parodiceras (type : Gon. discoideum, Hall); Tor-noceras (type : Gon. uniangulare, Hall); Maeneceras (type : Gon. acuto-laterale, Sandb.); Sporadoceras (type : Gon. bidens, Sandb.); Brancoceras (type : Gon. Ixion, Hall); Munsteroceras (type : Gon. Oweni, var. parallela, Hall); Gastrioceras (type : Gon. Listeri, Phill.); Parale-goceras (type : Gon. Jowense, Meek et White); Prionoceras (type : Gon. divisum, Munster); Glyphioceras (type : Gon. crenistria, Phill.); Dimeroceras (type : Gon. mamilifer, Sandb.); Homoceras (type : Gon. calix, Phill.); Nomis-moceras (type : Goniatites spirorbis, Phill.); Dimorphoce-ras (type : Gon. Gilbertsoni, Phill.); Sandbergeoceras (type : Gon. tuberculoso-costatum, Sandb.); Beloceras (type : Gon. multilobatum, Beyrich); Pharciceras, (type : Gon. tridens, Sandb.); Schistoceras (type : non encore décrit ni figuré!!); Triainoceras (type : Gon. costatum, Archiac et Verneuil); Popanoceras (type : Gon. Kingia-num, Murchison et Verneuil). H. CROSSE.

Nacktschnecken von Tanger und Gibraltar.

Von (Mollusques nus de Tanger et Gibraltar.
Par) **P. Hesse** (1).

L'auteur s'est servi, pour son travail, des matériaux que lui a communiqués M. John Ponsonby, et que ce dernier a recueillis dans un voyage récent aux Colonnes d'Hercule. M. Hesse cite, comme ayant été recueillies au Maroc jus-qu'à ce jour, les espèces suivantes :

(1) Cassel, 1884. Brochure in-8 de 9 pages d'impression (Extr. du vol. VII des Malak. Blätter, N. F.).

1. Arion (Ariunculus) Moreleti, Hesse (n. sp.).
2. Limax (Agriolimax) agrestis, Linné.
3. Amalia gagates, Draparnaud.
4. — n. sp. (1).
5. Geomalacus Numidicus, Bourguignat.
6. Parmacella Deshayesi, Moquin-Tandon.
7. — dorsalis, Mousson.
8. — Valenciennesi, Webb et Van Beneden.
9. Testacella bisulcata, Risso.

L'auteur fait observer, avec raison, que, dans le genre *Parmacella* et notamment chez le *P. Valenciennesi*, ainsi qu'il a pu s'en convaincre par sa propre expérience, la forme de la coquille interne n'est nullement constante, et que, par conséquent, il serait facile de se tromper, si l'on bornait son examen aux caractères conchyliologiques, et de voir plusieurs espèces, là où il ne s'en trouverait qu'une seule, en réalité.

H. CROSSE.

Recente und im Löss gefundene Landschnecken aus China. — II. Von (Coquilles Terrestres de Chine de l'époque actuelle et trouvées dans le Löss. — II. Par) **Vincent Hilber** (2).

(1) Espèce laissée indéterminée par l'auteur, parce qu'il n'en avait à sa disposition qu'un individu jeune. Cette considération n'aurait assurément pas arrêté certains naturalistes, fabricateurs d'espèces à outrance, qui auraient commencé par décrire et nommer, quand même, l'individu jeune, sauf à créer ultérieurement une deuxième espèce avec des individus adultes. H. C.

(2) Vienne, 1883. Fascicule grand in-8, comprenant 46 pages d'impression et accompagné de 3 planches lithographiées (Extr. du vol. LXXXVIII des Sitz. Kais. Akad. Wissensch. Wien, 1883).

L'auteur, dans ce nouveau Fascicule, complète la Bibliographie relative à la faune malacologique terrestre de la Chine. Il décrit ensuite, comme espèces nouvelles, les *Helicarion Boettgeri*; *Buliminus* (*Napæus*) *Neumayri*, *B.* (*N.*) *Pantoensis*, *B.* (*N.*) *Loczyi*, *B.* (*N.*) *Setschuenensis*, *B.* (*N.*) *Moellendorffi*, *B.* (*N.?*) *Gredleri*, *B.* (*Zebrina*) *Dalailamæ*, *B.* (*Z.*) *Batangensis*, *B.* (*Z.*) *Szechenyii*, *Boettger ms.*, *B.* (*Z.?*) *Belæ*, *B.* (*Z.*) *Anceyi*, *B.* (*Chondrula*) *Siehoensis*, *B.* (*C.*) *Quangjuönensis*, *B.* *Kreitneri*; *Clausilia* (*Phædusa*) *Loczyi*, *Boettger ms.*, et var. *novemspiralis* de la même espèce; *Pupa* (*Pupilla*) *Acoli*, *P.* (*P.*) *Chinensis*, *P.* (*P.*) *Richthofeni*.

Le travail se termine par un tableau comparatif des espèces qui ont été recueillies dans le Löss, avec l'indication de celles d'entre elles qui se retrouvent dans le Thallöss plus récent de Kan-su, ou qui vivent encore actuellement en Chine.

Par ses caractères génériques, la faune conchyliologique du löss chinois ressemble beaucoup à celle du löss d'Europe, car, dans tous deux, les *Helix*, *Pupa* et *Succinea* sont les genres dominants. Le *Pupa muscorum* et le *Succinea oblonga* se trouvent dans le löss de Chine aussi bien que dans celui d'Europe.

La seconde partie du Mémoire de M. Hilber, accompagnée de trois planches, ainsi que la première, se recommande également comme elle à l'attention des naturalistes, tant par l'intérêt du sujet que par la manière intelligente dont l'auteur l'a traité. H. CROSSE.

Notice of recent additions to the **Marine Invertebrata** of the **Northeastern Coast of America**, with descriptions of new **Genera and Species** and

critical remarks on others. By (Note sur de récentes additions aux Invertébrés marins de la côte N.-E. d'Amérique; avec descriptions d'espèces et de genres nouveaux et observations critiques sur d'autres. Par) **A. E. Verrill** (1).

I. Les espèces suivantes de la côte N.-E. d'Amérique sont décrites comme nouvelles : *Bela Sarsii* (B. cancellata, O. Sars, non Couthouy), *B. hebes*; *Pleurotoma* (*Pleurotomella*) *Pandionis*; *Neptunea* (*Sipho*) *arata*; *Nassa nigrolabra*; *Lunatia levicula*; *Marsenina ampla*; *Rissoa* (*Cingula*) *harpa*; *Solarium boreale*, Verrill et Smith; *Acirsa gracilis*; *Turbonilla Smithii*; *Odostomia* (*Menes-tho*) *sulcata*; *Dendronotus elegans*; *Polycerella*, genre nouveau (type : *P. Emertoni*); *Coryphella nobilis*; *Cratena Veronicæ*; *Halopsyche*, nom générique nouveau (genre *Psyche*, Rang, non Linné, nec Schrank) : type : *H. globulosa*, Rang; *Lyonsiella gemma*; *Neæra multicostata*, Verrill et Smith.

Les Mollusques qui ont fait l'objet de cette partie du Mémoire ont été recueillis par les membres de la Commission de Pêche des États-Unis.

II. L'auteur donne une liste de 150 espèces dont s'est augmentée, à la suite de découvertes récentes, la faune de la partie méridionale de la Nouvelle-Angleterre, grâce aux recherches et aux dragages effectués à bord du « Fish Hawk », steamer de la Commission de Pêche des États-Unis.

H. CROSSE.

(1) Washington, 1880-1881. Brochure grand in-8, comprenant 54 pages d'impression (Extr. du vol. III des Proceed. of the U. S. Nat. Museum, 1880-1881).

Catalogue of **Marine Mollusca** added to the Fauna of **New England** during the past ten years. By (Catalogue des Mollusques Marins ajoutés à la Faune de la Nouvelle-Angleterre, dans le cours des dix dernières années. Par) **A. E. Verrill** (1).

Ce Catalogue comprend tous les Mollusques actuellement connus comme vivant sur les côtes de la Nouvelle-Angleterre et non mentionnés dans l'édition Binney des « Invertebrata of Massachusetts (1870) ». L'auteur décrit les espèces suivantes comme nouvelles : *Pleurotoma Dalli*, Verrill et Smith; *Bela pygmæa*, *B. incisula*, *B. Gouldi*, *B. concinnula* et var. *acuta* de la même espèce; *Buccinum Sandersoni*, *B. Gouldi* (*B. Humphreysianum*, Stimpson, non Bennett); *Sipho pubescens*, *S. parvus*, Verrill et Smith, *S. glyptus*; *Astyris diaphana*, *A. pura*; *Torellia fimbriata*; *Fossarus elegans*, Verrill et Smith; *Scalaria* (*Cirsotrema*) *Leeana*, *S. (Opalia) Andrewsii*; *Aclis tenuis*; *Omalaxis?* *lirata*; *Cyclostrema Dalli*; *Stilifer curtus*; *Turbonilla Emertoni*, *T. Bushiana* (*T. formosa*, Verrill et Smith, non Jeffreys); *Menestho Bruneri*; *Actæon nitidus*; famille nouvelle des *Choristidæ*, proposée pour le genre *Choristes* (*C. elegans*, Carpenter); *Cylichna Dalli*; *Philine tinctoria*; genre nouveau *Koonsia*, créé pour le *K. obesa*, espèce nouvelle; *Heterodoris*, genre nouveau, proposé par Verrill et Emerton, pour un Nudibranche inédit, *H. robusta*; *Pleuropus Hargerii*; *Verticordia cælata*; *Idas lamellosus* (An var. *I. argentei*, Jeffreys?); *Pecten glyptus*.

(1) New-Haven, 1882. Fascicule grand in-8 de 142 pages d'impression, accompagné de 5 planches lithographiées et de nombreuses gravures sur bois imprimées dans le texte. (Extr. du vol. V, Part. 2, des Trans. Connecticut Acad.)

Parmi les espèces connues, les plus remarquables de cette faune, nous citerons les *Pholadomya arata*, Verrill et Smith; *Pecchiolia abyssicola*, G. O. Sars, connu seulement, jusqu'ici, dans les mers d'Europe, *P. gamma*, Verrill; *Stilifer Stimpsoni*, Verrill; *Atalanta Peronii*, Lesueur; *Torellia vestita*, Jeffreys; *Velutella cryptospira*, Middendorff; *Dolium Bairdii*, Verrill et Smith.

H. CROSSE.

NOUVELLES.

Nous apprenons, par un de nos correspondants d'Algérie, M. O. Debeaux, qu'un naturaliste de Gibraltar M. Gustave Dautez, vient de découvrir une nouvelle station de la grande Panopée méditerranéenne, *Panopæa gly-cimeris*, Born (P. Aldrovandi, Ménard de la Groye), dans la baie d'Algésiras (Espagne). Voici ce que nous écrit, à ce sujet, notre savant confrère d'Oran : « M. le D^r W. Kobelt
« m'ayant dit avoir vu, en 1881, dans la collection de
« M. G. Dautez, à Gibraltar, un magnifique exemplaire
« de cette belle espèce de Panopée, j'ai prié ce dernier
« naturaliste, avec lequel je suis en relations suivies, de
« vouloir bien faire de nouvelles recherches et s'assurer
« si la baie d'Algésiras ne se trouvait pas être une station
« favorable au développement de ce mollusque, et,
« comme telle, intéressante à signaler. Trois valves sé-
« parées, appartenant à trois individus différents, ont été
« recueillies en 1882. Cette année, à la suite de violents
« coups de mer, qui ont eu pour effet de déplacer quel-
« ques fonds vaseux, M. Dautez a pêché, dans le courant
« du mois de février dernier, un magnifique exemplaire

« vivant, suivi bientôt d'un deuxième individu, recueilli
« mort, mais néanmoins encore très frais et ayant ses
« valves réunies par un fort ligament. Bien que dispo-
« sant d'engins très imparfaits, M. Dautez a pu encore,
« en mars 1884, se procurer deux autres exemplaires de
« *Panopæa glycimeris*, et il se propose d'effectuer des re-
« cherches ultérieures qui, selon toute apparence, ne
« pourront pas manquer d'être fructueuses. »

On peut donc considérer comme un fait acquis à la science la présence du *Panopæa glycimeris* dans les eaux de la baie d'Algésiras. H. CROSSE.

Results of an examination of **Syrian Molluscan Fossils**, chiefly from the range of **Mount Lebanon**. By Charles E. HAMLIN. — Cambridge, 1884. Fascicule grand in-4° de 68 pages d'impression, accompagné de 6 planches lithographiées.

Index **Testaceorum viventium** quæ in collectione J.-P.-A. GRASSET exstant. — Paris, 1884. Volume in-4° de 324 pages d'impression.

Die Fauna der **Congerischichten** von **Agram** in **Croatien**, von S. BRUSINA. — Vienne, 1884. Fascicule grand in-4° de 64 pages d'impression, accompagné de 4 planches lithographiées.

Die **Neritodonta Dalmatiens** und **Slavoniens** nebst allerlei Malakologischen Bemerkungen von Spiridion BRUSINA. — Francfort-sur-le-Mein, 1884. Fascicule in-8° de 104 pages d'impression, accompagné d'une planche lithographiée.

Introduccion a la **Fauna Malacologica** de **Vallvidrera** y catalogo razonado de los Moluscos testaceos terrestres y fluviatiles del territorio. Memoria leida a la Real Academia de Ciencias Naturales y Artes de Barcelona en sesion del 24 de Enero 1883, por el D^r D. JOAQUIN M. SALVANA. — Barcelone, 1884. Brochure grand in-8° de 59 pages d'impression.

Die **Mollusken** der nächsten Umgebung von BERN. Nach den in Museum für Naturgeschichte vorhandenen Sammlungen. Von Prof. D^r THEOPH. STUDER. — Berne, 1884. Brochure in-8° de 18 pages d'impression.

Notes on **Brocchi's Collection** of **Subapennine Shells**. By J. GWYN JEFFREYS. — Londres, 1884. Brochure in-8° de 8 pages d'impression.

Note Malacologiche sulla **Fauna Italiana** del socio NAPOLEONE PINI. — Milan, 1884. Brochure in-8° de 9 pages d'impression, accompagnée de gravures sur bois imprimées dans le texte.

A complete **List** of the **Scientific Papers** of **Thomas Bland** from 1852 to 1883. By ARTHUR F. GRAY. — Salem, Mass. 1884. Brochure grand in-8° de 12 pages d'impression.

List of **Shells** obtained from the « **Basement** » Clay at Bridlington Quai. By D^r GWYN JEFFREYS. — Londres, 1884. Brochure in-8° de 4 pages d'impression, accompagnée d'une planche lithographiée.

On the **Mollusca** procured during the « **Lightning** » and « **Porcupine** » Expeditions, 1868-1870 (Part. VII). By J. GWYN JEFFREYS. — Londres, 1884. Brochure grand in-8° de 39 pages d'impression, accompagnée de 2 planches lithographiées.

Table des Matières

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON.

	Pages
Faune malacologique terrestre de Gibraltar.	H. CROSSE. 105
Une nouvelle classification des Bivalves.	P. FISCHER. 113
Deux Naïades inédites du Tabasco.	A. MORELET. 122
Description de Mollusques inédits, recueillis par M. le capitaine Dorr, en Cochinchine.	G. WATTEBLED. 125
Description d'une nouvelle espèce d'Unio provenant du Soudan occidental	G. WATTEBLED. 132
Corrigenda.	SOUVERBIE. 133
Description de Sculariidae nouveaux (2 ^e article). . .	E. DE BOURY. 134
Bibliographie	H. CROSSE. 164
Nouvelles.	H. CROSSE. 191

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

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

Pour Paris et pour les départements (reçu franco). . .	16 fr.
Pour l'étranger (Union postale) <i>id.</i>	18
Pour les pays hors de l'Union postale <i>id.</i>	20

S'adresser, pour l'abonnement, *payable d'avance*, et pour les communications scientifiques, à M. H. CROSSE, directeur du Journal, rue Tronchet, 25, à Paris, chez qui on trouvera aussi les volumes précédemment publiés du *Journal de Conchyliologie*. (*Ecrire franco.*)

Il est rendu compte des ouvrages de Conchyliologie et de Paléontologie dont deux exemplaires sont adressés au bureau du Journal.

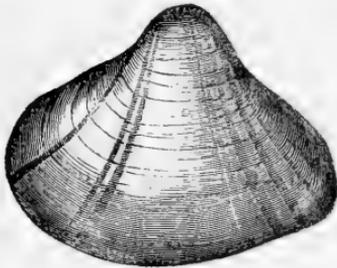
JOURNAL
DE
CONCHYLOGIE

COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES
VIVANTS ET FOSSILES,

Publié sous la direction de

H. CROSSE et P. FISCHER.



A PARIS,

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

Dépôt à Londres, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 4, Henrietta Street, Covent-Garden.

— à Édimbourg, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 20, South Frederick Street.

—
1884

INDEX GÉNÉRAL ET SYSTÉMATIQUE

DES MATIÈRES

Contenues dans les vingt premiers volumes

DU

JOURNAL DE CONCHYLOGIE

1850-1872

Un volume in-8° de 208 pages d'impression, comprenant la table des articles contenus dans les volumes I à XX, et la table, par ordre alphabétique, des Familles, Genres, Sous-Genres et Espèces de Mollusques décrits ou cités dans ces volumes.

EN VENTE ACTUELLEMENT

AU BUREAU DU JOURNAL, RUE TRONCHET, 25.

Prix : 8 francs.

OUVRAGES NOUVEAUX

Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale, ouvrage publié par les soins du Ministre de l'instruction publique. — **Recherches zoologiques** publiées sous la direction de M. MILNE-EDWARDS, membre de l'Institut. 7^e partie. — **Étude sur les Mollusques terrestres et fluviatiles**, par MM. P. FISCHER et H. CROSSE. Paris, Imprimerie Nationale, MDCCCLXXX. *Le premier volume (702 pages d'impression et 31 planches noires et coloriées) est terminé. La huitième livraison, qui forme le commencement du second volume, est actuellement en vente ; la neuvième est sous presse et paraîtra prochainement.*

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

2^{er} Juillet 1884.

Troisième catalogue des **Mollusques vivants**
du **département de l'Oise,**

PAR LE D^r A. BAUDON.

Le catalogue des Mollusques du département de l'Oise de 1855 est très médiocre. Celui de 1862, quoique meilleur, renferme également des erreurs. Je me suis donc décidé à en publier un troisième, auquel j'ai ajouté des espèces qui n'avaient pas encore été rencontrées sur notre territoire. J'ose espérer qu'il sera supérieur aux précédents.

Certaines localités désignées antérieurement ne contiennent plus aujourd'hui les Mollusques que j'y trouvais autrefois. Les défrichements, creusements, curage de fossés, diminution ou exhaussement de niveaux d'eau ont amené sans doute leur disparition, mais, souvent aussi, la cause échappe absolument et reste inexplicable. J'ai vu, sans qu'il se soit produit le moindre changement apparent dans la configuration du sol, l'anéantissement rapide de nombreuses populations, de sorte que, tout en précisant l'endroit de l'habitat, ceux qui feront des re-

cherches ultérieures pourront ne pas recueillir les formes mentionnées.

Je me borne à citer l'auteur de chaque espèce sans étendre la synonymie. Il a bien fallu rappeler mon nom et mes Catalogues, parce que ces derniers sont presque les seules indications malacologiques du département. J'ai puisé de bons renseignements dans l'histoire malacologique du Bassin Parisien de M. J. Mabile, et dans sa description des Limaciens français de 1870.

Je prie MM. Lessona et Pollonera, de Turin, de recevoir mes remerciements pour l'obligeance qu'ils ont eue en me procurant de précieuses notes anatomiques sur les spinules des plaques linguales de quelques Limaciens.

Mouy (Oise), 1^{er} mai 1884.

AUG. BAUDON.

Dr médecin, officier d'académie.

1^o GASTÉROPODES, Cuvier.

Ordre premier.

PULMOBRANCHES, Blainville.

INOPERCULÉS.

A. Terrestres.

Première Famille. LIMACIENS, Lamarck.

I. Genre ARION, Férussac.

1. ARION RUFUS, Linné (Limax).

1758-60. Linné, Syst. nat., éd. X, p. 652.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 5.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 5.

1871. Baudon, Mém. Lim. Oise, p. 4.

- Var.* . . . 1° *Vulgaris*, Moquin-Tandon ;
2° *Rufula*, nobis ;
3° *Rubra*, Férussac ;
4° *Nigra*, nobis.

Anomalie. : Orifice respiratoire sénestre.

Cet Arion, excessivement répandu, subit des variations infinies de nuances surtout et de taille, dues à l'influence des régions. Le type de l'espèce a le corps terre de Sienne brûlée avec la marge rouge. C'est la coloration la plus ordinaire qui répond à *var. vulgaris*, Moquin. L'on voit ensuite des intermédiaires aussi nombreux que les localités. Moquin-Tandon établit onze variétés. Suivant moi, elles doivent se réduire aux quatre types énumérés plus haut, auxquels se relient les dérivés.

2° La *var. rufula*, nobis (Mém. sur Limaciens de l'Oise) n'est pas seulement remarquable par sa teinte d'un roux très pâle. Elle a une taille relativement petite ; les stries dorsales sont plus fines. Je ne l'ai recueillie que sous les feuilles tombées des coteaux très ombragés de la forêt de Hez. Le mode d'habitation doit influencer sur son développement et sur la vivacité des nuances.

3° *Rubra* (Férussac, *L. ruber*). — Ordinairement très grande, d'un beau rouge vermillon. La bordure marginale est en outre décorée de raies très noires, dans toute son étendue. Les individus les plus gigantesques vivent à Noailles, dans les bois, sur un terrain siliceux très ferrugineux, relié aux sables inférieurs (horizon de Bracheux). Parfois, je l'ai trouvée dans les jardins avec des dimensions ordinaires. *Var. aurantia*, nobis, citée dans le

deuxième Catalogue des Mollusques de l'Oise, n'est qu'un jeune âge de *var. rubra*.

4° *Nigra*, nobis. L'animal, d'un noir pur, atteint quelquefois de fortes proportions. Il se montre principalement au commencement du printemps, vers le mois d'avril, avant toutes les autres variétés, qui ordinairement sortent plus tard. C'est à elle qu'il faut rattacher les teintes brunes, couleur de suie, enfumées.

Arion ater, Linné (Limax), que j'avais confondu avec *A. rufus*, *var. atra*, me semble être une espèce différente, qui m'a été adressée de divers points de la France, et que je n'ai pas encore vue dans notre contrée.

Chez l'Arion roux, la matière colorante est simplement déposée à la surface de l'enveloppe cutanée, sans y adhérer. Si on le plonge dans un liquide, il se produit une hypersécrétion des glandes mucipares qui entraîne, par son abondance, la substance colorée et, alors, la peau apparaît brune ou noirâtre, chez toutes les variétés. Aussi est-il impossible de conserver ce Mollusque dans aucune liqueur.

Une seule fois, j'ai trouvé au milieu des bois de Mérard, près du ruisseau, un *A. rufus* ayant l'orifice respiratoire situé à gauche. Je ne sache pas que pareille anomalie ait déjà été observée.

Il est inutile de spécifier les localités qu'il habite. On le voit partout, dans les bois, les champs, les jardins.

2. ARION RUBIGINOSUS, nobis.

1867. Baudon, in Drouët, Moll. t. fl. de la Côte-d'Or,
p. 26.

1870. J. Mabille, Prodrome à l'Hist. mal. de la France,
p. 9.

1871. Baudon, Mém. sur Limac. Oise, p. 4, pl. 1, fig. 1-3.

Var. nigricans, nobis.

Il y a beaucoup d'analogie entre cette espèce et l'*A. aggericola*, Mabille (Hist. Malac. B. Par., 1^{er} fasc., 1871, p. 16, pl. II, fig. 5-7), qui doit vivre également dans nos forêts.

La coloration jaune ochracée est à peu près la même chez les deux espèces, quoique plus intense sur *A. rubiginosus*. Ce dernier, étant en marche et bien étendu, est mince, effilé, aigu en arrière, tandis que l'autre paraît obtus, lourd, massif, et, en général, de plus forte taille.

La pièce cornée que l'on est convenu d'appeler un maxillaire supérieur, roussâtre, d'un jaune clair au bord libre, porte, au milieu, une plaque large, quelquefois divisée par un filet saillant. Elle est flanquée latéralement de quatre à cinq dents aiguës, séparées par des lignes étroites.

Je l'ai recueilli seulement jusqu'ici dans la forêt de Hez, sur les champignons ou sur les bois pourris, en automne. M. Brévière l'a trouvé à Saint-Saulge (Nièvre). La *var. nigricans*, plus rare que le type, vit dans la même localité.

5. ARION HORTENSIS, Férussac.

1819. Férussac, Hist. Moll., p. 65, fig. 4-6.

1855. Moquin, Hist. Moll. France, p. 14. *L. fuscus*, Müll.

1871. Baudon, Mém. sur Lim. Oise, p. 6.

Var. 1° Nigra, Bouchard, v. 5.

2° *Limbata*, Moquin-Tandon.

3° *Lutea*, nobis.

L'extrême brièveté de Müller laisse ici trop d'incerti-

tude pour que l'on puisse attribuer *Arion hortensis* à *Limax fuscus*. Il est donc préférable de conserver la dénomination d'*A. hortensis*, Férussac étant précis et sans ambiguïté.

Cet *Arion* est très facile à reconnaître, même par son attitude. L'animal complètement allongé mesure 25 à 50 millimètres. Étroit, cylindrique, obtus, à peine rétréci postérieurement, uniformément arrondi dans toute sa partie dorsale, il ressemble à un petit bâton, d'autant mieux qu'il est raide et droit pendant la marche. Les rides du dos, peu proéminentes, sont délicates mais bien marquées.

Le type le plus commun dans l'Oise est bronzé, avec une bande noirâtre qui décore la cuirasse latéralement et se continue le long du corps jusqu'au pore muqueux. L'orifice pulmonaire semble microscopique. La sole est toujours couleur d'ocre jaune très accentuée vers les bords. Mucus ambré très épais.

Nous avons plusieurs variétés d'*A. hortensis* déjà mentionnées dans le *Mémoire sur les Limaciens de l'Oise*.

Var. 1° *Nigra*, Bouchard, var. 5. Commune à Bury.

2° *Limbata*, Moquin. Dans les jardins. Rare.

3° *Lutea*, nobis. Jaune pâle légèrement verdâtre, grisâtre supérieurement avec des bandes latérales peu prononcées. — Le long des bois.

Je soupçonne qu'un certain nombre d'*Arions* de petite taille, rapportés à cette espèce, ont été confondus avec *A. Bourguignati*, par exemple les variétés *fasciata*, *dorsalis*, Moquin. Quant à *A. leucophæus*, Normand (*Descr. de six Limaces nouv.*, 1852, p. 5), il y a une erreur évidente. Jamais ce *Limacien* n'a été une variété d'*A.*

hortensis. Normand, dans sa description, dit : *Dessous du pied blanchâtre ; mucus incolore.*

Je rappellerai que le mucus de la sole est constamment ocré. C'est un caractère invariable.

Je n'ai jamais constaté la présence d'une limacelle ni de concrétions.

Cet Arion vit partout, même en hiver, sur les routes, en plein champ, au bord des bois, sous les pierres, les troncs d'arbres abattus; il se trouve plus rarement en été.

J'ai commis une erreur manifeste en rapportant *A. hortensis* à *A. subfuscus*, Draparnaud, dans les précédents Catalogues de l'Oise.

4. ARION TENELLUS, Millet.

1859. Millet, Moll. Maine-et-Loire, p. 41, pl. 1, fig. 4-7.

1862. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 7, n° 4 (*A. tenellus*, Müller).

1870. Mabille, Prodr. Hist. Mal. France, p. 15.

1871. Mabille, Hist. Mal. Bass. Par., p. 29, pl. 1, fig. 10-15.

1871. Baudon, Mém. Lim. Oise, p. 7, n° 4, pl. 1, fig. 4-7.

La plupart des descriptions de Müller sont tellement laconiques qu'il est souvent difficile de les adopter. Ici, comme pour beaucoup d'autres Limaciens, nous restons dans l'hésitation, d'autant plus que les dimensions indiquées semblent s'appliquer à une tout autre espèce. Devant ces incertitudes, il est rationnel de ne pas rapporter notre *A. tenellus* à celui du malacologiste Danois et d'at-

tribuer le type français à Millet, qui le décrivit clairement et lui donna sa véritable place générique.

Il est évident que Draparnaud, Drouët et la plupart des auteurs français ont voulu désigner notre Arion indigène qu'ils avaient fort bien vu, tout en laissant sa création à Müller. Moquin-Tandon ne le connaissait pas ; il le classe parmi les Limaces douteuses.

Je n'ai pas trouvé la plus petite trace de Limacelle ni de granulations calcaires.

Au printemps, fin mai et juin, il est assez commun dans la forêt de Hez. Le matin principalement, il glisse sur les mousses humides qui entourent le pied des grands hêtres, surtout aux endroits sombres. En automne, il devient jaune pâle grisâtre et séjourne souvent au milieu des gros champignons.

5. ARION MABILLIANUS, nobis.

1868. Baudon, Journ. de Conchyl., vol. XVI, p. 142.
(*Geomalacus Mabillei*, Baudon).

1872. Baudon, Mém. sur les Limaciens de l'Oise, p. 11,
pl. 1, fig. 8-12.

Je reconnais que le *Geomalacus Mabillei* est un Arion, ainsi que *G. hyemalis*.

Il ne s'ensuit pas pour cela que cet Arion soit un jeune âge d'*A. rufus* ou *A. melanocephalus*, et qu'il ait l'honneur d'être une ancienne connaissance de M. Heynemann, naturaliste allemand. Sans jamais avoir vu notre Limacien, ce savant est bien affirmatif. Pour toute réponse, je me borne à citer un passage d'une lettre que m'adressait, de Turin, le 21 mars 1882, M. Mario Lessona, à propos de cet Arion : « Ce n'est pas le jeune âge d'*A. rufus*,

« parce que les caractères de la plaque linguale sont très
« différents: Je vous donne le dessin de six diverses dents
« de la plaque linguale de l'A. Mabilei, vues avec les
« plus forts objectifs du microscope de Hartnech. Vous pou-
« vez librement disposer de cette figure » (Pl. X, fig. 1).

Or, M. Lessona est un savant sérieux et un homme sans parti pris, qui ne hasarde pas une opinion sans avoir étudié *de visu* et aux appréciations duquel on peut ajouter foi.

M. Lessona étudia les organes reproducteurs d'A. Mabilei ; mais les individus, conservés depuis longtemps dans l'alcool, ne lui semblaient pas arrivés à leur développement complet. Ce malacologiste consciencieux soupçonnerait, avec doute toutefois, que les exemplaires soumis à son observation appartiendraient à de jeunes A. tenellus.

Je partagerais volontiers son avis. Seulement, je ferai remarquer que tous les A. Mabilianus ont une limacelle composée de grains cristallins, fragiles, plus ou moins développés, quelquefois assez volumineux, et que, dans aucun cas, je ne pus en découvrir chez l'A. tenellus très adulte. Dans les bois de Mérard, où j'ai trouvé assez abondamment, en automne, sous les feuilles mortes, A. Mabilianus, je n'ai jamais recueilli un seul A. tenellus.

6. ARION BOURGUIGNATI, Mabile.

1868. Mabile, Ann. Malac., p. 114, et 1870, tirage à part, p. 10.

1871. Mabile, Hist. Malac. Bass. Par., p. 19, pl. I, fig. 5-6.

1871. Baudon, Mém. Lim. de l'Oise, p. 9, pl. III, fig. 6-9.

Var. minor, grisea, nobis.

Le caractère le plus saillant de cette espèce consiste

dans la carène fine, très adoucie, surtout à l'origine, qui existe constamment et partage le corps en deux parties égales. Vers sa terminaison, elle s'accroît davantage. Le type et sa variété ne sont pas fort abondants, mais ils vivent à peu près partout et se rencontrent principalement en hiver.

7. ARION VERRUCOSUS, Brévière.

1881. Brévière, Journ. de Conchyl., t. XXI, n° 4, p. 510, pl. XIII, et tirage à part, p. 4.

Ce petit Limacien, dont la taille atteint à peine 25 millimètres, se distingue des autres espèces par certains caractères qui auraient engagé bien des malacologistes à créer un nouveau genre. Je renvoie à l'excellente description de M. Brévière, en y ajoutant, toutefois, quelques détails. Je connaissais ce Mollusque depuis longtemps, mais je le prenais pour un jeune Arion. M. Brévière, l'ayant étudié attentivement, constata que l'animal adulte offrait des caractères spéciaux.

Il est cylindrique, obtus aux extrémités, mou, d'une coloration incertaine. Le fond général est gris violacé, plus foncé en dessus, d'un jaune citrin extrêmement pâle latéralement. La cuirasse, coupée carrément en arrière, porte à sa surface des saillies verruqueuses mollasses, constamment baignées par un mucus aqueux, incolore. Aux deux tiers postérieurs, on remarque une légère gibbosité indiquant la présence d'une limacelle rudimentaire. Au milieu, existe une dépression noirâtre ou brune, masquée souvent par les verrues qui la circonscrivent. L'orifice respiratoire est très antérieur. Lorsque l'Arion se contracte, les rugosités du dos sont écartées, presque parallèles, et, dans cette situation, on aperçoit,

dans toute leur longueur, des tubercules simulant une crête. Les anastomoses des rugosités sont plus distinctes pendant la marche.

Sole roussâtre au milieu, criblée de points microscopiques sous-cutanés, limitée par une bordure pâle formée de glandules plus volumineuses.

Le dessin de la mâchoire que j'avais envoyé à M. Brévière laisse à désirer. Elle se compose de neuf à dix dents jaunes, inégales; les médianes sont assez larges. Entre les autres, il y a souvent de minces sillons de séparation. Bord libre mousse.

Limacelle rudimentaire, réduite à une membrane mince, transparente, à laquelle adhèrent faiblement quelques grains friables.

Je considère, chez cette espèce, trois signes distinctifs de premier ordre, et d'autres secondaires :

1° Tubercules verruqueux de la cuirasse;

2° Dépression indiquée par une coloration noirâtre, aux deux tiers postérieurs de cette partie;

3° Rugosités du corps surmontées par des éminences glanduleuses, espacées assez régulièrement.

Hab. Dans l'intérieur des Morilles, au printemps; au milieu des salades tendres, du cresson. Environs de Mouy. Assez rare.

II. Genre LIMAX, Linné.

1. LIMAX MAXIMUS, Linné.

1758. Linné, Syst. nat., éd. X, 1, p. 652.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 5 (L. cinereus, Drap.).

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 8.

1871. Baudon, Mém. Lim. Oise, p. 14 (L. cinereus, Drap.).

Var. 1° *Gigantea*, nobis.

2° *Vinosa*, nobis.

Ses variétés sont nombreuses. Tantôt la robe est grise, jaunâtre, avec taches rares ou nombreuses sur la cuirasse, des bandes continues ou interrompues sur le corps, ou bien le fond est brun avec des macules plus claires au bouclier. Je ne citerai pas toutes les modifications de nuances, je décrirai seulement une variété très rare que j'ai trouvée à Angy, sous d'antiques murailles écroulées, et que M. Brévière m'envoya aussi d'Arlanc (Puy-de-Dôme).

Elle est d'une taille inférieure (9 centimètres au plus dans la grande extension). Le fond de la peau est lie de vin rougeâtre. Aucune tache sur la cuirasse ou quelques traces à peine indiquées. Le corps présente des raies plus foncées. Une carène pâle naît de l'extrémité du bouclier, et va en s'amincissant, mais en devenant plus saillante, jusqu'à l'extrémité. Les autres caractères lui sont communs avec ceux du type.

La variété de l'Oise est rougeâtre. Celle d'Arlanc a des tons plus violacés.

2. LIMAX CINEREO-NIGER, Wolf.

1805. Wolf, in Sturm. Deutschl. Fauna, fasc. 1.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 9, n° 2 (*L. lineatus*, Mort.).

1871. Baudon, Mém. Lim. Oise, p. 14 (*L. cinereus*, var.).

Les différences entre cette espèce et la précédente sont trop grandes pour que l'on puisse les réunir. Certainement il y a des intermédiaires de forme et de coloration,

mais les caractères spéciaux de la sole et de la limacelle indiquent bien une autre espèce.

Chez *L. maximus*, cette coquille rudimentaire est grande, épaisse, solide, opaque, nacrée, avec stries d'accroissement marquées, cristalline en dessous. Quelle que soit la taille de *L. cinereo-niger*, l'on ne voit jamais qu'une petite limacelle lamellaire, mince, fragile, subaiguë au sommet, entourée d'une pellicule membraneuse qui retient les molécules calcaires mal agrégées.

Il existe des individus d'un noir verdâtre sur les bords de la cuirasse.

Ce *Limax* est lent, engourdi, d'une allure lourde. Aucun de nos *Limaciens* n'atteint ses dimensions. Je l'ai rencontré dans la forêt de Hez, parfois par petits groupes de trois à quatre, toujours dans l'immobilité, sous des troncs d'arbres abattus ou sur le talus des chemins.

3. *LIMAX CRISPATUS*, nobis.

1871. Baudon. Mém. sur Lim. Oise, p. 14, pl. III, fig. 1-5.

Jusqu'à présent, il n'a été recueilli que dans la forêt de Hez. Rare.

4. *LIMAX VARIEGATUS*, Draparnaud.

1805. Draparnaud, Hist. Moll., p. 127.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 6.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 10.

1871. Baudon, Mém. sur Lim. Oise, p. 16.

Draparnaud signale l'espèce dans les jardins de la France méridionale. Elle est fort abondante dans les départements du nord. C'est presque toujours au bord des caves qu'elle établit son domicile, au milieu des celliers

voisins de l'eau, ou même le long des parois des puits. J'ai vu des légions de cette Limace dans les habitations très humides. Malgré les chasses assidues qui lui sont faites, on se débarrasse avec peine de cet hôte incommodé, dont la voracité est extrême. Elle se traîne avec assez de rapidité sur les fruits, les légumes, y laisse une viscosité épaisse, jaune, adhérente, et souille ce qu'elle n'absorbe pas. Son odeur est nauséabonde. Des myriades de petits insectes parasites courent avec vivacité sur son corps. Elle ne s'engourdit pas complètement en hiver, à cause de son mode d'habitation, mais son activité décroît. Je ne l'ai pas encore rencontrée dans les forêts, et si, par hasard, on la trouve au milieu des bois, c'est qu'elle sort de vieilles murailles en ruines du voisinage.

5. LIMAX AGRESTIS, Linné.

1758. Linné, Syst. nat. éd. X, I, p. 652.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 6.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 10.

1871. Baudon, Mém. Lim. Oise, p. 16.

- Var.* : 1° *Albida*, Picard ;
2° *Obscura*, Moquin ;
3° *Saxorum*, nobis.

C'est une des Limaces les plus nuisibles par sa voracité et sa fécondité excessives, la ponte ayant lieu pendant toute l'année, sauf l'hiver. Au moindre attouchement, elle laisse exsuder un mucus laiteux. Grateloup affirme que l'on peut faire sécher à la chaleur d'un fourneau, huit fois de suite, les œufs de *L. agrestis*, sans que la puissance de développement soit annihilée.

Je signale seulement les deux variétés de nuance les plus répandues dans nos contrées :

Var. 1° *Albida*, Picard. Grisâtre ou tirant un peu sur le café au lait latéralement. Bandes souvent effacées ou nulles.

2° *Obscura*, Moquin. Rousse ou brunâtre avec des taches noires.

3° *Var. saxorum*, nobis. Elle ne peut être admise comme espèce. C'est une variété très rare que je n'ai jamais retrouvée depuis la description faite sur l'animal vivant. Elle ne diffère de l'agrestis que par des taches et bandes nettement prononcées, non interrompues, et par une carène plus distincte.

Hab. Coteaux calcaires d'Ansacq, sous des roches.

6. LIMAX FULVUS, Normand.

1852. Normand, Descr. de six Lim. nouv. env. Valenciennes, p. 7, n° 4.

1870. Mabile, Ann. Malac. t. I, p. 153-154.

1871. Mabile, Hist. Moll. Bass. Par., p. 57.

1871. Baudon, Mém. Lim. Oise, p. 16, pl. iv, fig. 1-4.

Mabile a trouvé cette espèce dans la forêt de Compiègne, vers Vieux-Moulin. Elle est commune dans la forêt de Hez, principalement sur les champignons et les bois pourris. Cette Limace, d'un beau jaune clair d'intensités diverses, suivant les parties du corps, a quelquefois l'abdomen verdâtre.

7. LIMAX ARBORUM, Bouchard.

1838. Bouchard Ch., Cat. Moll. t. fl. viv. Pas-de-Calais, p. 164, n° 6.

1852. Normand, Descr. six Lim. nouv. Valenciennes, p. 6, n° 5. *L. scandens*.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 6, n° 5. *L. marginatus*, Drap.
1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 10. *L. sylvaticus*, var. *cærulea*.
1870. Mabile, Ann. Mal., t. I, n° 2, p. 155.
1871. Mabile, Hist. Mal. Bass. Par., p. 59.
1871. Baudon, Mém. sur Lim. Oise, p. 19, pl. iv, fig. 5-9.

Var. nemorosa, nobis.

M. Lessona rapporte cette Limace au *L. marginatus*, Müller, et la décrit sous le nom de *Lehmannia marginata* (Monogr. dei Limacidi Italiani. Torino, 1882, p. 15).

Je ne partage pas cette opinion. Il se peut que *L. arborum* soit l'espèce müllérienne, mais sa description ne le prouve pas. Fischer a retrouvé, dans les Pyrénées, la var. *nemorosa*, qu'il m'adressa, et qui ne m'a présenté aucune différence avec la nôtre.

Outre les localités mentionnées dans le Nouveau Catalogue des Mollusques de l'Oise, on peut ajouter que *L. arborum* vit dans tous les bois humides, peu éclairés, et principalement sur les arbres plantés auprès des rivières et fossés.

8. LIMAX LÆVIS, Müller.

1774. Müller, Verm. t. fl. v. II, p. 1.
1805. Draparnaud, Hist. nat. Moll. Fr., p. 128, *L. brunneus*.
1852. Normand, Descr. six Lim. env. Valenciennes, p. 8, n° 6, *L. parvulus*.
1870. Mabile. Ann. Malac., t. I, n° 2, p. 128. *Krynickillus brunneus*.

1871. Mabille, Hist. Malac. Bass. Par., p. 45, *K. brunneus*.

1871. Baudon, Mém. Limaciens de l'Oise, p. 12, pl. II, n° 6-10. *K. brunneus*.

Anom. : intentaculata.

M. Lessona ne conserve pas le genre 'Krynickillus (Krynickia). En effet, les caractères signalés par Kaleniczenko (Bull. Soc. Nat. Moscou, 1851) peuvent s'appliquer à plusieurs Limaces. Son *K. maculatus* est *L. variegatus*, Draparnaud, *K. cristatus* est ou un *Amalia* ou un *Milax*. L'auteur s'appuie sur l'adhérence du bouclier seulement à la partie postérieure, la partie antérieure restant par cela même très mobile. Est-ce une organisation tellement importante qu'elle nécessite la création d'un genre? Je ne le pense pas, et je regrette de l'avoir adopté dans le Mémoire sur les Limaciens de l'Oise. Néanmoins, l'on ne peut nier que son aspect diffère, à première vue, des autres Limaces. La diagnose de Müller, quoique laissant encore quelque incertitude, est suffisamment précise pour que l'on puisse reconnaître l'espèce et lui rapporter les *Limax brunneus* et *parvulus*. Après comparaison des exemplaires Suédois avec ceux de France (m'écrivit M. Lessona), la description a pu être complétée, et l'étude anatomique a prouvé leur identité. Il faut donc alors revenir au nom de *L. lævis*, Müller.

Monstr. intentaculata. — J'ai observé un *L. lævis* qui était né et s'était développé au fond d'un pot de fleurs. Je le prenais pour un jeune lombric, malgré sa coloration différente. Le corps grêle s'effilait jusqu'à l'extrémité antérieure, terminée en pointe subaiguë. Il allongeait cette partie, la portait en divers sens, tâtait le terrain sur lequel il rampait, en hésitant, absolument avec les

allures de l'aveugle qui craint de se heurter. Je m'aperçus alors que les tentacules manquaient complètement, que le mufle, très rudimentaire, se soudait à la cuirasse, disposition qui lui donnait encore plus l'aspect vermiforme.

C'est un cas de monstruosité dû probablement au milieu où vivait l'animal, et que je crois être inédit. La cécité a été observée chez plusieurs Mollusques, mais l'atrophie de l'extrémité antérieure, l'absence de tentacules, de l'œil par conséquent, me semble un cas nouveau.

L. *lævis* recherche les bois fangeux, se tient sous les arbres abattus, sous les pierres voisines des ruisseaux et fossés, dans les marais. Vers la fin de l'hiver, il apparaît assez souvent sur les rives des fossés. Pas très commun.

III. Genre TESTACELLA, Cuvier.

1. T. HALIOTIDEA, Draparnaud.

1801. Draparnaud, Tabl. Moll., p. 99.

1805. Draparnaud, Hist. nat. Moll. t. f. France, p. 121, pl. ix, fig. 12-14.

1856. Gassies et Fischer, Monogr. du G. Testacelle, p. 47, pl. II, fig. 6 — 6d.⁵

Espèce très commune en France. Elle habite surtout les départements du sud. Presque tous les auteurs de Catalogues locaux la mentionnent, même au nord.

Jusqu'à présent, on ne l'avait pas encore remarquée dans l'Oise, lorsque, en 1879, je reçus la communication d'une Limace *inconnue aux jardiniers*. C'était la T. *haliotidea*, que l'on avait trouvée dans le jardin de M^{me} Nô, à Beauvais, dans un massif de plantes annuelles. L'on peut supposer que les œufs, confondus avec des graines, furent semés avec elles. Il est probable qu'ici, comme dans d'autres localités du nord, telles que Valenciennes,

Dieppe, Boulogne, Paris, Metz, etc., la présence de ce Limacien est accidentelle, qu'il s'est développé et acclimaté, sans s'étendre plus loin.

Les membres de la Société d'horticulture de Beauvais ont consacré un article à cette découverte, dans le *Bulletin* de 1879 (p. 141).

Deuxième Famille. LIMAÇONS, Férussac.

IV. Genre VITRINA, Draparnaud.

1. VITRINA PELLUCIDA, Müller.

1774. Müller, Verm. Hist., II, p. 15.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 6.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 11.

1871. Mabille, Hist. Mal. Bass. Paris., p. 78-80.

Hab. Endroits sombres de la garenne d'Hondainville. Thury-sous-Clermont, sous les Génévriers. Morainval, co-teaux calcaires boisés. Cavée d'Angy à Mérard, au pied des buissons, sous les pierres et les feuilles tombées. Saint-Félix.

En général, elle vit par groupes nombreux.

V. Genre SUCCINEA, Draparnaud.

La situation topographique du département de l'Oise est parfaitement disposée pour la multiplication des Succinées. Les rivières, les fossés, les ruisseaux abondent sur presque tout le territoire. Nous avons de vastes marais, des prairies, des vallées où ces Mollusques pullulent à l'aise, parce qu'ils y rencontrent les conditions les plus favorables à leur existence. La plupart des espèces vivent auprès de l'eau ou dans le voisinage. Souvent, la quan-

tité d'individus est prodigieuse. Toutes ont des pontes plusieurs fois répétées, depuis le printemps jusqu'à l'entrée de l'hiver. L'on conçoit donc l'énorme population qui couvre certains endroits, ces animaux s'éloignant peu du lieu de leur naissance.

Il n'est guère de localité où l'on ne puisse voir des Succinées sur les plantes, les herbes, les arbustes voisins de l'eau, dans les roseaux, le long des dépôts vaseux. J'en ai vu également sur le sommet de collines élevées, auprès des sources. Certaines espèces ont une existence presque souterraine, se montrent rarement au dehors et sont moins fécondes.

J'ai recueilli, dans notre département, six types bien accentués, ayant tous des variétés, quelquefois nombreuses.

1. SUCCINEA PUTRIS, Linné.

1758. Linné, Syst. nat., éd. X, p. 774.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 6.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 14.

1871. Mabile, Hist. Malac. Bass. Paris., p. 85.

1877. Baudon, Monogr. Succ. Fr., Journ. Conchyl., et tir. à part, p. 15, pl. vi, fig. 1.

	}	1° <i>Subglobosa</i> , Pascal;
Var.		2° <i>Drouetia</i> , Moquin;
		3° <i>Angusta</i> , nobis;
de forme.		4° <i>Extensa</i> , nobis;
		5° <i>Ferussina</i> , Moquin;
		6° <i>Limnoidea</i> , Picard.
Modifications	}	1° <i>Plicata</i> , Pascal;
accidentelles.		2° <i>Dentata</i> , nobis.

Modification de taille.	{	1° <i>Minuscula</i> , nobis.
Modifications d'épaisseur.	{	1° <i>Opaca</i> , Goupil; 2° <i>Vitrea</i> , Moquin.
Modifications de coloration.	{	1° <i>Rubens</i> . 2° <i>Alba</i> .
Monstr. : <i>Scalaroides</i> .		

C'est la Succinée la plus répandue dans toute l'Europe, sauf dans quelques contrées exceptionnelles. La forme varie en raison de son exubérante reproduction.

Le long des rives de l'Oise, sur les roseaux, autour des îles, on la trouve par milliers. Tous nos cours d'eau en sont garnis, vers les bords. En automne, le sol des prairies marécageuses en est jonché. Au printemps, elle se réunit en groupes, sur la vase des fossés. Les jeunes se hâsardent les premières et les adultes apparaissent un peu plus tard.

Le *Leucochloridium paradoxum* ayant été décrit dans la Monographie des Succinées, il est inutile de répéter ici ce qui a été dit sur ce parasite.

Je ne mentionnerai les localités que pour quelques formes, le type habitant partout, avec de faibles modifications. Les différences accidentelles de taille, d'épaisseur, de coloration ne constituent pas pour moi de bonnes variétés.

Var. 1° *Subglobosa*, Pascal.

1875. Pascal, Cat. Moll. Haute-Loire et env. de Paris, p. 24.

1877. Baudon, Monogr. Succ. Fr., p. 18, pl. vi, fig. 11.

Spire courte, dernier tour grand, globuleux ; ouverture assez vaste, arrondie.

Hab. Marais d'Angy. Prairies de Moineau. Jardins po-

tagers de Maricelles, près Beauvais. Beaucoup moins répandue que le type.

2° *Drouetia*, Moquin.

1855. Moquin, Hist. nat. Moll. France, p. 56.

1877. Baudon, Mon. Succ. Fr., p. 19, pl. VI, fig. 5.

Moins globuleuse que la précédente, avec laquelle elle vit. Cette variété est loin d'être aussi caractérisée.

5° *Angusta*, nobis (Pl. IX, fig. 4).

Semblable au type. Seulement, le dernier tour est plus allongé et resserré, ce qui donne un aspect moins ventru à la coquille.

Moquin-Tandon (p. 56) créa la var. *Brardia* pour une forme qui ne manque pas d'analogie avec celle-ci. Il l'attribue à la var. A, pl. III, fig. 4, de Brard. Mais cette figure indécise s'applique autant à *S. Pfeifferi* qu'à toute autre.

Hab. Assez commune sur les herbes, le long des fossés, de Mouy à Hondainville.

4° *Extensa*, nobis.

Régulièrement ovale allongée; dernier tour présentant à peine de l'obliquité; de sorte que l'axe, passant du sommet à la base, séparerait la coquille en deux parties presque semblables; spire très courte. Elle a été trouvée, par Tournouër, à la Celle-sous-Moret (Seine-et-Marne), dans le tuf quaternaire.

Hab. Fossés du chemin de Mouy à Hondainville. Prairie de Moineau.

5° *Ferussina*, Moquin.

1855. Moquin, Hist. nat. Moll. t. f. France, p. 56.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 14 (*S. putris*, var. *intermedia*).

1877. Baudon, Mon. Succ. Fr., p. 20, pl. VI, fig. 5.

Petite, assez étroite et plus ou moins allongée, mince, rarement solide et épaisse. Peu commune.

Hab. Au milieu des marais d'Hondainville. Jardins potagers de Beauvais, à Maricelle. Je l'ai trouvée également dans le parc de M. F. de Vuillefroy, sur des roseaux, au milieu d'un fossé d'eau courante.

6° *Limnoidea*, Picard.

1840. Picard, Moll. Somme. Bull. Soc. Linn. du Nord de la France, p. 172-175.

1855. Moquin, Hist. nat. Moll. t. f. France, p. 56, var. ♂ *Webbia*.

1877. Baudon, Monogr. Succ. Fr., p. 22, pl. VI, fig. 7.

Elancée, souvent d'une forte taille; premiers tours allongés et faiblement tordus, séparés par un sillon bien marqué. Moquin-Tandon dit très justement que c'est la variété qui se rapproche le plus de *S. Pfeifferi*. Peu commune.

Hab. Chemin de Mouy à Hondainville : rare. Coincourt, près Beauvais. Le long des bois de Coincourt, Mouy, Bury, au Déluge, sur les hauteurs, auprès d'une source. Perelles, dans les bois, coteaux très calcaires, constamment mouillés par des ruisselets.

Modifications accidentelles.

1° *Var. plicata*, Pascal, in litt.

Coquille extrêmement mince, subtransparente, plis larges, assez réguliers. La mollesse du test doit contribuer à la formation de ces stries pliciformes.

Hab. Marais de Therdonne, près Beauvais.

2° *Dentata*, nobis (2° Suppl. à Monogr. Succ. Fr., p. 16).

Elle porte, sur une callosité épaisse, un tubercule saillant, blanc laiteux. Presque toutes les Ambrettes de cette localité en sont pourvues, à des degrés différents.

Hab. Entre Therdonne et Bracheux.

Modifications de taille.

1° *Minuscula*, nobis (Pl. IX, fig. 2).

Parfaitement semblable au type, mais restée naine. Elle atteint à peine 8 millimètres, quoique bien adulte. Les individus sont isolés, et l'arrêt d'accroissement n'a pas frappé toute une colonie. La mâchoire microscopique représente en miniature celle de *S. putris* normale.

Modifications d'épaisseur.

1° *Opaca*, Moquin.

Moquin, Hist. nat. Moll. Fr., p. 56.

Cet auteur admet la var. *opaca* décrite par Goupil (Hist. Moll., 1855, p. 11, fig. 5-7).

La figure de Goupil représente plutôt, par la taille et la forme, une *S. Pfeifferi*,

Le caractère d'opacité n'a pas de valeur et peut se rencontrer chez toutes les coquilles.

2° *Vitreæ*, Moquin (Pl. IX, fig. 5).

1855. Moquin, Hist. nat. Moll. Fr., p. 56, ex Pfeiffer.

Celle-ci, qui n'a pas plus de valeur que la précédente, est mince, cristalline, verdâtre ou jaunâtre, à peine laiteuse vers le bord droit.

Hab. Bois d'Angy, rives de l'Oise.

Modifications de couleur.

1° *Rubens*. Rougeâtre, assez épaisse, subopaque.

Hab. Bords du Thérain. Bord des bois de Coincourt. De Mouy à Hondainville. Therdonne.

2° *Alba*. Blanc laiteux par places, transparente ou subopaque.

Hab. Au milieu des prairies.

Monstruosité scalaroïde (Pl. IX, fig. 4).

La torsion ne s'est produite qu'à partir du troisième tour.

Hab. Chemin de Mouy à Hondainville.

Les variétés qui viennent d'être décrites se rencontrent un peu partout. Elles ne sont pas groupées, mais elles vivent au milieu de la forme typique ou modifiée. Cependant (quoique étant loin d'établir cette observation comme règle), j'ai remarqué que le type grand, bien développé, habitait, de préférence, le long des cours d'eau; les variétés subglobosa et Drouetia, au milieu des prairies marécageuses; la var. Ferussina, sur les roseaux des ruisselets; la var. limnoidea, le bord des bois.

2. SUCCINEA PARVULA, Pascal.

1875. Pascal, Cat. Moll. t. fl. d'eau douce du dép. de la Haute-Loire et des env. de Paris, p. 24-25 (S. putris, var. parvula).

1877. Baudon, Monogr. Succ. Fr., p. 29, pl. VII, fig. 1.

Cette espèce est voisine de la précédente et Pascal, en la considérant comme variété de S. putris, jugeait bien des rapports qui existent entre elles.

L'animal a tout le corps couvert de ponctuations noires, serrées; sa taille est petite. La mâchoire, bien qu'ayant de l'analogie avec celle de S. putris, n'a pas une denticulation semblable. Peut-être ai-je ajouté trop d'importance à l'organisation de la pièce cornée appelée jusqu'ici mâchoire. Sans doute, elle présente fréquemment des caractères presque constants chez une même espèce, mais il faut avouer qu'elle subit aussi des modifications dans le nombre des plaques, dans leur disposition, leur

épaisseur et principalement dans les branches latérales.

Hab. Je l'ai recueillie rarement, à Mouy, dans les marais d'Hondainville, sur les *Rumex* et *Scrophularia* desséchés, près d'un fossé voisin du Thérain, vers le commencement de novembre.

5. *SUCCINEA BAUDONI*, Drouët.

1855. Drouët, in litt.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 6.

1855. Drouët, Enum. moll. France cont., p. 15, et descr., p. 40.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 15. *S. putris*, var. *minima* (*S. Baudoni*, Drouët), p. 15, et *S. Pfeifferi*, var. *aperta*.

1871. Mabile, Hist. Malac. Bass. Par., p. 90-91, *S. acrambleia*, et, p. 97, *S. Baudoni*.

1877. Baudon, Monogr. Succ. Fr., p. 52, pl. VII, fig. 11.

1881. Baudon, Monogr. Succ. Fr., 5^e Suppl., p. 4, pl. v, fig. 2.

Drouët décrit *S. Baudoni* d'après de jeunes sujets. Aussi laissait-elle des doutes et l'ai-je confondue, comme beaucoup de Conchyliologistes, avec *S. putris*.

En 1862, je signalais une variété de *S. Pfeifferi* sous le nom de var. *aperta*.

En 1870, Mabile pensa que cette variété méritait le rang d'espèce, et il en fit *S. acrambleia*.

Enfin, ayant été à même d'étudier cette Succinée dans les lieux où ses colonies habitaient, sur de nombreux exemplaires de tout âge, j'ai pu m'assurer que *S. Baudoni* et *S. acrambleia* étaient identiques et ne différaient que par l'âge. Drouët partagea mon opinion.

Cette espèce est très répandue dans nos parages.

Elle habite, jusqu'au moment des gelées, sur les roseaux qui croissent au milieu des fossés. C'est dans le tentacule gauche de cette Succinée que j'ai rencontré un *Leucochloridium*, que j'ai nommé provisoirement *Vogtianum*.

4. *SUCCINEA PFEIFFERI*, Rossmässler.

1855. Rossmässler, *Icon.* I, p. 96, fig. 46.

1855. Baudon, *Cat. Moll. Oise*, p. 6.

1862. Baudon, *Nouv. Cat. Moll. Oise*, p. 15.

1871. Mabille, *Hist. Malac. Bass. Par.*, p. 88.

1877. Baudon, *Monogr. Succ. Fr.*, p. 58, pl. VIII, fig. 1.

Var. 1° Propinqua, nobis.

2° *Brevispirata*, nobis.

3° *Ventricosa*, Picard.

4° *Recta*, nobis.

5° *Elata*, nobis.

Longtemps confondue par les anciens Conchyliologistes avec *S. putris* ; elle en a été nettement séparée par Rossmässler. Quelques-unes de ses variétés ont de grands rapports avec *S. elegans*.

L'espèce est tellement variable que, probablement, l'on rencontrera encore d'autres formes dans notre département. Je les divise en variétés à spire courte, à spire allongée.

A. *Spire courte.*

Var. 1. Propinqua, nobis.

1877. Baudon, *Monogr. Succ. Fr.*, p. 44, pl. VIII, fig. 2.

Sans la torsion prononcée des premiers tours et sans la mâchoire, qui est tout à fait semblable à celle de *S. Pfeif-*

feri type, on la confondrait facilement avec *S. putris*, d'autant plus que sa taille est à peu près la même.

Hab. Bois de Coincourt, aux endroits les plus obscurs ; Angy, fossés découlant d'un lavoir.

2. *Brevispirata*, nobis.

1877. Baudon, Monogr. Succ. Fr., p. 44, pl. VIII, fig. 5.

Spire très courte ; ouverture vaste.

Hab. Angy, dans les marais ; carrière à silex, un individu blanc et opaque ; route de Mouy à Hondainville.

5. *Ventricosa*, Picard.

Picard, Moll. Somme, p. 175 (*S. amphibia*, var. *ventricosa*).

1877. Baudon, Monogr. Succ. Fr., p. 45, pl. VIII, fig. 4.

Voisine de la précédente. Spire plus allongée, dernier tour plus ventru.

Hab. Route de Bury à Liancourt, dans un ruisseau.

4. *Recta*, nobis.

1877. Baudon, Monogr. Succ. Fr., p. 48, pl. VII, fig. 6.

Dernier tour droit ; suture à peine oblique ; torsion de la spire faible. Elle est à *S. Pfeifferi* ce qu'est la var. *extensa* à *S. putris*. Toujours de petite taille.

Hab. Peu commune. Prairie d'Hondainville et d'Angy ; bords de l'étang de Saint-Jean du Vivier.

B. *Spire allongée.*

5. *Elata*, nobis.

1877. Baudon, Monogr. Succ. Fr., p. 50, pl. VIII, fig. 6.

Spire élevée ; tours bien tordus, séparés par une suture oblique, le dernier tour peu ventru. C'est la variété qui se rapproche le plus de *S. elegans*.

Hab. D'Arses à Liancourt, près d'une source ; Bury.
Rare.

Nota. 1862. Baudon, *Nouv. Cat. Moll. Oise*, p. 15, var. *gracilis*, nobis : nom déjà appliqué à une Succinée.

1862. Baudon, *Nouv. Cat. Moll. Oise*, p. 16, *S. Pfeifferi*, var. *elongatula*, nobis, est une *S. Baudoni*, un peu allongée.

1862. Baudon, var. *erosa*. Le test est décortiqué et détérioré par places, ce qui ne peut constituer une variété.

Je ne m'arrête pas à la coloration ni à l'épaisseur de la coquille, ces caractères étant purement accidentels.

5. *SUCCINEA CONTORTULA*, Baudon.

1877. Baudon, *Monogr. Succ. Fr.*, p. 49, pl. VIII, fig. 5 (*S. Pfeifferi*, var. *contortula*).

1879. Baudon, 2^e *Suppl. Monogr. Succ. Fr.*, p. 6, pl. X, fig. 1.

Voisine de *S. Pfeifferi*, avec laquelle je l'avais confondue primitivement et que je regardais comme variété.

Hab. Coteaux de calcaire pur, dans un ruisselet, et sur ses bords, parmi les joncs, à Brivois, route de Cambronne ; Buteaux, sourçailles à fond de gravier, au milieu d'une prairie ; Maïzel, route de Mello, ruisselet au pied de coteaux calcaires.

6. *SUCCINEA OBLONGA*, Draparnaud.

1805. Draparnaud, *Hist. nat. Moll. France*, p. 59, pl. VIII, fig. 24-25.

1855. Baudon, *Cat. Moll. Oise*, p. 6.

1862. Baudon, *Nouv. Cat. Moll. Oise*, p. 16.

1871. Mabile, *Hist. Malac. Bass. Par.*, p. 95.

1877. Baudon, Monogr. Succ. Fr., p. 75, pl. x, fig. 5.

Var. Lutetiana, Mabille.

Hab. Presque toutes nos prairies. Jamais en abondance.

Var. S. Lutetiana, Mabille.

1868. Mabille, in Sched.

1871. Mabille, Hist. Malac. Bass. Par., p. 92.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 6 (*S. arenaria*).

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 16, *S. arenaria*
et *S. oblonga*, var. *humilis*.

1877. Baudon, Monogr. Succ. Fr., p. 75, pl. x, fig. 2, et

1881. Baudon, 3^o Suppl., p. 12, rectific., *S. Lutetiana*, var.
de *S. oblonga*.

Le jeune âge de cette variété ressemble beaucoup à *S. humilis*, Drouët. Ce fut la cause de mon erreur. Quand elle atteint son complet développement, sa confusion n'est plus possible.

On a souvent attribué à *S. arenaria* cette remarquable variété, avec laquelle elle n'a rien de commun. Depuis plusieurs années j'ai découvert et observé, à Mouy, une colonie de *S. Lutetiana*, au bas d'une colline couverte d'herbes, et au-dessous de laquelle existent des nappes d'eau, à une certaine profondeur. J'ai donc pu la suivre dans tous ses développements, à diverses époques de l'année. Or les individus, de taille différente suivant l'âge, se ressemblaient peu. On aurait pris les jeunes pour *S. humilis*. Aucune de ces Succinées n'était semblable : les unes s'allongeaient ; le dernier tour, chez d'autres, présentait beaucoup d'ampleur, à des degrés variables ; de sorte que, prises isolément, je retrouvais *S. oblonga* et *S. Lutetiana* avec une foule d'intermédiaires. C'est ce qui m'en-

gagea à regarder *S. Lutetiana* comme variété de *S. oblonga* et non de *S. humilis*.

A certains moments de l'année, elle vit sous terre, par groupes, dans les endroits humides assez éloignés des cours d'eau. Je l'ai souvent trouvée dans des localités où l'on n'aurait pu supposer la présence de Succinées.

Hab. Saint-Félix. Hondainville. Mouy.

VI. Genre ZONITES, Montfort.

1. ZONITES FULVUS, Müller (Helix).

1774. Müller, Verm. Hist., II, p. 56.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 7 (Helix).

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 16.

1871. Mabile, Hist. Malac. Bass. Par., p. 102.

Var. 1° *Pratensis*, nobis.

2° *Montana*, nobis.

Mabile, Hist. Malac. Bass. Par., p. 104. Etangs de Comelle, forêt de Chantilly, de Pontarmé, Pont Sainte-Maxence, forêts de Halatte, de Compiègne, d'Ermenonville, marais de Rétheuil.

1. *Var. pratensis*, nobis.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 17.

De forte taille, terne, brun foncé, souvent encroûtée de boue.

Hab. Prairies de Bury, Hondainville, Angy, Mouy; environs de Beauvais, au pied des plantes; sous les écorces, sous les branches tombées, au milieu des bois marécageux de Mérard.

2. *Var. montana*, nobis.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 17.

Cristalline, assez transparente, brillante, d'un fauve clair. Plus petite que la précédente.

Hab. Roches des sables inférieurs de la Garenne d'Hondainville. Assez rare.

2. ZONITES NITIDUS, Müller (Helix).

1774. Müller, Verm. Hist., p. 52.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 7 (Helix).

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 17.

1871. Mabille, Hist. Malac. Bass. Par., p. 118.

Le jeune âge ressemble beaucoup à *Z. radiatulus* adulte et pourrait être confondu avec lui si on ne l'examinait pas attentivement.

La coquille de *Z. nitidus* jeune est plus globuleuse; l'ombilic a une grande étroitesse, tandis qu'il s'évase chez *Z. radiatulus*. Les stries, très accentuées à leur naissance, le long de la suture, n'ont pas la même régularité.

Hab. Très commun dans nos prairies, nos bois humides, au pied des arbres; sur la vase du bord des fossés, dans les herbes des rives de tous les cours d'eau.

Mabille (Hist. Malac. Bass. Par., p. 119) le mentionne de la forêt d'Ermenonville, vers Châlis; étangs de Comelle, bords de l'Oise, forêt de Compiègne, etc.

3. ZONITES PARISIACUS, Mabille (Pl. IX, fig. 5).

1871. Mabille, Hist. Malac. Bass. Par., p. 120.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 17, *Z. nitidus*, var. *umbilicata*, nobis.

J'avais désigné cette espèce : *Z. nitidus*, var. *umbilicata*, d'après les deux seuls exemplaires que j'ai trouvés au milieu d'une grande quantité d'alluvions recueillies presque chaque année. Il me semblait assez étrange de voir un type en aussi petit nombre dans une étendue de plusieurs kilomètres, et je croyais alors à une variation accidentelle ; mais l'ayant reçu de plusieurs contrées, partout avec les mêmes caractères, je me rends à l'évidence. Mabile signale principalement la dépression de la coquille plus considérable que sur *Z. nitidus*, et un ombilic en entonnoir largement évasé.

Hab. Prairies d'Hondainville.

4. *ZONITES LUCIDUS*, Draparnaud (*Helix*).

1801. Draparnaud, *Tabl. Moll.*, p. 96.

1855. Baudon, *Cat. Moll. Oise*, p. 9 (*Helix*).

1862. Baudon, *Nouv. Cat. Moll. Oise*, p. 17.

1871. Mabile, *Hist. Mal. Bass. Par.*, p. 105.

Var. minor.

Hab. Presque tous les points du département ; les jardins, au pied des touffes de Violettes, de *Myosotis*, où il acquiert de fortes proportions ; les caves, les vieux murs écroulés près des bois. Mabile le cite d'Ermenouville, Pondon, Crespy, Pierrefonds, Cuise-Lamothe.

Var. minor. *Nouv. Cat. Moll. Oise*, 1862, p. 17.

Plus petite, plus brillante.

Hab. Cavée de Mouy, de Mérard, sous des roches calcaires. Rare.

5. *ZONITES SEPTENTRIONALIS*, Bourguignat.

1871. Mabile, *Hist. Malac. Bass. Par.*, p. 107.

Je mentionne ce Zonite, que je n'ai pu encore rencon-

trer, d'après Mabilie, qui l'aurait trouvé dans la forêt de Compiègne, vers Réthondes.

6. ZONITES NAVARRICUS, Bourguignat.

1871. Mabilie, Hist. Mal. Bass. Par., p. 108.

Cette espèce vit, d'après Mabilie, aux environs de Rétheuil, dans la forêt de Compiègne, en face de Réthondes.

7. ZONITES CELLARIUS, Müller (Helix).

1774. Müller, Verm. Hist., II, p. 58.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 9 (Helix).

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 17.

1871. Mabilie, Hist. Malac. Bass. Par., p. 112.

Var. 1° Major.

2° Viridula, nobis.

Hab. Les endroits frais, au pied des arbres, sous les pierres moussues des vieux murs écroulés; dans les jardins, les bois, parfois au bord des caves; Mouy, Bury, Angy, Morainval, Creil, Thury. Jamais très abondant.

Forêt de Compiègne vers Réthondes; étangs Saint-Pierre; environs de vieux moulins; Pierrefonds, Ermenonville, étangs de Comelle (Mabilie).

Var. 1. Major. Forêt de Hez, sur les arbres tombés, les troncs pourris.

2. Viridula, nobis.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 17.

Cristalline, très brillante, d'un vert clair.

Hab. Forêt de Compiègne.

8. ZONITES NITENS, Gmelin.

1789. Gmelin in Linné, Syst. nat., p. 655.

1871. Mabile, Hist. Mal. Bass. Par., p. 114.

Hab. Ermenonville, étangs de Comelle, forêt de Compiègne, Pierrefonds, Cuise-Lamotte, Pont Sainte-Maxence (Mabile).

9. ZONITES SUBNITENS, Bourguignat (Pl. IX, fig. 6).

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 9 (*Helix nitens*).

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 17 (*Z. nitens*).

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 17 (*Z. nitidulus*, Drap.).

1871. Mabile, Hist. Malac. Bass. Par., p. 117.

Dans les précédents Catalogues des Mollusques de l'Oise, j'avais confondu ce Zonite avec *Z. nitens*.

La plupart des auteurs l'ont attribué à *H. nitidula*, Draparnaud, quoique sa description ne semble pas s'y rapporter. Draparnaud pense que son Hélice pourrait bien être une variété d'*H. cellaria*, dont notre Zonite est très éloigné. Je rappellerai les principaux caractères de *Z. subnitens*, que je retrouve complètement sur les individus de nos localités.

Coquille convexo-déprimée en dessus, fauve pâle, peu brillante, striée finement sans grande régularité, largement ombiliquée en dessous, d'un blanc bleuâtre laiteux autour de l'ombilic; cinq tours de spire séparés par une suture profonde, le dernier plus grand et assez élargi à sa terminaison, mais n'offrant jamais la dilatation si remarquable de *Z. nitens*. — Dimension : 6 à 7 millim. de large.

Je l'ai constamment trouvé avec cinq tours à la spire.

Hab. Les lieux frais et humides, sous les pierres, les murs tombés, couverts de mousses. Je l'ai vu, mais plus rarement, au pied d'Orchidées, sur des roches de calcaire

grossier, aux endroits ombragés de collines élevées.

Bury, au Déluge, sommet d'une colline, sous les pierres d'anciens bâtiments en ruines ; Angy, bois humides dans le voisinage de sources et ruisselets ; bois fangeux de Mérrard ; bois marécageux de Fourneau, à Mouy ; dans la mousse, au pied des arbres.

10. ZONITES RADIATULUS, Alder (Helix).

1850. Cat. Land and fresh water Moll. in New Castle Transac., I, p. 58.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 9 (*H. radiatula*).

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 17 (*Z. striatulus*, Gray).

1871. Mabille, Hist. Malac. Bass. Par., p. 121.

Jeffreys m'adressa des exemplaires authentiques de *Z. striatulus*, [Gray. Certainement on peut le rapprocher de *Z. radiatulus*, mais il en diffère par de bons caractères. La description de Moquin-Tandon m'avait induit en erreur, et je croyais à tort, d'après cet auteur, que ces deux formes sont identiques.

Hab. Dans la mousse, au pied des arbres, parfois en quantité ; toutes les prairies et bois humides ; bois de Fourneau, de Bury, environs de Mouy, de Beauvais ; forêt d'Ermenonville, étangs de Comelle (Mabille).

11. ZONITES NITIDOSUS, Férussac (Helix).

1821. Férussac, Tabl. syst., n° 214.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 18 (*Z. purus*, Alder).

1871. Mabille, Hist. Malac. Bass. Par., p. 122.

L'étude des individus anglais m'a éclairé sur la différence qui existe entre *Z. purus* et *Z. nitidosus*. Les caractères

tères seront mieux appréciés par la description de chaque espèce.

H. pura, Alder. Cat., 1850, p. 12.

Coquille petite (5 à 5 1/2 millim.), cristalline, transparente, brillante, blanc verdâtre très pâle; quatre tours arrondis, convexoïdes, déprimés en toit, séparés par une fine suture peu profonde; stries accentuées à leur origine seulement, superficielles, effacées, peu visibles, même à la loupe; dessous à peine déprimé; ombilic peu large, non évasé; ouverture subarrondie.

H. nitidosa, Férussac.

Coquille de 4 1/2 à 5 millimètres, semi-transparente, fauve très clair, assez aplatie, luisante; quatre à cinq tours convexoïdes, déprimés en toit, surtout le dernier, séparés par une suture profonde; stries pressées, régulièrement marquées, saillantes à leur origine, fines et demi-effacées inférieurement; dessous un peu plus pâle; ombilic légèrement évasé, profond; ouverture tombante, ovale allongé.

Ainsi ce dernier diffère de *Z. purus* par la taille, la coloration, le nombre des tours, la suture, les stries, l'ombilic, l'ouverture, et par un aplatissement plus considérable.

La var. minor d'*H. nitidula*, Draparnaud, est très probablement *H. nitidosa*, Férussac.

Hab. Jusqu'ici je n'ai trouvé cette jolie espèce que dans l'ancien parc de la ferme d'Ansacq, aujourd'hui défriché et mis en culture. C'est une localité complètement perdue.

12. ZONITES CRYSTALLINUS, Müller.

1774. Müller, Verm. Hist., II, p. 25.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 9 (Helix).

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 18.

1871. Mabille, Hist. Malac. Bass. Par., p. 126.

Var. nitidissima, nobis.

Hab. Abondant dans toutes les prairies, les bois humides, même fangeux ; à Mouy, Angy, Bury, Mérard, Hermes ; environs de Beauvais. Les alluvions recueillies après les inondations, dans les vallées de l'Oise et du Thérain, en renferment d'énormes quantités.

Mabille le mentionne de la vallée de la Troësne, à Chaumont, Gisors, Trie-Château ; étangs de Comelle, Pont Sainte-Maxence, Ermenonville.

Var. nitidissima, nobis.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 18.

Plus petite que les individus des prairies, fragile, très cristalline, translucide, vitrée, à peine légèrement verdâtre, très brillante. Cette variété, beaucoup plus rare que le type, vit sous les roches de sable quartzeux agglutiné de la Garenne d'Hondainville (sables inférieurs).

VII. Genre HELIX, Linné.

1. HELIX PYGMÆA, Draparnaud.

1801. Draparnaud, Tabl. Moll., p. 95.

1805. Draparnaud, Hist. nat. Moll. Fr., p. 114, pl. VIII, fig. 8-10.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 9.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 18.

Hab. Prairies de Mouy, Angy, Hondainville ; bois fangeux de Mérard, sous les arbres abattus et les copeaux ; bois de Bury ; environs de Beauvais ; Garenne d'Hondain-

ville, sous les roches quartzifères, aux endroits sombres des bois de sapins. Elle vit également au milieu des prairies souvent inondées et sur les collines élevées, sans qu'il y ait la plus petite différence.

2. *HELIX ROTUNDATA*, Müller.

1774. Müller, Verm. terr. fluv., vol. II, p. 29.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 9.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 18.

Var. 1° *Pallida*, nobis.

2° *Turtoni*, Fleming.

3° *Alba*, Férussac.

Hab. Elle habite partout. L'on ne peut soulever une pierre, une écorce, un morceau de bois, aux endroits un peu humides, sans y rencontrer cette espèce, quelquefois en abondance. Elle est beaucoup moins commune sur les hauteurs et les terrains secs.

Var. 1° *Pallida*, nobis.

Blanchâtre, flammules jaunâtres à peine prononcées.

Hab. Bois d'Angy. Rare.

2° *Turtoni*, Fleming.

1828. Fleming, Brit. Anim., p. 269.

Complètement plane supérieurement. Je l'ai recueillie une seule fois, dans la Cavée de Mérard.

3° *Alba*, Férussac.

1821. Férussac, Tabl. syst., p. 44.

N'est pas une variété, mais un cas d'albinisme.

Hab. Forêt de Hez, sous des arbres abattus depuis longtemps. Rare.

5. *HELIX OBVOLUTA*, Müller.

1774. Müller, Verm. Hist., II, p. 27.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 9.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 18.

Hab. Coteaux secs de Morainval. Forêt de Hez, aux endroits élevés. Toujours rare dans le département.

4. *HELIX LAPICIDA*, Linné.

1758. Linné, Syst. Nat., éd. X, I, p. 768.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 8.

862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 19.

Var. 1° *Convexa*, nobis.

2° *Subpellucida*, nobis.

Hab. Partout où existent d'anciennes murailles voisines des bois, l'on est certain d'y voir *H. lapicida*. Elle vit au milieu des roches moussues, chargées de lichens, dans les interstices des murs, sous les arbres tombés, sur les écorces. Il est superflu de désigner les localités, tant elle est répandue.

Var. 1° *Convexa*, nobis.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 19.

La forêt de Hez renferme une variété remarquable assez abondante. Elle est très bombée à la face supérieure, et rappelle la var. *Lecoquii*, Puton. Souvent les premiers tours sont blanchâtres, désépidermés. Elle vit habituellement dans l'obscurité, sous les feuilles de hêtres tombées.

2° *Subpellucida*, nobis.

Petite, mince, subtransparente, couleur de corne pâle ;

flammules rares, à peine indiquées. C'est plutôt une anomalie qu'une véritable variété.

Hab. Forêt de Hez. Rare.

5. HELIX PULCHELLA, Müller.

1774. Müller, Verm. Hist., II, p. 50.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 9.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 19.

Var. H. costata, Müller.

Hab. Excessivement abondante dans toutes nos prairies. Les alluvions en renferment par milliers, avec la var. *costata*. Sous les pierres, dans le voisinage des bois. Les jardins, sous des briques et tuiles. Beaucoup plus rare sur les hauteurs.

La var. *costata* est moins commune que *H. pulchella* type. J'ai souvent rencontré des exemplaires intermédiaires, chez lesquels les côtes étaient à peine marquées.

6. HELIX ARBUSTORUM, Linné.

1758. Linné, Syst. Nat., éd. X, I, p. 771.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 19.

Quoique cette espèce soit commune en France, je ne l'ai jamais vue vivante que sur un point du département. Cependant, elle a été jadis bien plus répandue dans notre contrée. Les alluvions, les couches de gravier voisines de la rivière Therain le prouvent. A un mètre et demi de profondeur, au milieu de ces dépôts, apparaissent de nombreux représentants de cette Hélice, qui a disparu de nos parages. Les coquilles sont fossilisées mais d'une intégrité parfaite.

Hab. Une île de la rivière l'Oise, à Choisy-au-Bac, près Compiègne.

7. *HELIX NEMORALIS*, Linné.

1758. Linné, *Syst. Nat.*, éd. X, I, p. 775.

1855. Baudon, *Cat. Moll. Oise*, p. 8.

1862. Baudon, *Nouv. Cat. Moll. Oise*, p. 19.

Var. de forme : 1° *Conica*, nobis.

Taille { 2° *Major* ;
3° *Minor*.

Epaisseur . . . { 4° *Tenuis*, nobis ;
5° *Cretacea*, nobis.

Coloration . . { 6° *Alba*.
Lutea.
Rosea.
Rubra.
Violacea.
Castanea.
Brunnea.
7° *Fasciata*, 1-5.

C'est assurément l'une des plus communes et des plus variées de toutes nos Hélices. Cependant, depuis une quinzaine d'années, elle diminue sensiblement, parce qu'on la chasse de tous côtés pour en nourrir les volailles. Beaucoup de bois voisins des villages, où ces Mollusques abondaient, sont presque dépeuplés aujourd'hui, malgré leur énorme multiplication. C'est à peine si on leur laisse le temps de s'accroître.

La plupart des malacologistes distinguent *H. nemoralis* d'*H. hortensis*. Geoffroy les désignait sous le titre commun de la Livrée. Brard, tout en les réunissant, les

divisait en deux variétés. Poiret adoptait le nom d'*H. nemoralis*, mais il en séparait, sous le nom d'*H. hybrida*, la véritable *H. hortensis*. Draparnaud fait deux espèces. Moquin-Tandon pense qu'*H. hortensis* n'est qu'une forme d'*H. nemoralis*. Presque tous les auteurs modernes préfèrent les considérer comme deux Hélices distinctes.

Var. 1° Conica, nobis.

Dénomination préférable à celle d'*acuminata* du Catalogue de 1862, la coquille étant plutôt conique qu'*acuminée*.

Hab. Chemin de Mouy à Hondainville, bords des fossés. Rare.

2° Major.

Les très gros individus ne sont pas communs. J'ai recueilli à Rantigny, cavée du Cimetière ; à Mouy, butte calcaire de Coincourt ; à Bury, colline très élevée de calcaire pur, désignée sous le nom de Baudron, des exemplaires égalant la taille des grosses Hélices némorales de la vallée de Carol (Pyrénées-Orientales) : 5 centimètres de diamètre.

3° Minor.

De 12 à 15 millimètres. Petite variété, assez fréquente à Compiègne, sur la lisière de la forêt, dans les bois d'Angy. La taille de l'*H. nemoralis* ordinaire varie entre cette dimension et celle de var. major. Ce sont les deux extrêmes.

4° Tenuis, nobis.

Mince, presque transparente. Vit généralement dans les bois très humides.

5° Cretacea, nobis.

Celle-ci, au contraire, a une épaisseur considérable. Lourde, à tons mats, dépolie, elle se tient exclusivement sur les collines exposées au soleil.

6° La désignation de la couleur suffit pour distinguer les nombreuses variations. Quelques-unes sont rares, telles que celles d'un violet tendre, blanc pur ou rose pâle.

7° Le nombre des bandes ou fascies varie de 1 à 5, diversement disposées.

8. *HELIX HORTENSIS*, Müller.

1774. Müller. Verm. terr. fluv., II, p. 52.

1855 et 1862. Baudon, Catalogue Moll. Oise. Confondue avec *H. nemoralis*.

Var. 1° *Depressa*, nobis.

2° *Tenuis*, nobis.

3° *Hyalozona*, nobis.

Monstr. *Scalaroides*.

Malgré leur grande similitude, je crois qu'il vaut mieux séparer *H. hortensis* d'*H. nemoralis*. Elles se distinguent facilement, quoique les signes propres de chacune d'elles soient loin d'être tranchés. On a toujours indiqué la coloration blanche du péristome, chez l'*H. hortensis*, mais nous avons de véritables *H. nemoralis* qui sont absolument semblables. L'on ne peut donc s'appuyer sur ce caractère.

H. hortensis est ordinairement petite, délicate, globuleuse. Son péristome n'est jamais brun ni violet foncé; il est blanc, rosé ou violet très pâle. On ne peut lui assigner les jardins comme habitat exclusif, car je l'ai souvent trouvée au milieu des bois voisins des habitations ou même sur la lisière des forêts.

Var. 1° *Depressa*, nobis.

Test très déprimé. Une colonie de cette forme habite

un grand clos boisé, à Mouy, et mon jardin. Je ne l'ai jamais vue ailleurs.

2° *Tenuis*, nobis.

Pellucide ; unicolore et fasciée. Rare.

3° *Hyalozona*, nobis.

Hab. Cauvigny, dans un jardin où elle est commune. Tous les individus ont le test d'un jaune très pâle ou blanc, avec une ou deux fascies transparentes. Quelquefois une bande jaune, demi-opaque, suit la spire. Le péris-tome est constamment blanc.

Monstr. *Scalaroides* (Pl. VIII, fig. 1).

Une seule fois j'ai rencontré une monstruosité scala-roïde venant du Mesnil Saint-Firmin (Craie blanche).

9. HELIX ASPERSA, Müller.

1774. Müller, Verm. terr. fl., II, p. 59.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 8.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 20.

Var. 1° *Acuminata*, nobis.

Forme. . . 2° *Globulosa*, nobis.

Taille. . . { 3° *Major*.

4° *Minor*.

Epaisseur. { 5° *Tenuis*.

6° *Eburnea*.

Couleur. . { 7° *Lutea*.

8° *Brunnea*.

9° *Virescens*.

Fascies. . . { 10° *Puncticulata*.

11° 1-5 *Fasciata*.

On ne recherche pas cette espèce avec autant d'activité que l'*H. pomatia*, parce qu'elle est moins bonne au goût, mais on la prend pour la nourriture des oiseaux domes-

tiques. Malgré cela, elle pullule d'une façon étonnante dans tous les jardins, qu'elle dévaste, dès le soir et jusque dans la nuit. Cette espèce s'écarte moins des endroits cultivés que l'H. pomatia et on ne la voit pas ordinairement à une grande distance des habitations. Il est rare de la rencontrer dans les forêts, Parfois, cette Hélice se multiplie sur les roches des carrières voisines des lieux habités; la coquille se ressent alors de la surabondance des sels calcaires qu'elle absorbe. Je me bornerai à signaler les variétés qui présentent des particularités remarquables.

Var. 1° Acuminata.

Oblongue, assez étroite, très conique.

Hab. Carrières Saint-Laurent, à Mouy.

2° Globulosa.

Déprimée, large. La dénomination *depressa* exprimerait peut-être mieux sa forme.

3° Major.

Les plus gros exemplaires ne dépassent pas 4 centimètres de large sur 5 cent. 7 millim. de haut.

4° Minor.

Les plus petits ont 2 centimètres et quelques millimètres de large sur 2 cent. 1/2 de haut. Ils sont semblables à var. *maritima*, Bouchard, de Boulogne-sur-Mer. On la trouve à Mouy, dans les jardins. Sa conformation est parfaite, seulement elle reste naine. On retrouve parmi ces miniatures les var. *acuminata* et *globulosa*. Quelquefois le péristome est très épais.

5° Tenuis.

La minceur du test présente divers degrés. A Hermes,

dans les bois, j'ai vu une jolie variété rousse, à bandes rougeâtres, d'une ténuité excessive.

6° *Eburnea*.

Les carrières contiennent des *H. aspersa* d'une épaisseur et d'un poids exceptionnels, à test presque désépidermé, montrant néanmoins une riche ornementation, vigoureusement colorée en violet ou rougeâtre et se détachant du fond mat. Le péristome épais, solide, légèrement jaunâtre, assez brillant, rappelle les tons du vieil ivoire. On ne la rencontre que sur un sol calcaire et montagneux ; elle se colle contre les roches et supporte la chaleur du soleil pendant de longues heures.

Hab. Carrières de Mouy, de Janville.

7° *Lutea* (Pl. VIII, fig. 2).

Cette jolie variété, d'un jaune de chrome pâle, a l'épiderme mince, peu adhérent, le fond subtransparent et chagriné par des dessins opaques de même nuance. L'intérieur et le péristome sont d'un blanc pur. Quelquefois l'épiderme a complètement disparu, de sorte que la coquille est toute blanche. Je l'ai trouvée dans les bois d'Angy, le long de vieilles murailles très ombragées, sur *Urtica urens* ; à Bury, avec des traces de bandes. Beaucoup de Mollusques fluviatiles de cette région sont aussi albinos ou pâles. Moquin-Tandon me disait que, jusqu'ici, il n'avait vu cette variété qu'en Corse. Elle m'a été envoyée depuis d'Agen et de Perpignan.

8° *Brunnea*.

Fond brun avec fascies et ornementation jaune.

9° *Virescens*.

Mêmes dispositions, seulement le fond est brun verdâtre.

10° *Puncticulata*.

Fond rougeâtre avec trace de ligne médiane et ponctuations jaunes disséminées à la surface. Rare.

Hab. Carrières Saint-Laurent.

11° *Fasciata*.

Le nombre des fascies n'a rien de fixe. Elles sont presque toujours au nombre de trois. Les variétés *lutea* et *puncticulata* sont, pour ainsi dire, unicolores.

J'ai trouvé des individus presque entièrement écrasés, dont la coquille primitive, réduite en petits fragments ou même disparue par suite d'accident, était reconstituée. Seulement, outre une difformité excessive, le test de nouvelle formation, bossué, inégal, boursoufflé par endroits, restait mince, fragile, incolore. Rien d'aussi difforme que ces soudures de morceaux de coquille, et cependant l'animal ne semble nullement gêné.

10. HELIX POMATIA, Linné.

1758. Linné, Syst. nat. éd., X, I, p. 771.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 7.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 21.

<i>Var.</i>	1° <i>Acuminata</i> , nobis.
<i>Forme.</i>	{ 2° <i>Cepacea</i> , nobis.
	{ 5° <i>Costellifera</i> , nobis.
<i>Taille</i>	{ 4° <i>Major</i> .
	{ 5° <i>Minor</i> . Var. <i>sabulosa</i> , Hazay.
<i>Epaisseur.</i> . . .	{ 6° <i>Tenuis</i> .
	{ 7° <i>Ponderosa</i> .
<i>Coloration.</i> . . .	{ 8° <i>Alba</i> .
	{ 9° <i>Luteola</i> .
	{ 10° <i>Flava</i> .
	{ 11° <i>Castanea</i> .

Coloration . . .	{ 12° <i>Unicolor</i> .
	{ 15° 2-7 <i>Fasciata</i> .
<i>Monstr.</i> . . .	{ <i>Scalaris</i> .
	{ <i>Scalaroides</i> .

Très répandue autrefois dans le département, cette Hélice diminue beaucoup aujourd'hui : les chasses qui lui sont faites partout, sans relâche, dans le but de s'en nourrir ou pour la vente à Paris, sont les causes de sa destruction. On la rencontre au moment des pluies douces, surtout le matin, depuis juin jusqu'en septembre, mais il faut la chercher dans les endroits à peine fréquentés. Le département de l'Oise est privilégié pour le nombre de variétés d'*H. pomatia*; aucun autre en France n'en présente de plus intéressantes.

Var. 1° Acuminata.

Allongée, conique, très élégante, quelquefois épaisse.

Hab. Carrières de calcaire grossier de Janville, de Saint-Laurent à Mouy; coteaux calcaires et boisés de Morainval (Calcaire grossier inférieur).

2° *Cepacea.*

Coquille globuleuse à spire très déprimée; sommet obtus, non saillant.

Hab. Mêmes localités que la précédente. Beaucoup plus rare. J'ai reçu l'*H. pomatia* très globuleuse de divers points de la France, mais aucune ne ressemblait à celle-ci.

5° *Costellifera*, nobis (Pl. VIII, fig. 5).

Elle semble confinée, à Mouy, sur une colline de calcaire pur, couronnée par un petit bois où se réfugie l'animal. Il en sort, par les temps humides, sans s'en éloigner beaucoup. Dès septembre, il ne se montre plus; mais, en

mai, au matin, il est assez facile de le rencontrer. Parmi les Hélices vigneronnes de cette localité, on trouve cette variété globuleuse, solide, bien conformée, portant, sur les deux derniers tours, de larges côtes aplaties, blanchâtres, onduleuses, saillantes et passant par-dessus les fascies transversales. M. Pons d'Hauterive m'adressa d'Espalion plusieurs *H. pomatia* qui rappellent cette variété.

4° *Major*.

Elle a au moins 5 centimètres de diamètre et autant de haut.

Hab. Commune dans la forêt de Hez, aux endroits élevés, découverts et sablonneux. Souvent décortiquée.

5° *Minor*, var. *sabulosa*, Hazay (Pl. VIII, fig. 4).

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 21 (*H. pomatia*, var. *minor*).

1881. Hazay, Die Moll. Fauna Budapest, p. 45-46, Taf. II, fig. 6.

Petite, mince, présentant tous les caractères de forme d'*H. pomatia*. Il n'y a aucune différence entre les exemplaires de l'Oise et ceux de Budapest. Parfois, elle est épaissée, en conservant ses proportions exigües.

Hab. Mouy, à Saint-Laurent.

6° *Tenuis*.

Test d'une grande minceur, presque demi-transparent, bien coloré.

Hab. Sables inférieurs de la Garenne d'Hondainville. Rare.

7° *Ponderosa*.

Elle est toute différente. La coquille, grosse, calcaire, lourde, du poids de 15 grammes environ, est blanche ou blanchâtre, assez mate. Bandes rousses nulles ou à peine

apparentes. Ouverture lisse, polie, avec un péristome pâle ou teinté de lie de vin claire. Cette variété, devenue fort rare, vit dans les carrières de Janville, Saint-Laurent ; sur les coteaux de calcaire grossier de Coincourt ; sur la Garenne d'Hondainville ; au milieu des prairies de Saint-Félix.

Coloration.

Elle ne varie guère : nous avons depuis le blanc jusqu'au roux très foncé, en passant par le jaune pâle et le roussâtre. La var. alba mérite d'être signalée. Elle est d'un blanc pur, cristalline, avec une légère transparence. Ce test doit contenir de la silice unie au carbonate de chaux. Je la reçus principalement d'Auvergne ; je l'ai trouvée dans les bois de Balagny (colline calcaire). Souvent lourde, elle n'approche ni du poids ni de l'état compact si remarquable de var. ponderosa.

Fascies.

Le nombre des fascies n'est pas constant. L'on remarque rarement l'absence totale de fascies ou, au moins, d'apparence de bandes. Cependant, à Mérard, Morainval, Ully-Saint-Georges (coteaux calcaires de Julette), je trouvai quelques *H. pomatia unicolores*. A Morainval, dans les bois, j'ai recueilli une variété ornée d'une très large fascie sur le milieu et d'une autre inférieure, à peine appréciable. Ordinairement, il y a quatre ou cinq bandes. Une seule fois, à Coincourt, le long des bois, je vis un individu pourvu de sept grandes lignes de diverses largeurs.

Les monstruosités scalaires et scalaroïdes seront le sujet d'une mention spéciale.

11. *HELIX ACULEATA*, Müller.

1774. Müller, Verm. terr. fl., vol. II, p. 71.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 7.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 22.

Hab. Très rare dans les prairies. Bois d'Angy, près des marais, sur *Arum maculatum*; dans les haies, vers le chemin de Thury; Bury, bois de Calenne, sur des troncs d'arbres abattus; Hondainville, roches quartzzeuses de la Garenne. Rare partout.

12. *HELIX FRUTICUM*, Müller.

1774. Müller, Verm. terr. fl., vol. II, p. 71.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 7.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 22.

Var. 1° *Cinerea*.

2° *Rufula*.

3° *Rubella*.

Var. 1° *Cinerea*, Poiret.

Couleur cendrée, à peine rosée vers le péristome.

Hab. Vallon profond, très ombragé et marécageux de Thury-sous-Clermont, sur des noisetiers et dans l'herbe; parc du château de M. F. de Vuillefroy, sur les bords d'un ruisseau, à Fillerval.

2° *Rufula*, Moquin.

Rousse, avec des tons rougeâtres vers la terminaison du dernier tour. Même localité.

3° *Rubella*, var. *b.* Pfeiffer.

Uniformément rougeâtre.

Hab. Le Franc-Port, près Compiègne. Dans cette même localité vit également le type blanc, à peine jaunâtre. Je n'ai pas encore vu chez nous les variétés à bandes.

15. *HELIX INCARNATA*, Müller.

1774. Müller, Verm. terr. fluv., v. II, p. 65.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 8.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 25.

La coquille, qui se décolore facilement, diffère suivant qu'elle renferme ou non l'animal. Dans ce dernier cas, elle est rousse, nuancée de rouge au péristome, avec une carène pâle au pourtour. Lorsqu'elle est habitée, la surface, d'un rouge carminé, paraît veloutée. Sa demi-transparence laisse apercevoir les taches brunes du foie sur les premiers tours de spire.

Elle abonde dans certaines localités, au mois de juin et vers septembre. Elle se tient constamment à l'ombre, dans les bois frais, sur les herbes et les arbrisseaux du bord des ruisseaux, des fossés, des cours d'eau.

Hab. Bois d'Angy, de Mérard, Bury, Hondainville, Hermes, Mouy.

14. HELIX CARTHUSIANA, Müller.

1774. Müller, Verm. terr. fl., vol. II, p. 15.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 8.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 25.

Var. 1° *B. minor*, Draparnaud (*H. rufilabris*, Jeffreys).

2° *Albo-labiata*, nobis.

Extrêmement commune, habitant également les collines, les pelouses sèches, les prairies, les champs cultivés, la lisière des bois. En été, on la voit accrochée aux charbons, aux herbes sèches, et rester exposée aux rayons du soleil, pendant tout le jour. D'autres fois, elle reste au milieu des prairies ou des marécages. Les alluvions montrent la fécondité de cette Hélice par l'énorme quantité des coquilles mortes que l'on y trouve.

Var. B. minor, Draparnaud.

1805. Hist. Moll. France, p. 401, t. VII, fig. 3-4.

H. rufilabris, Jeffreys, in Trans. Linn., 1850, p. 500.

L'H. Carthusiana qui habite les garennes, les côtes élevées, est d'une taille beaucoup moins forte que celle des champs et des prairies. Nous avons la petite variété commune dans le Midi, sur les plages de Martigues, tellement exigüe quelquefois, que l'on croirait à une autre espèce. On remarque constamment dans les mêmes localités de notre région tant de nuances insensibles, tant d'individus intermédiaires, tant d'accouplements entre animaux de différentes proportions, que le doute ne peut subsister. La plus forte dimension porte 18 millimètres ; la plus petite ne compte pas plus de 8 1/2 à 9 millimètres. En outre, elle a une coloration assez vive, même rougeâtre. Elle préfère les coteaux, mais cependant on la rencontre aussi, moins fréquemment, dans les prairies.

Hab. Les champs cultivés de la route de Mouy à Balagny. Grande dimension. Prairies de Mouy à Hondainville, Hermes; environs de Beauvais, parc de Mello.

La var. minor habite les mêmes régions, mais est cantonnée sur la Garenne d'Hondainville, les carrières de Moineau, les coteaux de Saint-Laurent et les collines.

2° *Albo-labiata*, nobis. Nouv. Cat. Moll. Oise, 1862, p. 25.

Péristome blanc ou blanchâtre. Rare.

15. HELIX HISPIDA, Linné.

1758. Linné, Syst. nat., éd. X, I, p. 771.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 8.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 25.

Var. 1° Decora, nobis.

Var. . . 2° *Nitida*, nobis.

3° *Pratensis*, nobis.

4° *Conica*, nobis.

Monstr. *Scalaroides* (Pl. IX, fig. 7).

Sinistra (Pl. IX, fig. 8).

Très abondante partout, aux endroits frais, humides, ombragés. Je l'ai vue, par exception, sur des touffes épaisses d'orties, au mont de Hermes, endroit élevé, sec, exposé au soleil (calcaire pur). En général, elle se tient parmi les pierres des anciennes murailles, sur les écorces, les bois tombés ou au milieu des prairies. A Creil, dans une propriété située près de l'Oise, j'ai soulevé des arbres gisant par terre depuis longtemps, dont la surface reposant sur le sol était littéralement couverte par des milliers d'*H. hispida*. Les dimensions varient quelquefois. Il y a des individus exigus et d'autres d'une forte taille. Le bourrelet est d'autant plus gros que l'Hélice est plus petite. Je n'ajoute rien aux descriptions des variétés du Catalogue de 1862.

L'*H. hispida* n'est pas toujours aussi facile qu'on pourrait le croire à séparer des *H. sericea*, *plebeia* et même d'autres hispides voisines dont nous n'avons pas à parler ici. Souvent, on les a confondues. Je décris ces trois Hélices *hispida*, *sericea*, *plebeia* pour rendre leur différence plus évidente.

H. hispida a l'ouverture subquadrilatère, déprimée supérieurement; le bord inférieur porte un bourrelet blanc, épais, ordinairement saillant. Elle n'est pas globuleuse, mais plutôt déprimée. La trace de carène médiane est plus accentuée que chez *H. sericea*. Les poils assez abondants forment un duvet à la surface, sauf chez les variétés

presque glabres. Le test est fortement encroûté de terre, quand l'animal sort d'hiverner.

16. *HELIX SERICEA*, Draparnaud (*serica*, Moquin).

1805. Draparnaud, *Hist nat. Moll. France*, p. 103, pl. VII, fig. 16-17,

Müller (1774. *Verm. terr. fluv.*, vol. II, p. 65) décrit une Hélice sous ce nom. Comme Moquin-Tandon, je pense que l'auteur danois eut sous les yeux le jeune âge d'une autre espèce et non pas notre *H. sericea*. En effet, il signale une carène à peine perceptible sur *H. sericea*; le test tomenteux, dont le poil est visible, seulement à la loupe; le centre percé d'un trou étroit, non d'un ombilic. Aucun de ces caractères ne se rapporte à l'espèce de Draparnaud.

Les descriptions de ce dernier auteur, de Dupuy et de Moquin sont excellentes, à peu près identiques et se complètent les unes par les autres. L'Hélice soyeuse est globuleuse, fauve clair, mince, parfois brillante, un peu transparente, quelquefois, mais plus rarement, subdéprimée comme *H. hispida*, convexoïde en dessous; trace obscure de carène blanchâtre au pourtour; cinq à six tours; sutures profondes; stries presque régulières, bien marquées; poils assez rares, blanchâtres, recourbés; ombilic étroit, de largeur variable; ouverture arrondie; bord columellaire un peu renversé sur l'ombilic; la plupart du temps, il n'y a pas de bourrelet, mais un épaississement blanc, étroit au dedans, à une petite distance du péristome. Cet épaississement linéaire n'est pas comparable au bourrelet saillant d'*H. hispida*.

Hab. Bois de Fourneau, en mai et octobre. Je ne l'avais pas trouvée jusqu'à présent dans l'Oise.

17. *HELIX PLEBEIA*, Draparnaud (*plebeium*),

1805. Draparnaud, *Hist. Nat. Moll. Fr.*, p. 109, pl. vi, fig. 5.

1851. Michaud, *Complément*, p. 29 (*H. plebeia*).

1862. Baudon, *Nouv. Cat. Moll. Oise*, p. 25.

Coquille globuleuse, subdéprimée, un peu plus grande en général que les précédentes. Cinq à six tours ornés de poils courts, disséminés; subcarénée; ombilic médiocre; ouverture arrondie; bord columellaire très court, renversé sur l'ombilic, s'unissant presque perpendiculairement au bord inférieur, ce qui donne à l'ouverture une forme obscurément quadrilatère et la rapproche ainsi d'*H. hispida*. Bourrelet blanc, parcourant à l'intérieur tout le pourtour du péristome. J'ai déjà vu, par exception, ce bourrelet très épais inférieurement.

Hab. Mouy, Angy, dans les jardins, au pied des touffes d'œillets, de violettes.

18. *HELIX CANDIDULA*, Studer.

1820. Studer, *Kurz. Verzeichn.*, p. 87.

1855. Baudon, *Cat. Moll. Oise*, p. 8.

1862. Baudon, *Nouv. Cat. Moll. Oise*, p. 25 (*H. unifasciata*, Poiret).

Var. 1° *Alba*.

2° *Interrupta*.

3° *Fasciata*.

4° *Normalis*, nobis.

5° *Gratiosa*, Studer (*H. gratiosa*).

6° *Thymorum*, Alten (*H. Thymorum*).

Je crois qu'il est préférable de renoncer aux diagnoses

trop brèves. Aussi a-t-on négligé plusieurs espèces de Müller pour cette raison, et j'agirai de même à l'égard de Poiret, malgré le mérite incontestable de ce savant. Il est impossible de pouvoir rapporter avec certitude son *H. unifasciata* à *H. candidula* ou à toute autre espèce du groupe. Je reviens donc au nom des auteurs dont la description est exacte.

L'*H. candidula* habite presque toujours les endroits montueux, secs, calcaires; sur les pelouses, au milieu des gazons courts et durs, rarement auprès des bois, très commune partout, variée dans la disposition des bandes, qui atteignent par exception le nombre de cinq. Les départements du Sud ont des variétés à larges fascies brunes que je n'ai pas encore rencontrées dans le Nord.

Var. 1° Alba, Unicolore;

2° Interrupta. Bande supérieure composée de punctuations;

3° Fasciata (Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, 1862, p. 25). Bandes ponctuées ou interrompues en dessous;

4° Normalis, nobis. Bande brune plus ou moins large en dessus, et d'autres rousSES ponctuées en dessous.

5° H. gratiosa, Studer.

1820. Studer, Kurz. Verz., p. 87.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 25.

Coquille plus grande, bourrelet plus épais, même disposition de bandes.

Hab. Garenne d'Hondainville; hauteurs de Thury, de Bury; Janville, au camp Barbet; Balagny-sur-Thérain.

6° H. Thymorum, Alten, 1812.

Coquille globuleuse, de petite taille.

Hab. Je l'ai trouvée parfaitement caractérisée à Ully-Saint-Georges, sur les coteaux calcaires de Julette.

Moquin-Tandon regarde *H. rugosiuscula*, Michaud, comme variété d'*H. candidula*. La première, couverte de costules saillantes, régulières, est complètement différente et ne vit que dans les départements méridionaux. L'erreur est évidente.

19. *HELIX COSTULATA*, Ziegler.

1828. Ziegler, in Pfeiffer, *Deutschl. Moll.*, III, p. 52, pl. VI, fig. 21-22.

1853. Baudon, *Cat. Moll. Oise*, p. 8.

(Omis dans le *Nouv. Cat. Moll. Oise* de 1862.)

L'*H. costulata*, Ziegler, est une excellente espèce, et, certainement, Moquin-Tandon ne l'avait jamais eue sous les yeux, car il ne l'eût pas mise au nombre des variétés d'*H. conspurcata*, Draparnaud. Dupuy fait remarquer qu'elle habite surtout le nord-est de la France. En effet, elle est commune dans la Moselle, les Vosges, le Jura. Elle s'étend vers Dijon (Combe-aux-Serpents, Drouët) et s'arrête à Lyon. Dans l'Oise, où elle paraît rare, je l'ai toujours recueillie sur les collines calcaires et élevées. Elle reste à l'ombre, aux endroits secs.

Hab. Morainval, Ully-Saint-Georges, coteaux de Julette, sous les sapins.

20. *HELIX STRIATA*, Draparnaud.

1801. Draparnaud, *Tabl. Moll.*, p. 91.

1805. Draparnaud, *Hist. Nat. Moll. Fr.*, p. 106, tab. VI, fig. 18 à 21.

1855. Baudon, *Cat. Moll. Oise*, p. 8.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 25 (*H. fasciolata*, Poiret).

Var. 1° *Unicolor*, Moquin-Tandon.

2° *Alba*, Moquin-Tandon.

3° *Ornata*, Moquin-Tandon.

4° *H. caperata*, Montagu.

La description de Draparnaud est très claire, tandis que celle de Poiret ne donne rien de précis. La coquille est presque toujours d'un roux très pâle, grisâtre avec des bandes entières ou ponctuations violacées. Quelles que soient la variété, la taille, ou bien l'âge, le sommet est constamment violet rougeâtre.

Var. 1° *Unicolor*, Moquin-Tandon. Rousse, sans ponctuations ni bandes.

Hab. Cavée de Mérard; hauteurs de Moineau; Mouy, à Saint-Laurent.

2° *Alba*, Moquin-Tandon. Entièrement blanche.

Hab. Angy, près de l'église. Rare.

3° *Ornata*, Moquin-Tandon. Bande brune en dessus et plusieurs en dessous.

Hab. Mouy, dans les champs.

4° *H. caperata*, Montagu. Fascie continue ou composée de ponctuations en dessus et, en dessous, de bandes étroites, souvent à peine indiquées.

Hab. Saint-Félix (banc de calcaire grossier inférieur).

Espèce commune, cherchant les terres des collines, les champs de luzerne, les sols un peu arides, les pelouses des hauteurs. On la voit souvent, en plein soleil, collée aux roches et aux murailles.

21. HELIX ERICETORUM, Müller.

1774. Müller, Verm. Hist., II, p. 55.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 8.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 25.

Var. 1° *Lutescens*, Moquin-Tandon.

2° *Alba*, de Charpentier.

3° *Rubra*, nobis.

4° *Fasciata*, Moquin-Tandon.

5° *Minor*. Moquin-Tandon (*Theba ericetella*,
Jousseau).

Monstr. *Pyramidata*, nobis.

Subscalaris, nobis.

Il n'y a pas d'Hélice plus répandue sur les collines, les talus des routes, au milieu des gazons secs ou verts, des champs arides ou cultivés, des luzernes, des carrières calcaires. Il y a des emplacements où, en automne, elle couvre l'Eryngium campestre et autres plantes desséchées. Autant elle est exubérante, aux endroits montueux, autant elle est rare dans les lieux bas et humides.

Var. 1° *Lutescens*, Moquin-Tandon. Unicolore, blanc roussâtre.

Hab. Morainval, Saint-Félix, Mouy.

2° *Alba*, de Charpentier. Grande taille; quelques individus ont un filet roussâtre, étroit, le long de la spire.

Hab. Hauteurs de Bury.

3° *Rubra*, nobis. Rouge brun foncé uniforme.

Hab. Mouy, coteau calcaire de Saint-Laurent. Rare.

4° *Fasciata*, Moquin-Tandon. Plusieurs bandes ou fascies. Grande taille.

Hab. Saint-Félix, Mouchy, Mouy.

5° *Minor*, Moquin-Tandon (*id.* Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 25).

M. le D^r Jousseau décrit, sous le nom de *Theba eri-*

cetella (Bull. Soc. zool., 1878-1879, p. 229, pl. III, fig. 11-12), une Hélice qui me paraît être une simple variété d'*H. ericetorum*, Müller.

Dupuy la considère comme une variété du Nord.

Moquin-Tandon est du même avis.

Je l'observe très fréquemment, vu sa surabondance dans nos contrées. L'on suit facilement les gradations insensibles de taille qui mènent d'*H. ericetorum* à *H. ericetella*, dans la même localité, car elles vivent ensemble. J'avoue que jusqu'à présent il m'a été absolument impossible de trouver un caractère qui motive la séparation de ces deux formes.

Hab. Buteaux, Thury, Bury, Mouy..... partout, dans les terrains qui avoisinent les carrières et sur les coteaux secs.

Monstr. pyramidata, nobis (Pl. IX, fig. 9).

Extrêmement convexe, pyramidée, ayant tendance à devenir subscalaire.

Hab. Chemin de Compiègne à Bienville.

Subscalaris, nobis (Pl. IX, fig. 10).

Dernier tour entièrement détaché du reste de la coquille.

Hab. Parc du château de Mello, où le type et ses variétés abondent.

22. HELIX TERRESTRIS, Pennant.

1777. Pennant, Brit. Zool., p. 187, pl. LXXX, fig. 108.

1853. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 7 (*H. elegans*, Gmelin).

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 25.

Hab. Les environs de Beauvais, alluvions du Thérain.

Je rappelle ici cette espèce, parce qu'elle m'a été envoyée dans des alluvions venant très positivement du Thé-

rain ; mais, jusqu'à nouvel ordre, je persiste à croire qu'elle n'a jamais vécu dans l'Oise.

VIII. Genre BULIMUS, Bruguière.

1. BULIMUS OBSCURUS, Müller (Helix).

1774. Müller, Verm. Hist., II, p. 105.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 9.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 26.

Var. monticola, nobis.

Lorsque l'animal sort d'hiverner, le test est complètement encroûté de parcelles terreuses adhérentes, dont il parvient à se débarrasser peu à peu. Quand l'air est chargé d'humidité, il grimpe, le long des arbres, jusqu'à 2 mètres de haut ; mais ordinairement il reste au pied des troncs, sous les écorces et les branches tombées sur le sol des bois fangeux.

Hab. Mérard, Bury, Angy, bois de Fourneau.

Var. monticola, nobis. (*Var. montana*, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 26).

J'ai cru nécessaire de changer le nom de cette variété, pour qu'il n'existe aucune confusion entre elle et le *B. montanus*.

Coquille petite, courte, ventrue, cristalline, brillante, subtransparente, fauve clair ; péristome mince.

Hab. Garenne d'Hondainville, sous les roches quartzeuses.

Moquin-Tandon (Hist. Moll. France, p. 292, pl. XXI, fig. 10) fait de *B. Astierianus*, Dupuy, une variété de *B. obscurus*. M. Dupuy eut l'obligeance de me confier son type. Après une minutieuse comparaison, je suis resté convaincu que les deux formes étaient distinctes. Le

B. Astierianus est une espèce plus voisine de B. fallax, Say, de New-York, que de B. obscurus.

IX. Genre CHONDRUS, Cuvier.

1. CHONDRUS TRIDENS, Müller (Helix).

1774. Müller, Verm. Hist., II, p. 106.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 10 (Pupa tridens).

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 26 (Bulimus tridens).

Var. major.

Assez commun dans les bois des collines, mais pas très abondant.

Hab. Hauteurs de Morainval, d'Hondainville; coteaux calcaires de Fourneau à Ully-Saint-Georges.

Var. major. 12 millimètres de haut.

Hab. Bois de chênes sur la route de Mouy à Foulanges. Rare. Localité détruite.

X. Genre FERUSSACIA, Risso.

1. FERUSSACIA SUBCYLINDRICA, Linné.

1767. Linné, Syst. Nat., éd. XII, 2, p. 1248.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 10 (Zua).

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 26 (Bulimus).

Var. 1° *Exigua*, Menke.

2° *Collina*, Drouët (*Achatina collina*).

3° *Fusiformis*, Picard.

4° *Densata*, nobis.

Anom. *Albinos*.

Extrêmement commune dans nos prairies. Les alluvions

montrent avec quelle profusion elle est répandue sur les marais et les bois à sol détrempé. Elle habite aussi sous les vieilles écorces pourries, sous la mousse, au pied des plantes. Quelquefois je l'ai rencontrée sur le cadavre de taupes ou autres petits animaux en putréfaction, avec de jeunes *Zonites cellarius*. Beaucoup plus rare sur les collines, les côtes sablonneuses ; cependant on l'y trouve encore, mais en général ce sont des variétés qui s'écartent du type. Son existence est ordinairement souterraine.

Var. 1° *Exigua*, Menke (*Zua lubricella*, Ziegler).

Petite, raccourcie, ventrue.

Hab. Marais d'Angy. Rare.

2° *Achatina collina*, Drouët (Pl. IX, fig. 11).

1855. Drouët, Enum. Moll. t. f. viv. France, p. 20,
n° 151, et note 51.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 26.

Petite, transparente, pâle, à peine verdâtre ; péristome blanc.

Hab. Hauteurs de Morainval ; Garenne d'Hondainville. Rare.

5° *Var. fusiformis*, Picard (1840. Moll. Somme, p. 245). Allongée, étroite ; tours peu bombés, suture superficielle. Moquin-Tandon lui donne pour synonyme le *Zua Boissii*, Dupuy, espèce entièrement différente. L'auteur me la donna venant des Pyrénées-Orientales. Il n'est pas possible de confondre ces deux *Ferussacia*.

Hab. Garenne d'Hondainville. Côtes de Boulainval, à Bury. Coteaux de Guette à Uilly-Saint-Georges.

4° *V. densata*, nobis. Brillante, cristalline, transparente, opaque par places ; péristome épais, solide, rosé ; bord columellaire saillant ; callosité très marquée.

Hab. Cavée de Mérard, sous des fragments de caillasse.

Les animaux étaient réunis par groupes dans le sable un peu humide, recouvert par des pierres. Ils étaient abondants; mais les travaux exécutés pour l'extraction des sables les ont entièrement détruits.

Albinos (Baudon, Nouv. Cat. Oise, p. 26).

D'un blanc mat.

Hab. Prairie d'Hondainville. Très rare.

XI. Genre CÆCILIOIDES, Férussac.

1. CÆCILIOIDES ACICULA, Müller (Buccinum).

1774. Müller, Verm. Hist., p. 150.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 10 (Achatina).

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 26.

Var. Liesvilliana, Dubrueil.

La forme que j'ai rencontrée jusqu'ici est la variété *Liesvilliana*, Dubrueil (1880. Cat. Moll. t. fl. Hérault, p. 69). On la trouve dans les prairies, mais elle est beaucoup plus abondante sur les coteaux calcaires et sablonneux. Son existence souterraine la rend difficile à recueillir vivante. Je n'ai vu qu'une seule fois l'animal qui se tenait sous une roche moussue, le long d'un mur ombragé, à Saint-Félix. Je répète ici ce que j'ai dit en 1862 : Le Mollusque est blanchâtre, demi-transparent, un peu rosé en arrière. Il n'y a pas d'apparence d'organe visuel au sommet des tentacules. Seulement, il paraît sensible à la lumière. Il est cependant plus probable que, l'animal étant habitué à être enfoui sous terre, l'impression de l'air lui est pénible.

Hab. Saint-Félix, banc de calcaire inférieur, dans le sable. Sables du calcaire grossier à foraminifères de Fillevial, plateau élevé. Angy, colline calcaire dans le cran, sur l'emplacement du cimetière franc. Hermes. Trye-Château. Prairies d'Hondainville.

XII. Genre PUPA, Draparnaud.

1. PUPA DOLIOLUM, Bruguière (Bulimus).

1792. Bruguière, Encycl. Vers, II, p. 551.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 40.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 27.

Var. Breviscula, nobis.

Hab. Coteaux calcaires de Morainval. Angy, bois humides, sur les troncs d'arbres. Ansacq. Hondainville. Il habite les bois, même presque inondés, et vit aussi sur les coteaux secs, ombragés. Au printemps, lorsqu'il sort du pied des arbres où il s'enfouit en hiver, on le prendrait pour une petite boule de terre, car la boue du sol ou la terre humide adhèrent fortement au test, surtout entre ses lamelles. On le trouve aussi sur les écorces, dans la mousse, sous les feuilles tombées.

Var. breviscula, nobis (*Var. brevis*, Nouv. Cat. Moll. Oise).

Coquille très courte, ramassée, avec le même nombre de tours que le type; d'un roux clair.

Hab. Les sables inférieurs de la Garenne d'Hondainville, sous les roches quartzeuses. Rare.

2. PUPA CYLINDRACEA, Da Costa (Turbo).

1877. Da Costa, Test. Brit., p. 89, pl. v, fig. 16.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 27.

Je l'ai trouvé seulement dans deux localités et en fort petit nombre.

Hab. Angy, sous les pierres de vieux murs, près des bois. Cavée de Mérard.

5. PUPA MUSCORUM, Linné (Turbo).

1758. Linné, Syst. nat., éd. X, 4, p. 767.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 10.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 27.

- Var. . . 1° *Edentula*, Moquin-Tandon ;
2° *Bigranata*, Rossmässler (Pupa) ;
3° *Brevis*, Baudon ;
4° *Prolongata*, Baudon.

1° Var. *edentula*, Moquin-Tandon, Hist. Moll. France, p. 592.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 10.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 27.

Pas de trace de dent à l'ouverture, ou, parfois, un point blanchâtre sans saillie.

Hab. Angy.

2° *P. bigranata*, Rossmässler, Icon., IX, X, pl. xxv, fig. 645.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 10.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 27.

Outre la dent blanche et saillante, cette variété montre une éminence rougeâtre, située à la région pariétale assez profondément.

Hab. La Garenne d'Hondainville.

3° *Brevis*, nobis (1862. Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 27).

Très raccourcie, robuste; bourrelet épais, blanc au péristome.

Hab. Cavée de Mérard, sous les pierres. Perelles.

4° *Prolongata*, nobis.

Celle-ci est allongée, cylindrique et atteint en hauteur presque le double de var. *Brevis*.

Hab. Bords du Thérain, à Mouy.

Le *P. muscorum* est extrêmement commun partout. Les coteaux arides, exposés au soleil, dépourvus de végétation, sont souvent couverts de petites roches et de pierrailles. On est presque certain de trouver, au-dessous, le *Pupa muscorum*, souvent même en grande quantité. Il recherche aussi les endroits frais et ombragés, sur les mousses, les feuilles tombées. Il est moins commun dans les bois très humides, mais cependant il abonde au milieu des prairies.

XIII. Genre VERTIGO, Müller.

1. VERTIGO MUSCORUM, Draparnaud (*Pupa*).

1801. Draparnaud, *Tabl. Moll.*, p. 56.

1805. Draparnaud, *Hist. Moll.*, p. 59.

1855. Baudon, *Cat. Moll. Oise*, p. 11 (*P. minutissima*, Hartmann).

1862. Baudon, *Nouv. Cat. Moll. Oise*, p. 27.

Hab. Sous les roches de la Garenne d'Hondainville, aux endroits plantés de sapins, très ombragés. Morainval. Angy.

2. VERTIGO EDENTULA, Draparnaud (*Pupa*).

1805. Draparnaud, *Hist. Moll. Fr.*, p. 52, pl. III, fig. 28-29.

1862. Baudon, *Nouv. Cat. Moll. Oise*, p. 28.

Hab. Bois de Fourneau, à Perelles, dans un terrain humide, entrecoupé de fossés, sur les tiges et branches des jeunes taillis. Bois de Bury, sur les noisetiers, le long du fossé Lévêque. Bois de Mérard, aux endroits fangeux, sous les fagots.

5. VERTIGO MOULINSIANA, Dupuy (Pupa).

1847. Dupuy, Hist. nat. Moll. France, p. 415, t. XX,
fig. 2.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 11 (Pupa).

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 28.

Hab. Prairies d'Hondainville, de Moineau. Rare.

4. VERTIGO PYGMÆA, Draparnaud (Pupa).

1805. Draparnaud, Hist. Moll., p. 60.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 11 (Pupa).

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 28.

Var. Quadridentata, nobis.

Extrêmement abondant dans toutes les prairies. En recueillant les herbes déposées le long des fossés, après les inondations, on l'obtient en grande quantité.

Hab. Mouy, Hondainville, Angy, Mérard.

Var. quadridentata, nobis.

J'ai rencontré, une seule fois, un individu dont la dent palatale n'existait pas, de sorte qu'il avait quatre dents au lieu de cinq. Test transparent, d'un fauve clair.

Hab. Vallon de Hautlagny, autrefois habité; sous une roche.

5. VERTIGO ANTIVERTIGO, Draparnaud (Pupa).

1805. Draparnaud, Hist. nat. Moll. Fr., p. 60.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 10 (Pupa).

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 28.

Beaucoup plus rare que le précédent, il habite les mêmes lieux. Partout où il y a des prairies, l'on est cer-

tain de trouver ce *Vertigo*, qui vit au pied des plantes et sur les herbes.

Hab. Prairies d'Angy, Moineau, Hondainville; environs de Beauvais.

6. *VERTIGO PUSILLA*, Müller.

1774. Müller, *Verm. terr. fluv.*, vol. II, p. 124.

1855. Baudon, *Cat. Moll. Oise*, p. 11 (Pupa).

1862. Baudon, *Nouv. Cat. Moll. Oise*, p. 28.

Hab. Garenne d'Hondainville, sous les roches quartzeuses éparses sous les sapins, aux endroits sombres. Angy, sous les pierres d'une ancienne muraille en ruines. Rare.

Il y a quelques années, on le trouvait communément à Hondainville. Aujourd'hui, il m'est impossible d'en rencontrer un seul, et, cependant, rien n'a été changé dans la localité, ni dans la disposition des lieux. J'ai largement contribué, pour ma part, à diminuer le nombre des individus, mais, pourtant, de nouvelles populations devraient surgir des *Vertigos* qui ont échappé aux recherches. Depuis au moins dix ans, je n'en ai vu aucune trace.

7. *VERTIGO Plicata*, A. Müller.

1828. A. Müller, in *Wiegmann Arch.*, p. 210, pl. iv, fig. 6.

1855. Baudon, *Cat. Moll. Oise*, p. 11 (P. *Venetzii*).

1862. Baudon, *Nouv. Cat. Moll. Oise*, p. 28.

Le nom de *Pupa Venetzii*, Charpentier, in Férussac, est plus ancien et devrait rester, mais, cet auteur ne donnant aucun caractère, il doit être complètement éliminé. Cette minuscule espèce vit dans le nord et le sud de la France.

Non seulement son extrême petitesse la rend fort difficile à trouver, mais, en outre, elle est peu féconde.

Hab. Prairies d'Hondainville, d'Angy, de Moineau.

XIV. Genre BALÆA, Leach.

1. BALÆA PERVERSA, Linné (Turbo).

1758. Linné, Syst. nat., éd. X, 1, p. 767.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 44.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 28.

Vit à peu près dans toutes les latitudes de la France, en ne subissant que de légères variations. Assez rare dans l'Oise.

Hab. Angy, vieux murs couverts de mousses et de lichens, derrière l'église. Saint-Félix, près de la source Saint-Jean. Balagny, sur les saules voisins des prairies.

XV. Genre CLAUSILIA, Draparnaud.

Jusqu'à présent, le département a fourni un très petit nombre de Clausilies. Les recherches n'ont pas augmenté le chiffre des espèces mentionnées antérieurement.

1. CLAUSILIA LAMINATA, Montagu (Turbo).

1805, Montagu, Test. Brit., p. 559, pl. II, fig. 4.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 44.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 28.

Var. . . 1° *Albina*;

2° *Viridula*, nobis;

3° *Detrita*, nobis.

1° *Var. Albina.*

Entièrement blanche, sans la moindre coloration verdâtre, légèrement opaque, presque mate.

Hab. Bois de Bury, le long du fossé Lévêque.

2° *Viridula*, nobis.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, var. albina.

Cette variété verdâtre, transparente, ne présente aucun des caractères de l'albinisme.

Hab. Forêt de Compiègne. Voirie de Calenne, à Bury.

3° *Detrita*, nobis.

Dépolie, surtout aux premiers tours, plus courte que le type. C'est une variété accidentelle, dépendant de la composition du sol qu'habite l'espèce.

Hab. Garenne d'Hondainville, au pied des sapins, sous les roches quartzeuses.

La *C. laminata* se trouve communément dans les bois de Mérard, Bury, Balagny, Angy, forêts de Hez, de Compiègne.

2. *CLAUSILIA ROLPHII*, Gray.

1821. Gray, Nat. Arrang. Moll. in med. repos., XV, p. 259.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 11.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 29.

Hab. Bois de Mérard, d'Angy. Bury, sur les saules qui bordent le fossé Lévêque. Forêts de Hez, de Compiègne.

3. *CLAUSILIA NIGRICANS*, Pulteney.

1799. Pulteney, Cat. Dorset, p. 46.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 11.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 29.

- Var.* . . . 1° *Albina*, nobis ;
2° *Detrita*, nobis ;
3° *Linearis*, nobis ;
4° *Minor*, nobis.

On la voit, la plupart du temps, avec *C. parvula*. Je citerai seulement les localités où se trouvent les variétés, car cette *Clausilie* se rencontre à peu près partout, au pied des arbres des bois frais, sur les anciens murs, les rochers, les bâtiments en ruine.

Var. 1° *Albina*, nobis.

Blanche à peine verdâtre.

Hab. Forêt de Compiègne.

2° *Detrita*, nobis.

Test dépoli ; épiderme manquant par places.

Hab. Garenne d'Hondainville.

3° *Linearis*, nobis (Pl. IX, fig. 12).

Une ligne blanche, étroite, continue, sur les trois derniers tours, très fine à son origine et augmentant un peu de largeur jusqu'à sa terminaison.

Hab. Garenne d'Hondainville. Très rare.

4° *Minor*, nobis.

De petite taille, un peu ventrue ; elle présente néanmoins tous les caractères du type.

Hab. Angy, bois derrière l'église, sur des arbres abattus.

4. *CLAUSILIA PARVULA*, Studer.

1820. Studer, Kurz. Verzeichn., p. 89.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 11.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 29.

Var. . . . 1° *Minima*, Hartmann (Rupicola);

2° *Agrestis*, Moquin-Tandon.

Commune dans tous les endroits humides ; sur les murs ; les rochers au milieu des bois ; les ruines ; les troncs d'arbres, où on la voit souvent par milliers, au moment des pluies ; sous les pierres.

Hab. Angy, Mouy, Bury, Hermes, Mérard ; Hondainville, au pied des sapins ; Saint-Félix, dans un bois, auprès du banc de fossiles.

Var. 1° *Minima*, Hartmann.

Petite, raccourcie, un peu ventrue.

Hab. Vallon du Mesnil, sur les saules, auprès de la source.

2° *Agrestis*, Moquin-Tandon.

Petite, à stries plus fortes.

Hab. Cavée d'Ansacq, sur des roches calcaires.

Troisième Famille. AURICULACÉS, Lamarck.

XVI. Genre CARYCHIUM, Müller.

1. CARYCHIUM MINIMUM, Müller.

1774. Müller, Verm. terr. fl., vol. II, p. 125.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 12.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 29.

En quantité innombrable dans toutes nos prairies, dans les bois fangeux, sous les pierres, les écorces pourries. Il vit constamment dans l'obscurité, sous terre, au pied des plantes des marais, presque à la surface du sol, ou sous les roches reposant sur la terre humide. On ne peut se le procurer en abondance que dans les alluvions. Ce

petit Mollusque recherche souvent les matières animales en décomposition.

B. Aquatiques.

Quatrième Famille. LIMNÉENS, Lamarck.

XVII. Genre PLANORBIS, Guettard.

1. PLANORBIS CORNEUS, Linné (Helix).

1758. Linné, Syst. nat., éd. X, 1, p. 770.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 12.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 50.

Monstr. . . 1° *Scalaroides*;

2° *Scalaris*;

3° *Disjuncta*;

4° *Albinos*.

Le Planorbe corné est variable dans sa taille; ses proportions deviennent relativement gigantesques, quand il vit dans les étangs calmes d'où les eaux s'écoulent lentement. Les antiques viviers de l'Abbaye de Saint-Jean, près Mouy, qui se comblent et se rétrécissent insensiblement, m'ont procuré de vieux Planorbes mesurant 4 centimètres de diamètre sur 1 centimètre 1/2 d'épaisseur, à test épais, calcaire, presque décortiqué, à stries saillantes et avec des arrêts momentanés d'accroissement vigoureusement accusés. Dans les fossés tourbeux de petite profondeur, dont le niveau d'eau est fort inconstant et surtout lorsque les eaux sont ferrugineuses, cette espèce reste toujours avec des dimensions exigües, même à l'état adulte (17 à 18 millimètres). J'ai recueilli une variété exigüe, vivant dans des marettes de purée liquide d'hy-

droxyde de fer, au milieu des bois de Coincourt. La coquille est rougeâtre, souvent rongée par places.

Ce Planorbe habite tous nos fossés courants ou stagnants, les étangs. Il est beaucoup moins commun dans les rivières. Lorsqu'il y reste, c'est toujours sur les bords, aux endroits où le courant est à peine sensible.

A Angy, j'ai découvert, dans une certaine région, le *P. corneus albinos* et plusieurs monstruosités dont il sera question plus loin.

2. PLANORBIS CONTORTUS, Linné (Helix).

1758. Linné, Syst. nat., éd. X, p. 770.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 12.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 50.

Hab. Eaux stagnantes ou presque immobiles des petits fossés à fond vaseux, même très ferrugineux. Il abonde au milieu des plantes aquatiques des eaux claires. Il n'est pas de marais, de prairie entrecoupée de rigoles où on ne le rencontre. Emprunts du chemin de fer ; Angy ; Bury ; Mouy ; environs de Beauvais, de Liancourt.

5. PLANORBIS ALBUS, Müller.

1774. Müller, Verm. hist., II, p. 164.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 12.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 50.

Rare, mais répandu un peu partout.

Hab. Les eaux claires à cours lent. Dans un grand ruisseau, avant les travaux du chemin de fer, vivait, à Mouy, une grande variété que je n'ai jamais pu retrouver. Mouy, Bury, Angy, Hondainville.

4. *PLANORBIS NAUTILEUS*, Linné (*Helix*).

1767. Linné, *Syst. nat.*, éd. XII, 2, p. 1241.

1855. Baudon, *Cat. Moll. Oise*, p. 15.

1862. Baudon, *Nouv. Cat. Moll. Oise*, p. 53.

Je l'ai rencontré, en fort petit nombre, dans les alluvions des marais de Moineau, près Mouy. C'est la variété *P. imbricatus*, Müller. Il doit exister sur bien d'autres points, mais, jusqu'ici, c'est la seule localité signalée.

5. *PLANORBIS ROTUNDATUS*, Poiret.

1801. Poiret, *Prodr.*, p. 95.

1855. Baudon, *Cat. Moll. Oise*, p. 12 (*P. leucostoma*).

1862. Baudon, *Nouv. Cat. Moll. Oise*, p. 50.

Var. 1° *Ferruginea*, nobis;

2° *P. septemgyratus*, Ziegler.

Hab. Rigoles ou fossés des marais. Souvent très abondant dans les eaux chargées de limon ferrugineux. La taille varie suivant les localités.

Var. 1° *Ferruginea*, nobis.

1862. Baudon, *Nouv. Cat. Moll. Oise*, p. 50.

Considéré par plusieurs auteurs comme *P. Perezii*, Graëlls, avec lequel il présente une certaine analogie; mais le *P. Perezii* est plus petit, irrégulier dans le nombre des tours, dépourvu de bourrelet. Le Planorbe bien adulte auquel j'ai donné le nom de var. *ferruginea* porte six tours à la spire, rarement cinq. Le bourrelet est presque toujours assez épais et manque très rarement.

Hab. Fossés ferrugineux d'Angy, de Mérard.

2° *P. septemgyratus*, Ziegler, in Rossm., *Icon.*, I, p. 106, fig. 64.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 51.

Variété peu commune, ayant six tours et demi à sept, dépourvue de bourrelet interne ou n'ayant qu'un faible épaissement blanchâtre.

Hab. Fossé peu profond, à eau très claire, des marais d'Angy, près la carrière aux Silex.

6. PLANORBIS VORTEX, Linné (Helix).

1758. Linné, Syst. nat., éd. X, 1, p. 772.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 12.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 51.

Var. . . . 1° *P. compressus*, Michaud.

2° *Minima*, nobis.

Monstr. . . : *Concava*, nobis.

• *Subscalaris*.

Var. 1° *P. compressus*, Michaud.

1851. Michaud, Complément, p. 81, pl. xvi, fig. 6-8.

Chez le *P. vortex*, la position de la carène n'est pas absolument fixe. Lorsqu'elle suit la partie médiane du pourtour de la coquille, elle est très aiguë et constitue le *P. compressus*.

Hab. Buteaux. Petit fossé d'eau claire, auprès de l'étang.

2. *Minima*, nobis.

De moitié plus petite que la taille ordinaire, très déprimée.

Hab. Bois de Coincourt. Vit en grande quantité parmi les folioles des végétaux aquatiques.

Ce Planorbe, mince, fragile, a beaucoup de tendance à ne pas rester absolument dans le plan horizontal. Je l'ai vu fréquemment, dès le jeune âge, concave en dessus,

convexe en dessous. Il arrive même que cette concavité est exagérée au point d'être monstrueuse (monstr. concava). Quelquefois aussi, le dernier tour se relève vers sa terminaison (monstr. subscalaris, pl. X, fig. 5).

Hab. Tous nos marais et bois entrecoupés de fossés.

7. PLANORBIS CARINATUS, Müller.

1774. Müller, Verm. hist., II, p. 175.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 15.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 50.

Var. Minor.

Hab. Emprunts du chemin de fer ; fossés courants, surtout ceux qui se rendent aux rivières, parmi les plantes aquatiques.

Var. minor. Fossés limpides, près des usines⁸ de Bagligny.

8. PLANORBIS COMPLANATUS, Linné (Helix).

1758. Linné, Syst. nat., éd. X, 1, p. 769.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 15.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 52.

Var. . . 1° *P. submarginatus*, Crist. et Jan.

Monstr. 1° *Albinos* ;

2° *Subscalaris* ;

3° *Trochiformis*, nobis.

Hab. Commun partout. Marais, fossés, étangs ; varie de taille suivant la région.

Var. P. submarginatus, Crist. et Jan. (Cat. 1858, XX, n° 9.

Var. minor du type. Ordinairement, les bords de l'ouverture sont minces et fragiles.

Hab. Balagny, fossé près des usines; Coincourt, Perrelles; Bury, dans une petite mare, au Déluge.

1° *Monstr. albinos*. Bois de Coincourt (1859, Journal de Conchyliologie, t. VII, p. 515).

2° *Subscalaris*. Mouy, à Egypte.

5° *Trochiformis*, nobis (Planorbe en vis, Geoffroy, 1767, p. 99, pl. III) (Pl. X, fig. 2).

Hab. Mouy, à Egypte. Très rare.

9. PLANORBIS FONTANUS, Lightf.

1786. Lightf., Phil. Trans. 76, I, p. 165, pl. II, fig. 1.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 15.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 55.

Je l'ai trouvé en immense quantité sous les feuilles de Lentilles d'eau, à Angy, aux Canges, dans un fossé assez profond et ombragé. Egypte, sous les feuilles tombées, dans un petit fossé. Peu répandu.

10. PLANORBIS NITIDUS, Müller.

1774. Müller, Verm. Hist., II, p. 165.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 15.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 52.

J'ai recueilli seulement deux individus parfaitement caractérisés, grands, bien adultes, très frais : l'un à Perrelles, l'autre à Angy, aux Canges. Malgré mes recherches, il m'a été impossible, jusqu'ici, de rencontrer le lieu où ces Planorbes étaient réunis en nombre.

XVIII. Genre PHYSA, Draparnaud.

1. PHYSA FONTINALIS, Linné (Bulla).

1758. Linné, Syst. nat., éd. X, 1, p. 727.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 15.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 55.

Var. 1° *Major* ;

2° *Minor*.

Hab. Les plantes qui tapissent le fond des fossés à eaux claires dont le courant est peu sensible, sur les feuilles, sur les pierres qui bordent les rives des petits cours d'eau. Assez commune, principalement en juin, à Angy, rigoles et ruisseaux des marais ; Bury, fossés des bois se déversant dans le Thérain ; de Mouy à Hondainville, fossé de l'arrêt ; Balagny.

Var. 1° *Major*. Le cours d'eau où vivait cette variété a été compris dans les emprunts du chemin de fer. Les conditions étant changées, elle a disparu. Quelques exemplaires atteignent presque le double des dimensions ordinaires.

Hab. Mouy, à Egypte.

2° *Minor*. Celle-ci solide, parfaitement conservée, d'une coloration vive, atteint à peine la moitié de la grandeur du type. Elle vivait dans une rigole étroite et profonde des bois de Fourneau, à Mouy. Les individus étaient nombreux (localité détruite). Cette variété vit, en France, sous diverses latitudes. Canal Saint-Pierre à Bayonne (Bérillon). Source la Courtaveau (Côte-d'Or, Drouët).

2. *PHYSA HYPNORUM*, Linné.

1758. Linné, Syst. Nat., éd. X, 1, p. 727.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 15.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 55.

Var. *pulchella*, Moquin-Tandon.

Je ne l'ai jamais vue dans les mêmes eaux que *P. fontinalis*. Elle recherche les fossés stagnants, les ornières profondes, alimentées presque toute l'année; même les flaques qui restent à sec en été; les rigoles ferrugineuses sans issue.

Hab. Mouy; marais de Moineau, fossés abondamment pourvus d'eau; Hermes, dans les bois; Hondainville; marais de Coincourt, de Saint-Félix, d'Ansacq.

Var. pulchella, Moquin-Tandon.

1855. Moquin-Tandon, Hist. nat. Moll. France, p. 456.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 55 (Var. minor).

Moitié moins grande que le type, solide, fortement colorée, étroite, très allongée, aiguë.

Hab. Flaque à fond de sable fortement ferrugineux; prairie de Saint-Félix.

XIX. Genre LIMNÆA, Bruguière.

1. LIMNÆA STAGNALIS, Linné (Helix).

1758. Linné, Syst. Nat., éd. X, 1, p. 774.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 15.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 55.

Var. 1° *L. lacustris*, Studer;

2° *L. fragilis*, Linné;

5° *Marginalis*, nobis;

4° *Roseolabiata*, Wolf.

La Limnée stagnale, vivant dans toutes les eaux tranquilles, présente de fréquentes variations de taille et de forme, dues à la diversité des milieux où elle a pris naissance et où elle s'est accrue. Tantôt elle est ventrue, raccourcie; tantôt elle est élancée; parfois très petite, quel-

quefois grande. Elle montre également des différences, suivant la qualité des eaux, la nature du sol, la richesse de végétation du fond. La coloration intérieure du test dépend de plusieurs causes presque exceptionnelles. Ainsi, la présence de substances ferrugineuses dans un terrain lui donne une teinte rougeâtre, rosée vers le péristome. La mâchoire représente un petit couperet à convexité tranchante. Quoique fort exiguë et mince, elle pratique des entailles profondes sur les folioles des plantes aquatiques. La voracité de cette espèce pour le pain est extrême. Lorsqu'elle avale des corps durs, tels que jeunes Pisidies, graviers microscopiques, le couperet ne fonctionne pas; mais l'estomac, semblable à un gésier, se charge de la trituration, et la digestion est facilitée par une glande salivaire qui embrasse l'œsophage et y déverse le liquide nécessaire. Ce conduit, étroit dans l'état de vacuité, se dilate pour donner passage aux aliments qui ne sont pas divisés auparavant. La fonction de nutrition est sans cesse en activité chez cette espèce.

Var. 1° L. lacustris, Studer.

De Charpentier, Cat. Moll. terr. fluv. Suisse, p. 19, pl. II, n° 14.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 55 (Var. *brevispira*).

Dernier tour très court, ventru, souvent treillissé.

Hab. Angy, aux Canges, fossés non stagnants; même localité, dans les marais.

2° *L. fragilis*, Linné (*Helix*), 1758.

De Charpentier, Cat. Moll. t. fl. Suisse, p. 19, pl. II, n° 15.

De petite taille, mince, fragile.

Hab. Au milieu des marais tourbeux de Coincourt, dans une mare à fond peu siliceux, alimentée par des sources. C'est à peine si le sol contient des sels calcaires.

5° *Var. marginalis*, nobis.

Courte, ventrue, épaisse et néanmoins subtransparente, solide, cristalline, couleur de corne pâle, grisâtre; une bordure assez large, opaque, jaune orangé clair décore le bord droit, en dedans de l'ouverture; très variable de taille : 2 à 3 centimètres et quelques millimètres de haut; 11 millimètres à 2 centimètres de large.

Hab. Angy. Elle vit exclusivement dans l'eau limpide qui remplit les cavités produites par l'extraction des silex. Sol composé d'épaisses couches de cailloux roulés et rempli de sources. Cette variété y est devenue extrêmement rare. Elle a la plus grande ressemblance avec celle que l'on trouve dans la forêt de Fontainebleau.

4° *Var. roseolabiata*, Wolf (*Buccinum*).

1862. Baudon, *Nouv. Cat. Moll. Oise*, p. 55.

Une jolie teinte rougeâtre s'étend, à l'intérieur, sur le bord droit et une partie de la callosité. Ordinairement, l'extérieur est enduit d'un limon noir très adhérent. La coloration rosée ou rouge n'est pas solide.

Hab. Bois de Coincourt, fossés presque tourbeux et ferrugineux; fossés d'Angy, aux Canges.

2. LIMNÆA TRUNCATULA, Müller (*Buccinum*).

1774. Müller, *Verm. Hist.*, II, p. 150.

1855. Baudon, *Cat. Moll. Oise*, p. 14.

1862. Baudon, *Nouv. Cat. Moll. Oise*, p. 54.

Var. . . 1° *Major*.

2° *Minor*.

Var. 5° *L. microstoma*, Drouët.

Monstr. *Pyramidata*, nobis.

Commune, abondante dans les rigoles des prairies, fossés, sources, la vase du bord des rivières. Elle vit aussi au sommet des collines calcaires d'où découlent des ruisselets. Elle n'a donc pas d'habitation spéciale. Seulement, on remarque que les individus à forte taille se trouvent dans les ruisseaux des vallées ou le long des rivières, tandis que les plus petits, qui, en général, sont rabougris et à test mince, occupent les hauteurs. Presque toujours, elle est hors de l'eau ou y reste à demi plongée.

Var. 1° *Major*.

1805. Draparnaud, Hist. nat. Moll. Fr., pl. III, fig. 5-6.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 54.

Je n'ai pas encore rencontré, comme Draparnaud, des exemplaires mesurant 15 millimètres, mais j'en ai recueilli à Saint-Félix, route de Heisser, ayant 12 millimètres.

Hab. Angy, mine aux silex; Balagny, ruisseau vaseux, route de Cires; Fillerval; le long du Thérain.

2° *Minor*.

1805. Draparnaud, Hist. nat. Moll. Fr., p. 55, pl. III, fig. 7.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 54.

Courte, ventrue, fragile, transparente.

Hab. Bury, au Déluge, ruisselet découlant de la source; route d'Artes à Liancourt, source à fond de gravier; Brivois (colline de calcaire pur).

5° *L. microstoma*, Drouët.

1855. Drouët, Moll. terr. fluv. France contin., p. 27, nota 56.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 14.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 54.

Hab. Monchy-la-Ville, fontaine Germain-Lefèvre.

Monstr. Pyramidata, nobis (Pl. IX, fig. 15).

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, pl. 54.

Hab. Angy. Un seul individu.

La vitalité de cette Limnée est remarquable. Je l'ai trouvée bien vivante, au milieu de l'été, dans de petites flaques tout à fait desséchées, sous des Mousses et Con-ferves, ayant à peine conservé de l'humidité. Mine aux silex d'Angy.

5. LIMNÆA PALUSTRIS, Müller (Buccinum).

1774. Müller, Verm. Hist., II, p. 151.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 14.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 54.

Var. 1° *Elata*, nobis.

2° *Abbreviata*, nobis.

3° *Minima*, nobis.

4° *Vuillefroyi*, nobis.

Quoique habitant, en général, au milieu des marais et fossés des prairies, où elle pullule énormément, on la voit également auprès des rivières, surtout à l'embou-chure des ruisseaux et aux endroits vaseux qui ne subis-sent pas l'action du courant. Très répandue partout.

Var. 1° *Elata*, nobis (Pl. IX, fig. 14).

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 54.

Étroite, allongée; ouverture courte, environnée, au dernier tour, de plusieurs bandes blanchâtres.

Hab. Ruisseau ferrugineux des bois de Mérard. Rare.

2° *Abbreviata*, nobis.

Courte, ventrue, solide.

Hab. Monchy-la-Ville; prairie d'Hondainville.

5° *Minima*, nobis.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 54.

Sept à huit millimètres seulement, quoique parfaitement adulte.

Hab. Fossés ferrugineux de Moineau, près Mouy; Saint-Félix, ruisselet près la source Saint-Jean.

4° *Var. Vuillefroyi*, nobis (Pl. IX, fig. 15).

Grande variété de 52 millimètres, ayant beaucoup de rapports avec *L. corvus*. Elle s'en distingue par une dilatation du dernier tour dont l'ouverture se projette en dehors. M. de Vuillefroy l'a trouvée dans les dépôts tourbeux de Bresles.

4. *LIMNÆA GLABRA*, Müller (Buccinum).

1774. Müller. Verm. Hist., II, p. 155.

M. Tournoïer la découvrit au mont Alta, à Aumont, dans une mare, desséchée aujourd'hui. Non citée dans le Nouveau Catalogue de 1862.

5. *LIMNÆA AURICULARIA*, Linné (Helix).

1758. Linné, Syst. nat., éd. X, 1, p. 774.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 14.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 55.

Je n'ai pas encore vu, dans le département, même dans la rivière Oise, le type des grands fleuves. Néanmoins, elle en diffère peu et atteint de fortes proportions. Sa taille varie suivant les localités. Elle n'est pas très abondante. Plusieurs étangs renferment des indivi-

du qui, vivant sans trouble au milieu des eaux tranquilles, s'accroissent régulièrement et deviennent très gros. Les viviers de l'ancienne abbaye de Saint-Jean en fournissent un exemple, mais l'espèce y devient rare, à cause des Palmipèdes qui la recherchent avidement. Au fossé Lévêque (bras du Thérain), elle se tient également sur les plantes du fond. Son abondance ne peut se comparer à celles de *L. ovata*, dont la fécondité est exceptionnelle.

A une époque bien éloignée de nous et qu'il est impossible de fixer, elle paraissait multiplier davantage, aux mêmes emplacements qu'elle habite aujourd'hui. A 2 mètres de profondeur, au milieu des graviers d'alluvions, à une petite distance du Thérain, auprès de ses rives, j'ai recueilli, parmi une grande quantité de Mollusques, de nombreuses *L. auricularia* intactes, semblables de forme à nos contemporaines.

Hab. Tourbières, rivières, étangs. Jamais dans les fossés, mares ou ruisseaux.

6. LIMNÆA OVATA, Draparnaud.

1805. Draparnaud, Hist. nat. Moll. t. f. France, p. 50.

1853. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 14.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 54 (*L. limosa*.)

Var. 1° *Major*.

2° *Minor*.

3° *Ventricosa*, nobis.

4° *Pellucida*, Gassies.

5° *Reflexa*, nobis.

Monstr. *Sinistra*.

« Toutes les variétés présentent des passages si insensibles de l'une à l'autre, que, si on les admettait

« comme autant d'espèces, l'on serait souvent bien embarrassé de classer certains individus. » (De Charpentier, Cat. Moll. Suisse, p. 20.)

Cette réflexion parfaitement juste s'applique à *L. ovata*. En effet, il est évident que, plus une espèce abonde et se dissémine, plus elle est soumise à de nombreuses variations, en raison de la diversité des terrains et de la qualité des eaux. La confirmation de ce fait paraît indiscutable quand on suit cette Limnée dans toutes les localités où elle réside, et l'on voit alors combien sa conformation extérieure peut se modifier. Il ne faudrait pas cependant exagérer ce système, et faire rentrer dans le même cadre d'excellentes formes voisines qui présentent de bons caractères spécifiques.

Les rigoles, les canaux des marais, les bois sillonnés par des fossés, des ruisseaux, mares, tourbières, nourrissent la Limnée ovale par myriades.

Les individus de grande taille, qui ont pris naissance et se sont développés dans les grands ruisseaux à cours paisible, à eau limpide d'un niveau constant, toujours renouvelée, coulant sur une vase molle, tapissée d'une forêt de plantes qui fournissent une nourriture abondante au Mollusque, présentent les plus beaux types. Si le fond se compose de calcaire ou de gravier, le test prend de l'épaisseur. S'il est tourbeux, il devient gros, mince et reste fragile. Souvent la coquille est recouverte d'une couche très adhérente de bourbe ou de petites mousses vertes. Souvent aussi, un énorme dépôt limoneux l'enveloppe, principalement à l'embouchure des fossés dans les rivières. Ordinairement, les Limnées qui habitent ces derniers endroits sont rabougries. La quantité vient suppléer ce défaut de bonne conformation, car il n'est pas possible de voir une réunion aussi

étonnante d'individus concentrés sur un même point et couvrant littéralement le lit.

Un sol siliceux a une influence remarquable sur la composition de la coquille qui devient solide, opaline, subtransparente.

Il n'est pas de localité où l'on ne rencontre cette espèce.

La diagnose de *L. limosa* de Linné est vraiment trop obscure. Draparnaud la désigne d'une manière non dubitative; j'adopte donc le nom de *L. ovata*. Le type, de dimensions variables, est ventru, convexe, à spire courte de quatre et demi à cinq tours, le dernier composant à lui seul toute la coquille; l'ouverture vaste, ovale, comprend au moins les trois quarts de la hauteur totale; columelle mince, médiocrement tordue. Les variations portent sur une convexité plus ou moins prononcée du dernier tour et sur la proéminence de la spire. L'on ne saurait croire combien une légère modification de ces parties amène de changements dans la coquille.

Hab. Marais de Nœud (Mouy); Hondainville; Coincourt, près de l'abreuvoir; Angy.

Var. 1° *Major*.

De grande taille, mince et fragile, le plus souvent.

2° *Minor*.

Dimensions variables, quelquefois très minimes, réduites même à 6 millimètres, chez des individus adultes; test souvent solide.

5° *Ventricosa*, nobis.

Très enflée; spire courte.

Hab. Grands fossés courants dans la prairie de Mouy à Hondainville. Emprunts du chemin de fer, à Egypte.

4° *Pellucida*, Gassies (Sans caractères. Moll. Agenais, p. 165, pl. II, fig. 5, 1849).

Test blanchâtre, opalin par places, demi-transparent, un peu plus allongé que le type. Parfaitement semblable à la figure de Gassies.

Hab. Marais de Moineau.

5° *Reflexa*, nobis.

Bord droit relevé assez fortement.

Hab. Bois de Coincourt. Cette forme n'est pas positivement une variété, mais plutôt une anomalie. Ce relèvement du bord droit a lieu également chez *L. auricularia*. Elle ressemble à *L. Nouletiana*, Gassies. Au reste, j'ai recueilli plusieurs exemplaires de cette forme exceptionnelle vivant avec d'autres individus parfaitement semblables, mais qui avaient le bord droit tranchant.

Monstr. Sinistra (Pl. IX, fig. 16).

J'ai trouvé seulement six exemplaires dans une marette entretenue par des sources à eau limpide, au milieu d'un terrain purement siliceux, à Angy.

7. *LIMNÆA INTERMEDIA*, FÉRUSSAC (in Lamarck), p. 162.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 15.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 55.

Var. . . 1° *Pyramidalis*, nobis.

2° *Amygdalina*, nobis.

Monstr. *Albinos*.

Subscalaris.

On la retrouve fréquemment et sans variation. Je l'ai confondue longtemps avec *L. ovata*, mais une comparaison attentive m'a convaincu que ces deux Limnées étaient spécifiquement distinctes. C'était également l'avis de Terver.

Coquille ventrue, subovale, à peine brillante, sub-transparente; stries fines, souvent demi-effacées, espa-

cées irrégulièrement, couleur de corne claire; quatre tours bien séparés par une suture oblique, linéaire, et un sommet obtus; les deux premiers tours sont très petits; le troisième s'accroît subitement, et enfin le dernier comprend la presque totalité de la coquille. Ouverture ample, ayant les deux tiers de la hauteur, auriculée; bord droit simple avec tendance à se relever, arqué; columelle médiocrement tordue, derrière laquelle on remarque une fente ombilicale disposée en gouttière par le renversement en dehors de la callosité qui s'étale largement; épaississement interne plus ou moins prononcé vers le bord droit. — Hauteur : 2 à 5 centimètres; largeur : 8 à 10 millimètres.

Hab. Bury, fossés se rendant au Thérain; fossés de Mouy, à Hondainville; emprunts du chemin de fer; marais de Monchy-la-Ville, où l'on voit de nombreuses déformations; rû de Lombardie, à Hondainville; Ully-Saint-Georges.

Les variétés *elata* et *spirata* de L. *ovata*, signalées dans le Catalogue de 1862, sont des L. *intermedia*, allongées à divers degrés.

Var. 1° *Pyramidalis*, nobis. La spire aiguë, étroite, pyramidée, contraste avec le dernier tour qui est court et large.

Hab. Marais de Coincourt. Elle se promène en bandes sur les pierres et les cailloux, auprès de petits étangs sans profondeur, à fond siliceux, dont l'eau se renouvelle fréquemment. Quelquefois, elle reste immobile au soleil, le corps baignant à moitié.

2° *Amygdalina*, nobis. Ovale, allongée, étroite; spire conique; tours subconvexes; ouverture aiguë en arrière, large, arrondie en avant; bord droit à peine courbé; elle est auriculée, mais beaucoup plus comprimée que chez

le type. Cette compression latérale, quand elle est très accentuée, lui donne un aspect presque quadrilatère; columelle bien tordue, épaisse, solide.

Hab. Au pied de la cascade de Mérard. Depuis deux ans, je ne puis la retrouver à cet endroit.

Monstr. 1° *Albinos*. Marais de Monchy-la-Ville.

2° *Subscalaris*. Marais de Monchy-la-Ville
(Pl. IX, fig. 17).

8. *LIMNÆA FONTINALIS*, Studer.

1820. Studer, *Kurz. Verzeichn.*, p. 95.

1855. Baudon, *Cat. Moll. Oise*, p. 14 (*L. ovata*, var. *thermalis*).

Coquille ventrue, ovale, suballongée, mince, souvent fragile, couleur de corne claire, demi-transparente, de petite taille; spire un peu haute, mais non élancée; cinq tours et un sommet obtus; premiers tours subarrondis. le dernier grand, convexe; ouverture large, ovale, aiguë en arrière, légèrement ovale en avant; columelle délicate, tordue vers le milieu et se confondant avec une callosité mince, blanchâtre; épaissement blanc plus ou moins prononcé à la marge. — Hauteur : 12 à 15 millimètres; largeur : 8 à 9 millimètres.

Elle n'a pas l'obésité de *L. ovata*. La spire, sans être aiguë, est plus élevée. La columelle, légèrement tordue, se creuse au milieu. La *L. vulgaris*, qui s'en rapproche et avec laquelle on pourrait la confondre sans un examen minutieux, est plus étroite, moins ventrue par conséquent. Elle a la spire plus élevée, même subaiguë; la columelle oblique, un peu bossuée à la partie moyenne, ne présente une faible torsion qu'en s'enfonçant à l'intérieur.

Hab. Coincourt, tonneaux d'irrigation, dans un jardin; source dans un jardin, à Egypte; Angy, mine aux silex;

Bury, mare très élevée, au Déluge; Hondainville, bassin du lavoir; fossés du lavoir de Couvigny, à Fontaines: test érodé par places, très fragile.

9. *LIMNÆA VULGARIS*, C. Pfeiffer.

1821. C. Pfeiffer, *Deutschl. Moll.*, I, p. 89, pl. iv, fig. 22.

Ovale allongée, mince, cornée, demi-transparente, roussâtre, striée finement; spire subaiguë, terminée par un très petit sommet; quatre tours assez étroits, d'une médiocre convexité, séparés par une fine suture, le dernier grand, bombé et allongé; ouverture piriforme, arrondie antérieurement, aiguë en arrière; bord droit légèrement arqué; columelle épaisse, assez large, oblique, à peine renflée au milieu, faiblement tordue et seulement lorsqu'elle s'enfonce derrière la convexité de l'avant-dernier tour; épaissement marginal variable. — Hauteur: 12 à 15 millimètres; largeur: 7 millimètres au plus.

Il y a une liaison incontestable entre celle-ci et les formes précédentes; mais les caractères spéciaux à chacune d'elles sont constants, bien qu'assez souvent ils subissent de très faibles modifications dans l'une de leurs parties.

Hab. Angy, ruisseau dans les bois; mine aux silex. Les Limnées qui habitent cette région sont ventruës, la spire est élevée, aiguë, le test est siliceux. Lavoirs de Bury: mince, transparente; Saint-Félix, fossés près de la source Saint-Jean.

10. *LIMNÆA PEREGRA*, Müller (Buccinum).

1774. Müller, *Verm. Hist.*, II, p. 150.

1855. Baudon, *Cat. Moll. Oise*, p. 15.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 35.

Hab. Mare, à Saint-Leu-Taverny : assez allongée, corrodée par places. Je dois à M. Tournouër la connaissance de cette localité.

XX. Genre ANCYLUS, Geoffroy.

1. ANCYLUS FLUVIATILIS, Müller.

1774. Müller, Verm. Hist., II, p. 201.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 15.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 55.

Var. A. costatus, Férussac.

Hab. Presque toutes nos rivières. A peine si l'on constate quelques différences de taille. Je n'ai à signaler qu'une variété.

Var. A. costatus, Férussac.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 15, n° 80.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 56.

On trouve cette variété dans l'Epte. A Mouy, sur les pierres et tessons d'un fossé rapide, sortant du Thérain. Il se distingue du type par des stries plus ou moins saillantes, partant du sommet à la base.

2. ANCYLUS GIBBOSUS, Bourguignat.

1855. Bourguignat, Journ. Conchyl., vol. IV, p. 186
(Cat. Ancyles).

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 15.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 56.

La similitude constante des caractères dans toutes les localités d'où il m'a été adressé, son habitat toujours iden-

tique me décident à le conserver comme espèce. On le trouve dans presque toutes nos sources situées à l'abri de la lumière, et même il se répand au delà, sur les pierres et les cailloux des ruisselets qui en découlent. Souvent le test se recouvre de mousses vertes ou bien, plus rarement, il reste parfaitement net, presque transparent, surtout lorsqu'il vit dans l'obscurité.

Hab. Source Saint-Jean, à Saint-Félix. L'espèce y était tellement abondante, qu'elle recouvrait les pierres du fond. Devenue fort rare. Angy, source Saint-Clère, détruite par les travaux de maçonnerie. Bury, source très obscure d'un lavoir; au Déluge, point le plus élevé du pays.

5. ANCYLUS LACUSTRIS, Linné (Patella).

1758. Linné, Syst. nat., éd. X, 1, p. 785.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 15.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 56.

Dans les nombreuses localités où je l'ai découvert, jamais je ne l'ai vu avec la moindre variation. A peine si l'on peut constater quelques différences de taille.

Hab. Fossés tranquilles des bois d'Angy, de Fourneau, sur les tiges de roseaux. Emprunts de chemin de fer. Les étangs.

OPERCULÉS.

Cinquième Famille. ORBACÉS, Lamarck.

XXI. Genre CYCLOSTOMA, Draparnaud.

1. CYCLOSTOMA ELEGANS, Müller (Nerita).

1774. Müller, Verm. Hist., II, p. 177.

1855. Baudon. Cat. Moll. Oise, p. 15.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oïse, p. 36.

Var. 1° Albescens ;

2° *Maculosa* ;

3° *Ochroleuca* ;

4° *Pallida* ;

5° *Violacea*.

Ce Cyclostome varie seulement dans sa coloration ; sa forme et sa taille restent toujours les mêmes. Espèce très commune dans les bois, les haies, sous les pierres, au pied des arbres. Elle préfère les lieux élevés et un peu humides. Au moment des pluies du printemps, on la rencontre en grande quantité sur les branches mortes.

Var. 1° Albescens, Des Moulins (Grisea, Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oïse). Blanc ou gris pâle mat, avec des traces obscures de macules. La coquille semble avoir perdu son épiderme. Cet état doit tenir au séjour de l'animal qui reste sous une certaine épaisseur de feuilles de hêtre, aux endroits profonds et obscurs de la forêt de Hez.

2° *Maculosa*, Moquin-Tandon (Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oïse). Cendrée, avec quelques taches violacées. Les trois premiers tours rougeâtres.

Hab. Cavée de Mérard.

3° *Ochroleuca*, Des Moulins (Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oïse). Jaune d'ocre uniforme pâle, sans taches.

Hab. Un peu partout.

4° *Pallida*, Moquin-Tandon. Rare variété d'un jaune rosé extrêmement pâle, subtransparente.

Hab. Cavée de Mérard, sous des roches.

5° *Violacea*, Des Moulins (Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oïse). Violet rougeâtre uniforme.

Hab. Bois de Mérard, le long du ruisseau ; dans les haies, près de la Cavée. Rare.

XXII. Genre POMATIAS, Hartmann.

1. POMATIAS OBSCURUM, Draparnaud (Cyclostoma).

1805. Draparnaud, Hist. Moll. Fr., p. 59, pl. 1, fig. 15.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 57.

Hab. Garenne de Trye, vallée du Réveillon (E. Chevalier).

2. POMATIAS SEPTEMSPIRALE, Razoumoffsky (Helix).

1789. Razoumoffsky, Hist., nat. Jor. I, p. 278.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 57.

Mieux connu sous le nom de *C. maculatum*, Draparnaud.

Hab. Même localité que le précédent.

M. E. Chevalier, de Gisors, a trouvé ces deux Pomatias en 1859, vivant sur l'écorce lisse de blancs de Hollande, dans la Garenne de Trye, aux endroits humides, près de la rivière, dans le bois de Bertichère. En 1840, il en recueillit dans les aulnaies, entre Trye et Gisors. L'inondation de 1841, causée par les débordements de l'Epte et de la Troène, a entraîné et déposé des milliers d'individus de ces espèces que, depuis cette époque, l'on ne retrouve plus vivantes.

Ordre deuxième.

PECTINIBRANCHES.

Sixième Famille. PÉRISTOMIENS, Lamarck.

XXIII. Genre PALUDINA, Lamarck.

1. PALUDINA VIVIPARA, Linné (Helix).

1758. Linné, Syst. nat., éd. X, 1, p. 772.

1853. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 16 (P. achatina, Lamarck).

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 58.

Hab. Rivière Oise ; fossés du parc de Plessis-Villette. Commun.

XXIV. Genre BYTHINIA, Gray.

1. BYTHINIA TENTACULATA, Linné (Helix).

1758. Linné, Syst. nat., éd. X, 1, p. 774.

1853. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 16.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 58.

Var. 1° *Marginata*, nobis.

2° *Opaca*, nobis.

3° *Zonata*, nobis.

4° *Producta*, Menke.

5° *Alba*.

Excessivement commune et abondante. Elle couvre le fond des ruisseaux, fossés, bords des rivières, sur la vase.

Var. 1° *Marginata*, nobis (1862. Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 58). Test opalin, couleur de corne claire ou jaunâtre, demi-transparent ; bourrelet blanc marginal, continu, très apparent au dehors.

Hab. Angy, emprunts du chemin de fer, près du passage à niveau.

2° *Opaca*, nobis. Petite taille, sans transparence, complètement mate, comme décortiquée, rongée par places ; premiers tours faiblement rosés.

Hab. Marais d'Angy, dans un fossé qui borde la mine aux silex.

3° *Zonata*, nobis (1862. Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 58). Bande blanche sur les tours.

Hab. Mouy. Rare.

4° *Producta*, Menke (1862, Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 58). Allongée, conique, d'assez grande taille, très encroûtée.

Hab. Rû de Lombardie, à Hondainville.

5° *Alba* (1862, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 58). Entièrement blanche.

Hab. Bois de Coincourt.

XXV. Genre VALVATA, Müller.

1. VALVATA PISCINALIS, Müller (Nerita).

1774, Müller, Verm. Hist., II, p. 172.

1853. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 16.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 58.

Var. . . 1° *Euzonia*, Ziegler.

2° *Umbilicata*, Parreys.

3° *Cancellata*, nobis.

Monstr. . . *Scalaris*.

Commune dans la vase du bord des rivières et des fossés qui s'y dégorge. Elle présente quelques variations, suivant les localités. Ainsi, dans l'Epte, les saillies transversales de la coquille sont très accentuées. Les stries sont prononcées, chez les individus qui vivent dans un fossé très vaseux, à Nœud (Mouy). Dans les emprunts du chemin de fer, la plupart des Valvées sont lisses et blanchâtres. Les formes dont je vais parler sont plutôt des exceptions que de véritables variétés.

Var. 1° *Euzonia*, Ziegler. Pyramidée ; spire élevée.

Hab. Emprunts du chemin de fer. Un individu.

2° *Umbilicata*, Parreys. Dernier tour très large avec un ombilic évasé.

Hab. Même localité.

3° *Cancellata*, nobis (Pl. X, fig. 5). Stries transversales saillantes, coupées en travers par des stries longitudinales, ce qui produit un treillis fort élégant.

Hab. Même localité. Un individu.

Monstr. Scalaris (Pl. IX, fig. 18). Dernier tour complètement détaché.

2. VALVATA DEPRESSA, C. Pfeiffer.

C. Pfeiffer. *Deutschl. Moll.*, I, p. 100, pl. iv, fig. 55.

1855. Baudon, *Cat. Moll. Oise*, p. 16. (*V. spirorbis*, Draparnaud).

1862. Baudon, *Nouv. Cat. Moll. Oise*, p. 59 (*V. spirorbis*, Draparnaud).

Je ne l'ai trouvée, en petit nombre, que dans les alluvions de Mouy, à Hondainville. Quelques-unes étaient fraîches, d'autres complètement décolorées.

5. VALVATA CRISTATA, Müller.

1774. Müller, *Verm. Hist.*, II, p. 198.

1855. Baudon, *Cat. Moll. Oise*, p. 16 (*V. Planorbis*, Draparnaud).

1865. Baudon, *Nouv. Cat. Moll. Oise*, p. 58.

Monstr. Subscalaris.

Très répandue.

Hab. Principalement les petits fossés vaseux remplis de feuilles mortes. Angy, rigoles d'un bois voisin de la Chaussée. Saint-Félix, fossé derrière l'église.

Monstr. Subscalaris (Pl. IX, fig. 19). L'extrémité du dernier tour se relève en se détachant.

Hab. Angy.

Septième Famille. **NERITACÉS**, Lamarck.

XXVI. Genre NERITA, Linné.

S. G. Neritina, Lamarck.

1. NERITA (NERITINA) FLUVIATILIS, Linné (Nerita).

1758. Linné, Syst. nat., éd. X, 1, p. 777.

1853. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 16.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 59.

Coloration très variable.

Hab. Les rivières et les grands ruisseaux qui en dérivent.

2° ACÉPHALES, Cuvier.

Ordre des LAMELLIBRANCHES,
Cuvier.

Huitième famille. NAIADES, Lamarck.

XXVII. Genre ANODONTA, Lamarck.

1. ANODONTA CYGNÆA, Linné (Mytilus).

1758. Linné, Syst. nat., éd. X, 1, p. 706.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 59.

Jusqu'à présent, je n'ai pas rencontré dans le département le vrai type d'*A. cygnæa*, mais seulement une forme de forte taille, pesante, gonflée, dont la marge ne présente pas la grande courbure marginale aussi pro-

noncée. Elle semble intermédiaire entre *A. cygnæa* et *A. Cellensis*.

Hab. Etang d'eau vive, à Cires-lès-Mello. Une autre variété, presque semblable de forme, mais beaucoup plus petite, vit dans un étang de Bailleul-sur-Thérain. On y trouve fréquemment des perles. Un parasite, *Lymnocypris Anodontæ*, C. Pfeiffer, se rencontre souvent sous le manteau et entre les feuillets branchiaux. Chez cette espèce, comme chez ses congénères, l'on compterait autant de variétés que de lacs, étangs ou rivières, car presque chaque localité amène quelques changements.

2. ANODONTA CELLENSIS, Schræter (*Mytilus Zellensis*).

1779. Schræter, Fluss Conch., p. 65, t. II, fig. 1.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 17.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 59 (*A. cygnæa*, var. 2).

Dans le Catalogue de 1862, j'ai considéré *A. Cellensis* comme une variété d'*A. cygnæa*. En effet, il y a des transitions telles qu'il est parfois difficile de fixer une détermination. *A. Cellensis* est plus étroite, plus allongée, moins épaisse, moins ventrue. Elle n'offre pas la courbure marginale caractéristique d'*A. cygnæa*. Ce bord, au contraire, reste droit et ne se relève que vers l'extrémité postérieure. La coloration, variant suivant le lieu d'habitation, ne peut constituer un bon caractère.

Cette Anodonte est très commune dans nos étangs, où elle prospère et où elle atteint de belles proportions. On la voit rarement dans les rivières; son test mince, fragile, n'y atteint jamais les dimensions d'un adulte. On la prendrait toujours pour un jeune âge et cependant elle ne se

développe jamais plus. Elle se développe mal dans nos cours d'eau ; en revanche, elle multiplie à merveille dans la plupart de nos étangs. Je possède, des eaux vives du château de Plessis-Villette, un spécimen mesurant 195 millimètres.

Hab. Les étangs de Mouchy-Châtel, de Ponchon, Pierrefonds, Morainval, Fay-sous-Bois, parc de l'ancien château de Balagny, Bracheux.

5. ANODONTA OBLONGA, Millet.

1855. Millet, Mém. Soc. agr. d'Angers, I, p. 242, t. XII, fig. 4.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 17.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 594 (A. cygnæa, var. 1).

Elle est très voisine d'A. Cellensis, mais ses caractères, constants quoique peu tranchés, l'en séparent. C'est une espèce de taille moyenne, dont le rostre se prolonge sans se relever. Le bord marginal offre une légère courbure régulière.

Hab. Marais de Monchy-la-Ville, fossé d'eau courante. Rare.

4. ANODONTA ANATINA, Linné (Mytilus).

1758. Syst. nat., éd. X, 1, p. 706.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 17.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 40.

Var. 1° A. Rayii, Drouët.

2° Minor.

Hab. L'Oise, où elle n'est pas commune ; Froidmont. La plupart de nos cours d'eau. Jamais bien abondante.

Var. 1° *A. Rayii*, Drouët.

1852. Drouët, Etude sur les Nâïades de France.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 18.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 40.

Hab. Marais de Monchy-la-Ville, ruisseau étroit, peu profond. Abondante au moment où je la découvris; éteinte aujourd'hui.

2° *Minor*. Petite; rostre légèrement arrondi et tronqué.

Hab. Rû de Lombardie, à Hondainville. Grand ruisseau, à Egypte, confondu aujourd'hui avec l'emprunt du chemin de fer.

5. ANODONTA VARIABILIS, Draparnaud.

1801. Draparnaud, Tabl. Moll., p. 108.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 17 (*A. piscinalis*, Nilsson).

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 40.

Hab. Bury, dans un étang; marais de Moineau; Bailleul-sur-Thérain; le Thérain. Rare. L'Oise, dans tout son parcours. Rare dans cette rivière et toujours de petite taille. Elle reste mince, fragile et semble avoir un développement incomplet.

7. ANODONTA PONDEROSA, C. Pfeiffer.

1825. C. Pfeiffer, Deutsch. Moll., II, p. 51, pl. iv, fig. 1-6.

Elle fut découverte, en 1885, dans deux étangs communiquant avec le Thérain, à Bury, près Mouy. Ces réservoirs furent creusés, il y a environ dix-sept ans; leur profondeur est de 1 mètre, au minimum. De nombreux individus y naissent et deviennent d'une forte taille. Les dimensions ordinaires sont de 10 à 12 centimètres; plu-

sieurs atteignent 15 centimètres. L'épaisseur, le poids des valves annoncent leur ancienneté, quoique, naturellement, elles soient lourdes. Les animaux ont peuplé rapidement les deux étangs et gagné même les fossés par lesquels ils communiquent avec la rivière.

7. ANODONTA COMPLANATA, Ziegler.

1855. Ziegler, in Rossm., Icon., I, p. 112, fig. 68.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 18 (A. elongata, Hol.).

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 40.

Nous n'avons pas le type d'A. complanata, mais seulement l'une de ses variétés ou, du moins, une forme distincte, qui a beaucoup de ressemblance avec elle et que Holandre décrivit sous le nom de A. elongata, en 1856 (Faun. Mosell. Moll., p. 54).

Hab. L'Oise est, jusqu'ici, le seul cours d'eau du département qui nous ait montré cette espèce, la plus petite du genre, dans notre contrée.

XXVIII. Genre UNIO, Retzius.

Contrairement aux Anodontes, les Unios recherchent les eaux courantes. Il est rare de les rencontrer dans les étangs qui ne subissent aucune agitation. Malgré tout, ils pullulent quelquefois dans les fossés ou ruisseaux qui se rendent directement aux grands cours d'eau. Leur véritable domicile, celui où ils acquièrent de grandes tailles, ce sont les fleuves ou les rivières.

1. UNIO SINUATUS, Lamarck.

1819. Lamarck, Anim. sans vert., VI, 1, p. 70.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 40.

Je n'avais recueilli dans l'Oise, à Creil, que des valves

défranchies, isolées ou réunies, et je pensais que l'espèce devait exister dans quelque affluent, mais on la trouve positivement dans l'Oise, où M. E. Gallé l'a pêchée vivante. L'individu, quoique jeune, prouve par sa présence qu'à un endroit voisin l'on rencontrerait une colonie de cet *Unio*. Les exemplaires roulés que j'ai rassemblés présentent tous sans exception des dimensions moindres que ceux des autres départements. L'individu un peu jeune trouvé par M. Gallé ressemble beaucoup à un grand *U. rhomboideus*, et aussi à une petite variété d'*U. sinuatus*, qui vit dans la Garonne (Var. minor, Dupuy).

2. *UNIO RHOMBOIDEUS*, Schröter.

1779. Schröter, Fluss Conch., p. 486, p. II, fig. 5.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 48 (*U. littoralis*, Cuvier).

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 40.

Hab. Rivière de l'Oise, dans toute son étendue. Il y atteint une forte taille. Rivière Thérain, taille médiocre; rû de Lombardie, à Hondainville, petit ruisseau rapide se rendant au Thérain. Le test n'est pas fort volumineux, mais son épaisseur est considérable. Toutes nos rivières.

5. *UNIO BATAVUS*, Lamarck.

1819. Lamarck, Anim. s. vert., VI, 1, p. 178.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 48.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 40.

Var. 1° *Incurvata*, nobis;

2° *U. amnicus*, Ziegler.

Le type se trouve dans la rivière Oise. Espèce commune dans nos rivières, ruisseaux et fossés qui s'y rendent. Elle

se modifie, suivant les localités; mais les caractères spécifiques se voient toujours assez facilement. Elle est raccourcie, allongée, épaisse, mince, plus ou moins gonflée, déprimée. Au rû de Lombardie, à Hondainville, la partie postérieure, subtronquée, s'encroûte énormément de dépôts vaseux. Dans le Trie, à Froidmont, ce même bord est très court et le test est entièrement recouvert d'une couche solide d'hydroxyde de fer. Outre les variations locales, nous avons des variétés intéressantes.

Var. 1° Incurvata, nobis. Très remarquable, allongée, épaisse, bombée; côté antérieur court, le postérieur allongé, courbe, subdéprimé, assez étroit; marge à peine sinueuse; rayons verdâtres de l'épiderme un peu effacés. Pas très commune.

Hab. L'Oise.

2° *U. amnicus*, Ziegler.

1857. Ziegler, in Rossm., Icon., III, p. 51, p. 512.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 18.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 40.

Hab. Vit communément dans le Thérain et ses dérivés. Dans le fossé Lévêque, cette variété reste fréquemment complètement naine, ne dépasse pas 22 millimètres, et porte, au dedans, une marge blanche, large, très épaisse. D'autres sont déformées, rabougries. Ce vice de conformation pourrait bien être dû aux pêcheurs qui traînent l'épervier à cet endroit.

4. UNIO REQUIENII, Michaud.

1851. Michaud, Complément, p. 106, pl. xvi, fig. 24.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 18.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 40.

Var. Rostralis, De Joannis.

L'U. Requienii de nos rivières s'éloigne du type de Michaud. Le nôtre est petit, long, un peu effilé en arrière, faiblement sinueux à la marge.

Hab. L'Oise, le Thérain. Outre nos eaux courantes, il habite quelquefois les étangs. A Morainval, il existe une belle variété à nacre rougeâtre. Au rû de Lombardie, à Hondainville, les individus sont étroits.

Var. Rostralis, De Joannis. Cette variété est à U. Requienii ce qu'est la var. incurvata à U. Batavus.

Hab. Rû de Lombardie, à Hondainville. Rare.

Jusqu'ici, U. pictorum n'a pas été trouvé dans le département. Il semblerait qu'il dût habiter la rivière de l'Oise qui communique avec la Seine, mais les recherches n'ont amené aucun résultat. M. E. Gallé, qui pêche en toute saison, ne l'y a jamais vu, et pas une seule valve ne se rencontre au milieu des énormes extractions de graviers qui contiennent toute la faune conchyliologique de ce cours d'eau.

5. UNIO TUMIDUS, Retzius.

1788. Retzius, Nov. Test. gen., p. 17, n° 5.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 18.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, 41.

Depuis la publication du Catalogue de 1862, M. E. Gallé, de Creil, a pêché, dans certains endroits de la rivière Oise, des quantités énormes d'U. tumidus de très grande taille, qui tapissaient le fond du lit, par places. On le trouve aussi, mais de petite taille, dans la rivière Thérain, où il est rare.

Neuvième Famille. DREISSENADES, Gray.

XXIX. Genre DREISSENA, Van Beneden.

1. DREISSENA POLYMORPHA, Pallas (Mytilus).

1754. Pallas, Reise Prov. Russ. App. "

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 18.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 41.

On n'a recueilli cette espèce que dans l'Oise, où elle est commune. Elle s'attache à tous les corps étrangers, aux coquilles d'Unios vivants ou morts, aux cailloux, aux fragments de bois. Quelquefois elle forme, par la réunion d'un grand nombre d'individus, des grappes volumineuses. Il est certain que ce Mollusque, qui peuple la Seine, aura pénétré dans l'Oise par cette voie. Au reste, il fréquente constamment les fleuves, les grandes rivières et je ne crois pas qu'il s'étende vers les petits affluents.

Dixième Famille. CYCLADEA, Férussac.

XXX. Genre SPHÆRIUM, Scopoli.

1. SPHÆRIUM SOLIDUM, Normand.

1844. Normand, Notice sur nouv. Cyclades, p. 6, fig. 5-4.

Cette jolie Sphérie, qui a l'aspect d'une Cyrène, n'a été mentionnée jusqu'à présent, en France, qu'à Valenciennes, dans l'Escaut (Moquin). Je l'ai découverte dans la rivière Oise, à Creil, et, probablement, elle vit dans beaucoup d'autres rivières du nord. Des dragages opérés sur plusieurs endroits peuvent seuls renseigner sur les

lieux où elle se tient, car les spécimens recueillis, quoique très frais, provenaient des graviers retirés du lit.

2. SPHÆRIUM RIVICOLA, Leach.

1818. Leach, in Lam., Anim. s. vert., vol. V, p. 558.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 19.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 41.

Hab. Rivière Oise, dans tout son parcours. Peu abondante. Je doute que les autres cours d'eau du département nourrissent cette espèce, qui se tient surtout dans les couches de limon reposant sur un fond de gravier.

5. SPHÆRIUM CORNEUM, Linné (Tellina).

1758. Linné, Hist. nat., éd. X, 4, p. 678.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 19.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 41.

Var. 1° *Major*;

2° *Cycl. nucleus*, Studer;

5° *Isocardioides*, Normand.

Hab. Mares, fossés, tourbières. Toutes les eaux stagnantes sont habitées par cette espèce, qui diffère de *S. rivale*, avec laquelle on la confond facilement.

S. corneum est subovale, tandis que l'autre espèce a une forme subquadrangulaire bien accentuée. Ses dimensions peuvent varier suivant la profondeur de l'eau et la composition du fond. Un lit très vaseux est bien disposé pour nourrir une population nombreuse. S'il est sablonneux, il est rare d'en rencontrer. Elle abonde dans certaines tourbières, et leur exploitation actuelle montre de véritables bancs subfossiles qui se sont accumulés depuis longtemps.

Var. 1° *Major*. Très grande, solide, bombée, à sommets arrondis, un peu proéminents.

Hab. Anciennes tourbières de Balagny. Ancien étang de Fillerval; presque tous les individus de cette dernière localité portent un sillon médian plus ou moins prononcé.

2° *Nucleus* (*C. nucleus*, Studer).

1820. Studer, *Kurz. Verzeichn.*, p. 95.

1855. Baudon, *Cat. Moll. Oise*, p. 19.

1862. Baudon, *Nouv. Cat. Moll. Oise*, p. 41.

Petite, gonflée, très arrondie, vivant dans les mêmes lieux que le type et cependant toujours distincte.

Hab. Fossés des bois de Coincourt, des marais de Moineau, des bois de Fourneau, d'Angy.

3° *Isocardioides*, Normand, in litt. (1849, teste Gassies).

1849. Gassies, *Moll. Agenais*, p. 205. *Cycl. rivalis*, var. β . *isocardioides*.

C'est une variété de *S. corneum* et non de *S. rivale*. Complètement sphérique : 12 millimètres $1/2$ de haut sur autant de large et 11 $1/2$ d'épaisseur; sommets bombés, arrondis.

Hab. Ancien étang, maintenant desséché, à Fillerval; ancien trou à tourbe, à Balagny. Très rare.

4. SPHÆRIUM RIVALE, Müller (Tellina).

1774. Müller, *Verm. Hist.*, II, p. 202.

1855. Baudon, *Cat. Moll. Oise*, p. 19.

1862. Baudon, *Nouv. Cat. Moll. Oise*, p. 41 (*C. cornea*, var. 2).

Voisine de la précédente, cette espèce en diffère par un habitat tout à fait opposé. On ne la voit jamais que dans l'eau courante, dans le fond ou sur le bord de ruisseaux,

même rapides. Elle s'y multiplie tellement que, dans quelques places, la passoire de pêche est presque pleine en un seul coup. Parfois, on la trouve dans la vase, au bord des rivières ou des fossés qui y communiquent. Elle habite aussi les tourbières, quand elles ont de l'écoulement.

5. SPHÆRIUM LACUSTRE, Müller (Tellina).

1774. Müller, Verm. Hist., II, p. 204.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 19 (Cycl. caliculata, Draparnaud).

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, n° 42 (Cycl. lacustris, var. caliculata).

L'espèce que j'avais désignée sous le nom de *C. caliculata* dans les précédents Catalogues est *S. Terverianum*, Dupuy. J'ai trouvé plus tard le *S. lacustre* dans un fossé très fangeux, de Mouy à Hondainville. La coquille est d'une minceur excessive. Bois de Fourneau, mêmes conditions. Rare.

6. SPHÆRIUM TERVERIANUM, Dupuy (Cyclas).

1849. Dupuy, Cat. extram. test., p. 87.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 19 (*C. caliculata*, Drap.).

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 42 (*C. lacustris*, var. *caliculata*).

M. Tournouër trouva, dans une mare, à Aumont, des *S. Terverianum* de fortes dimensions. Je l'ai pêché à Béhncourtel, près Clermont. Elle habitait la vase infecte d'un petit lavoir.

Moquin-Tandon fait de cette Sphérie une variété de *S. Ryckholtii*, Normand. Elles diffèrent essentiellement. Cette dernière est déprimée fortement, vers la marge. Il y a plus d'inégalités dans les contours. Le sommet très

saillant, s'incline fortement sur le côté antérieur qui est très court. S. Terverianum a ses côtés presque égaux. Le sommet est petit, peu élevé relativement, légèrement incliné en avant.

XXXI. Genre PISIDIUM, Pfeiffer.

Depuis la publication de l'Essai monographique des Pisidies françaises, en 1857, j'ai continué l'étude du Genre. Des recherches suivies, de nouvelles et abondantes communications m'ont permis de rectifier quelques erreurs, qui ne me sont pas toujours imputables, de signaler des variétés et même de décrire une espèce, inconnue jusqu'ici.

Sans doute, avec les Pisidies, comme avec beaucoup d'autres Mollusques, il est fort aisé de sacrifier largement à la passion du *nobis*, car, fréquemment, un type varie dans une localité, de façon à tromper l'observateur et à lui laisser prendre pour une forme nouvelle de simples modifications accidentelles. Il faut donc user d'une très prudente réserve et examiner longtemps un grand nombre d'individus de plusieurs contrées avant d'alourdir sa conscience de créations qui grossissent les Catalogues, d'abord, et, ensuite, la synonymie, sans aucun profit.

L'Essai monographique comprend huit espèces de Pisidies. La Revue des sciences naturelles de Montpellier en publia, en 1872, une neuvième que je nommai P. Dubrueli. J'ajoute le P. pulchellum, que je crois devoir regarder comme espèce et non comme variété; ce qui porte à dix la totalité des Pisidies découvertes en France, jusqu'à ce jour. Je ne fais pas entrer on ligne de compte P. Moitessierianum, Paladilhe, qui a été créé (m'a dit son auteur lui-même) *sur un unique individu jeune*, et qui, par conséquent, n'offre aucune certitude.

J'ai recueilli dans l'Oise neuf types. Probablement le *P. conicum*, qui habite les eaux du nord, sera découvert ultérieurement. De toutes les *Pisidies* françaises, c'est la seule qui nous manque. En voici l'énumération :

1° *P. obtusale*; 2° *P. pusillum*; 3° *P. nitidum*; 4° *P. Du-bruelianum*; 5° *P. roseum*; 6° *P. Casertanum*; 7° *P. pulchellum*; 8° *P. amnicum*; 9° *P. Henslowanum*.

A. *Trigonata*.

1. *PISIDIUM OBTUSALE*, C. Pfeiffer.

1821. C. Pfeiffer, *Deutschl. Moll.*, I, p. 125, pl. v, fig. 21-22.

1857. Baudon, *Ess. Monogr. Pisidies fr.*, p. 18, pl. I, fig. E.

Var. tumefacta, nobis.

8 52. *Var. B*, Jenyns.

On trouve quelques représentants de cette variété confondus avec le type. Elle est trigone, extrêmement ventrue, à marge très obtuse. Je lui donne le nom de *tumefacta*, qui la caractérise bien.

Le test de *P. obtusale* est toujours encroûté de limon ou d'une couche très adhérente de fer hydroxydé. Elle habite les rigoles ou eaux stagnantes mais claires, à fond de boue épaisse, remplies de détritux végétaux ou de purées ferrugineuses. Elle se tient aussi entre les racines des herbes qui croissent en ces endroits. Peu commune.

Hab. Angy, fossé fangeux et très ferrugineux des marais. Même pays, aux Canges. Coincourt, près Mouy; fossé vaseux près de l'abreuvoir. Bois de Fourneau, fossé dont le fond se compose de feuilles pourries. Balagny, fossé près des usines; fond bourbeux.

B. Orbiculata.

2. **PISIDIUM PUSILLUM**, Gmelin (Tellina).

1788. Gmelin, Syst. nat., p. 5251.

1857. Baudon, Ess. Monogr. Pis. fr., p. 20, pl. 1, fig. C.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 42.

Les var. *quadrilatera* et *alligata* appartiennent à *P. roseum* et non à *P. pusillum*.

Plus commune que *P. obtusale*. Les limons ferrugineux en contiennent parfois en nombre considérable. Elle préfère les sources fangeuses, la vase ou les fossés ombragés, entre les feuilles décomposées. Jamais elle n'habite une eau profonde; quelques centimètres de liquide lui suffisent et je l'ai même trouvée dans des fossés contenant seulement des débris végétaux très mouillés. Presque toujours, cette petite espèce a ses côtés semblables, de façon que l'anérieur se distingue difficilement du postérieur. Cependant, quelques individus dérogent à cette règle et sont un peu plus allongés en avant.

Hab. Carville, près Hermes; source Friancourt, typique. Angy, rigoles des bois, très enroulée de rouille. Brivois, dans un ruisselet; colline de calcaire pur, fond de gravier. Extrêmement petite.

3. **PISIDIUM NITIDUM**, Jenyns.

1855. Jenyns, Monogr. Cycl. in Trans. Cambridge, IV, p. 504, pl. xx, fig. 7-8.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 20.

1857. Baudon, Ess. Mon. Pis. fr., p. 25, pl. 1, fig. 4.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 42.

Var. striatissima, nobis.

Il est rare de rencontrer cette espèce dans une eau dormante. Les plus beaux types habitent les ruisseaux bien clairs, sous une couche mince de limon, principalement au pied des plantes aquatiques. Jamais je ne la vis dans les eaux profondes.

Hab. Ruisseau d'Angy, sur la chaussée. Carville. Mouy.

Var. striatissima, nobis. Semblable au type mais avec des stries transversales profondes.

Hab. Fossé, au pont de Perelles. Saint-Jean-du-Vivier, eau courante, sortant des étangs.

4. PISIDIUM DUBRUELI, nobis.

1872. Rev. Sc. nat. Montpellier, t. I, n° 1, p. 30,
pl. III, fig. 1-4, et tirage à part.

1884, *P. Dubruelianum*, nobis.

Je change le nom de *Dubrueli* en celui de *Dubruelianum* afin de me conformer à la règle. J'ai dédié l'espèce à M. Dubrueil, mais il ne l'a pas découverte.

Voisine de *P. nitidum* et aussi brillante, elle s'en distingue par une taille double, par un gonflement des valves prononcé, surtout vers les sommets, qui sont un peu élevés et arrondis. Les stries transversales sont de deux espèces : les unes, bien marquées, s'espacent régulièrement, et, entre elles, il en existe de plus fines. Puis, avec une très forte loupe et une excellente lumière, on aperçoit des stries longitudinales extrêmement ténues, formant par leur entrecroisement avec les transversales un treillis d'une finesse excessive. Ce réseau peut se présenter sur toute la surface ou seulement sur quelques portions, car les stries longitudinales sont assez souvent demi-effacées et ce caractère vient alors à manquer.

L'animal a le siphon cylindrique. Celui de *P. nitidum* est toujours en éventail ou infundibuliforme. L'on n'aurait pu confondre *P. Dubruelianum* qu'avec celui-ci, mais nous trouvons des différences bien suffisantes pour les séparer. Des individus moins gros mais absolument identiques m'ont été adressés du mont Canigou (Pyrénées-Orientales).

Hab. J'ai trouvé cette belle espèce à Saint-Félix, près du bâtiment de la laiterie, dans un fossé d'au moins 60 centimètres de profondeur, à fond vaseux, à eau renouvelée lentement, et situé auprès d'un bois que ne pénètre jamais le soleil.

C. *Tetragona*.

5. *PISIDIUM ROSEUM*, Scholtz, 1845.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 20 (*P. Gassiesianum*).

1857. Baudon, Ess. Monogr. Pis. fr., p. 26, pl. I, fig. F. F
(*P. Gassiesianum*).

1860. Baudon, Rectification in Journ. Conchyl., p. 179.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 42.

Var. gibbosa, nobis.

D'après les affirmations d'un conchyliologiste de valeur, j'avais cru devoir rapporter cette *Pisidie* à *P. Gassiesianum*, quoique la forme quadrilatère de *P. roseum* ne concorde pas avec la description et la figure de Dupuy. J'ai donc commis une erreur, que j'ai, du reste, rectifiée dans le Journal de Conchyliologie (l. c.). C'est une *Pisidie* très facile à reconnaître. Elle est aussi brillante que *P. nitidum*, avec laquelle elle vit assez fréquemment. L'on rencontre sans doute des individus dont les contours sont arrêtés moins nettement et s'arrondissent aux angles,

mais c'est exceptionnel et l'on distingue toujours l'espèce à sa forme quadrilatère qui ne manque pas. Le foie rougeâtre a la même coloration que chez les *P. nitidum* et *Dupuyanum*.

Hab. De Fourneau à Perelles, petit fossé très ferrugineux. Coincourt, rigole d'eau claire près des jardins. Angy, aux Canges. Boisicourt, dans une purée de fer hydroxydé. Thury, au pied de Château-Thierry. Assez disséminée, mais rarement en grand nombre.

Var. gibbosa, nobis. Très petite, gonflée surtout aux sommets, que la caliculation prononcée permettrait de confondre avec *P. obtusale*.

Hab. Source boueuse, à Cailloël, près des ruines d'une ancienne tour, au milieu des bois.

D. Ovata.

6. *PISIDIUM CASERTANUM*, Poli (Cardium).

1791. Poli, Test. Sic., I, p. 85, pl. xvi, fig. 1.

1853. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 19.

1857. Baudon, Ess. Monogr. Pis. fr., p. 30, pl. II, fig. C.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 45.

Var. . . 1° *P. limosum*, Gassies;

2° *P. lenticulare*, Normand;

3° *P. cinereum*, Alder;

4° *P. caliculatum*, Dupuy.

Monstr. . . : *P. sinuatum*, Bourguignat.

Il n'est pas, en France, de région où cette espèce ne vive. On la trouve depuis le nord jusqu'aux départements les plus méridionaux, dans les sources, les ruisseaux, les fossés, sur le bord des rivières, les lacs, même situés à de grandes altitudes (lac d'Oncet, 2,200 mètres; le mont

Canigou). En conservant toujours ses caractères spécifiques, il est évident qu'elle doit subir de fréquentes variations, en raison de la diversité des milieux, et, de toutes les espèces du genre, c'est elle, en effet, qui présente le plus de protéisme dans la forme, les dimensions et l'épaisseur. Souvent, des myriades de ces *Pisidies*, petites mais adultes, couvrent le fond des rigoles, sans jamais atteindre de plus fortes proportions, et, dans un fossé voisin, la même espèce arrive à un développement relativement considérable.

Hab. J'ai récolté le type à Saint-Félix, source près la ferme Millet. Route de Bury à Liancourt, dans un ruisseau. Forêt de Hez, source la Verrière Balagny, ruisselet.

Var. 1° *P. limosum*, Gassies.

1849. Gassies, Moll. Agenais, p. 206, pl. II, fig. 20.

1857. Baudon, Ess. Monogr. *Pisid. fr.*, p. 51, pl. II, fig. H.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 43.

C'est, pour ainsi dire, la miniature du *P. lenticulare*, Normand.

Hab. Mérard, fossé ferrugineux ; test encroûté de limon noir. Boisicourt, fossés fangeux. Angy, Buteaux, Thury, Bethencourtel, rigole très ferrugineuse.

Var. 2° *P. lenticulare*, Normand.

1844. Normand, Not. nouv. Cycl., p. 8, fig. 7-8.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 19.

1857. Baudon, Ess. Monogr. *Pisid. fr.*, p. 50, pl. II, fig. D.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 43.

Hab. Source à Foulangues ; grande taille. Source Rotard, à Châteaurouge.

5° *P. cinereum*, Alder.

1857. Alder, Cat. Northumb. Suppl.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 19.

1857. Baudon, Ess. Monogr. Pis. fr., p. 54, pl. II, fig. 1.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 43.

Taille moindre et plus déprimée que *P. lenticulare*.
Elle ne constitue pas une bonne variété.

4° *P. caliculatum*, Dupuy.

1847. Dupuy, Hist. Moll. Fr., p. 684, t. XXX, fig. 4.

1857. Baudon, Ess. Monogr. Pis. fr., p. 54, pl. III,
fig. B.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 43, var. 7.

Assez globuleuse, à sommets enflés et caliculés, très rapprochée du type par sa forme. La caliculation est accidentelle et se trouve quelquefois chez *P. pulchellum*.

Hab. Noailles, dans un fossé voisin d'un lavoir.

7. *PISIDIUM PULCHELLUM*, Jenyns.

1852. Jenyns, Monogr. G. Cyclas et Pisidium, Trans.
Phil. Cambridge.

1851. Traduction du même, in Journ. Conchyl., p. 413,
pl. XII, fig. 6-10.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 20 (*P. Casertanum*).

1857. Baudon, Ess. Monogr. Pis. fr., p. 55, var. F,
pl. III, fig. B.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 45 (*P. Casertanum*,
var. *pulchellum*).

Var. planulata, nobis.

L'affinité qui existe entre *P. Casertanum* et *P. pulchellum* m'avait décidé à ne pas les séparer et à regarder

celle-ci comme variété de la première. Aujourd'hui, cependant, je crois qu'il vaut mieux en faire deux formes spécifiques distinctes. L'étude des types anglais et celle d'exemplaires venus de nombreux points de la France m'obligent à modifier mon opinion. Partout, j'ai retrouvé le *P. pulchellum* avec ses caractères, semblables, ou peu s'en faut, à ceux de l'auteur anglais.

Coquille petite, pas très inéquilatérale, subdéprimée, à peine transparente; côté antérieur un peu plus allongé que le postérieur, arrondi; bord marginal régulièrement courbe; sommets obtus; stries extrêmement fines, régulières, parfois assez profondes: 3 1/2 à 4 millimètres. Elle dépasse rarement cette mesure.

Hab. Marais de Moineau, fossé d'eau très claire. Marais d'Angy, Fay-sous-Clermont, source et ruisseau. Boisicourt, ruisseau près du pont. Typique dans ces localités.

Var. planulata, nobis.

1857. Baudon, Ess. Monogr. Pis. fr., p. 51, pl. III, fig. C.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 45 (*P. Casertanum*, var. 6).

Coquille très déprimée, presque équilatérale, striée très finement, le plus souvent cristalline, subtransparente, jaunâtre; partie antérieure un peu plus allongée; sommets effacés; courbe marginale régulière.

Elle ne vit que dans les sources limpides. Les eaux qui en découlent peuvent en contenir par exception. Je l'ai reçue des Vosges, des Basses-Pyrénées, de plusieurs régions complètement différentes, et toujours la désignation d'habitat était: source ou fontaine.

Hab. Hondainville, source dans les bois. Monchy-la-Ville, source Germain-Lefèvre. Saint-Félix, source Saint-Jean. Foulangues, source Thomas. Brivois, source cal-

caire des coteaux, très petite. Dury-Saint-Claude, source du Bosquet; le fond de cette source dallé est recouvert d'une couche de limon graveleux des plus faibles et d'une fort minime quantité d'eau très pure. Les Pisidies, en petit nombre, sont cristallines, brillantes, transparentes, très déprimées, d'un beau jaune clair.

8. *PISIDIUM AMNICUM*, Müller (Tellina).

1774. Müller, Verm. Hist., II, p. 205.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 49.

1857. Baudon, Ess. Monogr., Pis. fr., p. 57, pl. III, fig. G.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 45.

Cette espèce recherche les eaux courantes, le bord des rivières, presque à la surface de la vase, les ruisseaux même rapides. Je ne l'ai jamais vue dans d'autres conditions, et si, parfois, elle hante les fossés ou les étangs, l'on remarquera que ces réservoirs sont toujours en communication avec un cours d'eau et qu'elle reste toujours vers leur embouchure. Jusqu'à présent, je n'ai pas observé, ici, de variétés. C'est le même type, avec quelques différences de taille et de solidité. Les spécimens de l'Oise sont grands et épais. Les stries ont une profondeur supérieure, comme chez ceux des fleuves. Dans le Thérain, le fossé Lévêque, à Bury, cette Pisidie n'a pas une structure aussi robuste. Le ruisseau rapide du Mesnil, le rû de Lombardie, à Hondainville, le ruisseau torrentiel descendant des étangs de Saint-Jean-du-Vivier, le large fossé d'Arrêt, les fossés des prairies se rendant au Thérain, renferment tous le *P. amnicum*, en plus ou moins grande quantité.

L'on peut confondre le jeune âge avec *P. Casertanum*, mais, en observant la disposition des stries transversales,

on remarquera toujours sur *P. amnicum*, même jeune, des stries très fines, interposées entre les plus saillantes. En outre, les charnières sont différentes.

E. Cuneata.

9. *PISIDIUM HENSLOWIANUM*, Sheppard (*P. Henslowianum*, Moquin).

1825. Sheppard, Descr. Brit. Shells. in Trans. Lin., XIV, p. 149.

1855. Baudon, Cat. Moll. Oise, p. 20.

1857. Baudon, Ess. Monogr. Pis. fr., p. 45, pl. iv, fig. F.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 45.

- *Var.* 1° *Inappendiculata*, Bourguignat;
- 2° *P. Dupuyanum*, Normand;
- 5° *P. pallidum*, Gassies;
- 4° *P. Jaudouinianum*, Gassies.

Le type n'est pas très commun. Je l'ai pêché sur le bord des ruisseaux, rivières, fossés. Ses variétés ne vivent pas généralement dans les mêmes conditions et la plupart préfèrent les fossés, les rigoles, les flaques alimentées par des sourçailles. Il y a une connexion intime et une gradation remarquable entre le type et ses dérivés. Presque toutes les variétés de cette espèce sont représentées chez nous.

J'ai recueilli *P. Henslowianum*, absolument conforme à celui que Jenyns décrit, dans le ruisseau d'eau vive de l'Allée des Soupirs, confondu avec les emprunts du chemin de fer; dans la vase du trie, à Froidmont; vase des bords du Thérain.

Var. 1° *Inappendiculata*, Bourguignat, Amén. Malac., p. 51.

Absolument semblable au type, mais sans appendices. On la rencontre avec le type et souvent sans mélange.

Hab. Thury, fossé courant du lavoir. Boisicourt, fossé très ferrugineux. Le trie, à Marguerie. Emprunts du chemin de fer.

2° *P. Dupuyanum*, Normand.

1854. Normand, Coup d'œil sur les Moll. Fam. Cycl., p. 5.

1857. Baudon, Ess. Mon. Pis. fr., p. 45, pl. iv, fig. G.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 45.

C'est un diminutif de var. *inappendiculata*, un peu plus oblique, à sommets subaigus.

Hab. Commune dans les fossés très ferrugineux. Cailloël, source boueuse au milieu des bois (*subvar. minima*); Boisicourt. De Fourneau à Perelles. Angy, canton des Féces, source et ruisselet. Angy, aux Canges. Saint-Jean-du-Vivier, fossé courant près de l'étang.

3° *P. pallidum*, Gassies, Descr. Pis. Aquit., pl. I, fig. 10.

1857. Baudon, Ess. Monogr. Pis. fr., p. 45, pl. iv, fig. H.

Inappendiculée comme les précédentes, petite, très oblique, pâle; côté antérieur légèrement prolongé.

Hab. Monchy-la-Ville, source et flaques de l'abreuvoir. Marais d'Angy, fossés vaseux d'eau courante.

4° *P. Jaudouinianum*, Gassies, Descr. Pis. Aquit., p. 15, pl. II, fig. 2.

1857. Baudon, Ess. Monog. Pis. fr., p. 45, pl. iv, fig. 5.

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. Oise, p. 45.

Variété de forte taille, oblique, gonflée, obèse, solide; côté antérieur un peu prolongé; sommets obtus.

Hab. Embouchure des fossés dans le Thérain. Source du Mesnil.

Des monstruosités trouvées dans le département de l'Oise.

La monstruosité est une déviation de la forme normale de l'animal ou de son enveloppe. La transposition d'organes, ou leur absence, constitue également une monstruosité, de même qu'un changement dans la direction dextre et sénestre. Il ne faut pas la confondre avec la difformité accidentelle, qui peut varier à l'infini.

Le Mollusque ou sa coquille peuvent être albinos; cette exception a lieu avec ou sans déformation. Elle ne se classe pas parmi les monstruosités, mais dans les anomalies.

Chez les Mollusques Céphalés, la coquille présente les monstruosités suivantes :

1° *Scalaire*. Les tours de spire se superposent en s'élevant verticalement, les uns au-dessus des autres, et se détachent en totalité ou en partie.

2° *Scalaroïde*. Les tours de spire forment une spirale régulière, affectant la disposition scalaire, sans que chacun d'eux soit détaché en totalité ou en partie. La conicité exagérée de certaines coquilles est une tendance à cet état.

Le test discoïde, comme celui des Planorbes, a quelquefois une spire qui s'élève, au lieu de s'enrouler dans le même plan.

J'ai vu un *Arion rufus* dont l'orifice respiratoire était sénestre au lieu d'être dextre.

Des coquilles ont leur spire dirigée à droite ou à gauche, à l'inverse de la disposition normale de l'espèce.

L'on rencontre aussi des individus d'une taille insolite, soit par la grosseur, soit par l'exiguïté. Ils ne prennent pas place dans ce cadre.

Chez les Acéphales, les monstruosités consistent en un sillon droit ou oblique aboutissant à une sinuosité de la marge.

On a bien cherché à expliquer la cause des anomalies que je viens de signaler. Aucune des théories émises n'est satisfaisante. La plupart sont le résultat de l'imagination et ne s'appuient pas sur des observations vraiment scientifiques. Il est donc plus rationnel d'enregistrer les diverses formes sans commentaires, en attendant mieux.

Je vais passer en revue, par ordre, les espèces qui, dans notre département, ont présenté des anomalies.

- 1° *Arion rufus*, Linné. Orifice respiratoire sénestre ;
- 2° *Limax lævis*, Müller. Atentaculée ;
- 3° *Succinea putris*, Linné. Scalaroïde (Pl. IX, fig. 3) ;
- 4° *Helix rotundata*, Müll. Albinos ;
- 5° *H. hortensis*, Müll. Scalaroïde (Pl. VIII, fig. 4) ;
- 6° *H. pomatia*, Linné. Scalaire (Pl. VIII, fig. 5) ;
- 7° *H. pomatia*, Linné. Scalaroïde.

A Saint-Jean-du-Vivier, j'ai vu deux fois, à vingt-cinq ans de distance, presque au même endroit, la monstruosité scalaire de cette dernière espèce. La monstruosité scalaroïde, à spirale conique, sans disjonction, a été trouvée par M. F. de Vuillefroy, à Fillerval. Le test est épais, très calcaire, désépidermé.

Je mentionnerai des déformations accidentelles fort curieuses. L'une, recueillie à Châteaurouge, est conoïde. Elle a subi une dépression, le long de la spire et de la suture. L'accident se produisit à la naissance du troisième tour et se continua jusqu'à l'ouverture, qui est rétrécie et légèrement quadrangulaire (Pl. VIII, fig. 6).

Chez un autre individu de même espèce, la coquille petite, épaisse, reste tout à fait normale, mais l'accroisse-

ment continuant, un second péristome s'est enté sur le premier, en s'en détachant, de sorte que la coquille a deux péristomes emboîtés l'un dans l'autre (Pl. VIII, fig. 7).

8. *Helix hispida*, Linné. Scalaroïde (Pl. IX, fig. 7);
9. *H. hispida*, Linné. Sénestre (Pl. IX, fig. 8);
10. *H. ericetorum*, Müller. Pyramidée (Pl. IX, fig. 9);
11. *H. ericetorum*, Müller. Subscalaire (Pl. IX, fig. 10);
12. *Ferussacia subcylindrica*, Linné. Albinos.
13. *Planorbis corneus*, Linné. Scalaire (Pl. X, fig. 2);
14. *P. corneus*, Linné. Scalaroïde (Pl. X, fig. 3);
15. *P. corneus*, Linné. Disjoint (Pl. X, fig. 4).

Je m'étendrai sur le cas d'albinisme et les monstruosité de ce Planorbe, que je recueillis dans la même région. Ces anomalies avaient déjà été signalées par plusieurs auteurs : ainsi, en 1854, A. Barbié (Cat. méth. Moll. Côte-d'Or, p. 51) décrit une monstruosité scalaire semblable à l'une des miennes ; à la page 54, il cite une variété albinos, trouvée dans le canal, à Dijon. Gassies (Cat. rais. Moll. Gironde, 1859, p. 48, n° 94) mentionne également une variété C. alba de *P. corneus*, trouvée à Belleville, par Jaudouin. En juillet 1858, je publiai, dans le Journal de Conchyliologie (vol. VII, p. 510-516), une Note : Cas d'albinisme et de monstruosité scalaire du Planorbe corné.

Depuis la publication de cette Note, j'ai recueilli, aux environs du premier endroit, diverses monstruosité de ce Planorbe, simplement albinos, albinos et scalaire tout à la fois, à tours complètement détachés. Les autres Mollusques aquatiques du même fossé, malheureusement comblé aujourd'hui, avaient absolument échappé à ces altérations.

Voici les diverses anomalies que j'ai observées :

1° Premiers tours obliques, recouverts en partie par le dernier (Pl. X, fig. 2), qui a de la tendance à s'isoler des précédents.

2° Les premiers tours sont encore obliques. Au niveau du troisième existe une ligne brune, indiquant un arrêt d'accroissement. Puis, à partir de là, le dernier tour se détache, s'isole, n'adhère plus aux autres, tout en suivant la direction normale et en restant dans le plan (Pl. X, fig. 5).

3° Coquille normale. Au troisième tour, le suivant s'éloigne totalement du plan, se comprime, s'écarte de l'axe. Le test ressemble à un cor de chasse (Var. *disjuncta*) (Pl. X, fig. 4).

4° Premiers tours obliques, se cachant sous le pénultième. Le dernier se relève, se détache et s'élève au-dessus des autres en rentrant dans l'axe (Pl. X, fig. 5).

5° Complètement scalaire. Le dernier tour se contourne en spirale régulièrement et masque les précédents (Pl. X, fig. 6).

La disjonction des tours a constamment lieu, du troisième au quatrième. Les premiers s'enroulent régulièrement sans se séparer, même en affectant une disposition oblique.

16. *Planorbis vortex*, Linné. Subscalaire ;

17. *P. vortex*, Linné. Concave ;

18. *P. complanatus*, Linné. Subscalaire ;

19. *P. complanatus*, Linné. Trochiforme ;

20. *P. complanatus*, Linné. Albinos ;

21. *Limnæa truncatula*, Müller. Pyramidée (Pl. IX, fig. 15) ;

22. *L. ovata*, Draparnaud. Sénestre (Pl. IX, fig. 16) ;

25. *L. intermedia*, Lamarck. Subscalaire (Pl. IX, fig. 17) ;

24. *L. intermedia*, Lamarck. Albinos ;
 25. *Valvata piscinalis*, Müller. Scalaire (Pl. IX, fig. 18) ;
 26. *V. cristata*, Müller. Subscalaire (Pl. IX, fig. 19) ;
 27. *Pisidium sinuatum*, Bourguignat. Sinuée (Journ. Conchyl., vol. III, p. 49, pl. I, fig. 6-10, 1852).

Le département de l'Oise renferme donc 139 espèces, dont une douteuse (*Helix terrestris*), distribuées dans 51 genres. Il est probable que ce chiffre augmentera encore par suite de nouvelles recherches.

Genres.	Espèces.	Genres.	Espèces.
Arion.	7	Planorbis.	10
Limax.	8	Physa.	2
Testacella.	1	Limnæa.	9
Vitrina.	1	Ancylus.	5
Succinea.	6	Cyclostomæ.	1
Zonites.	12	Pomatias.	2
Helix.	21	Paludina.	1
Bulimus.	1	Bythinia.	1
Chondrus.	1	Valvata.	5
Ferussacia.	1	Neritina.	1
Cæcilioides.	1	Anodonta.	8
Pupa.	5	Unio.	5
Vertigo.	7	Dreissena.	1
Balæa.	1	Sphærium.	6
Clausilia.	4	Pisidium.	9
Carychium.	1		

RECTIFICATION D'ERREURS

DES CATALOGUES DE 1855 ET 1862.

Catalogue de 1855.

- 1° Arion subfuscus? Draparnaud = A. hortensis, Férussac;
- 2° Limax marginatus, Draparnaud = L. arborum, Bouchard;
- 3° L. sylvaticus, Draparnaud = L. arborum, var.;
- 4° Succinea arenaria, Bouchard = S. oblonga, var. Lutetiana;
- 5° Ancyclus, n° 80 = A. costatus, Férussac;
- 6° Valvata spirorbis, Draparnaud = V. depressa, Pfeiffer;
- 7° Cyclas caliculata, Draparnaud = Sphærium Terverianum, Dupuy;
- 8° Pisidium, n° 40 = P. Casertanum, Poli;
- 9° P. Gassiesianum, Dupuy = P. pulchellum, Jenyns, var.;
- 10° P. Normandianum? Dupuy = P. roseum, Scholtz, var.;
- 11° P. fontinale, Draparnaud = P. Henslowanum, var. Dupuyanum, Normand.

Catalogue de 1862.

- 1° Arion fuscus, Müller = A. hortensis, Férussac;
- 2° A. subfuscus, Draparnaud = A. rufus, Linné, var.;
- 3° A. albus, Müller = A. tenellus, Müller, décoloré;
- 4° Limax sylvaticus, Draparnaud = L. arborum, Bouchard;
- 5° Succinea putris, var. intermedia = S. putris, var. Ferussina, Moquin;
- 6° Ead. var. minima = S. putris, junior;

- 7° *Succinea Pfeifferi*, Rossmässler, var. *aperta*, nobis
= *S. Baudoni*, Drouët, adulte ;
- 8° *Zonites nitidulus*, Draparnaud = *Z. subnitens*, Bourguignat ;
- 9° *Limnæa Trencaleonis*, Gassies = *L. ovata*, Draparnaud, difforme ;
- 10° *Valvata spirorbis*, Draparnaud = *V. depressa*, Pfeiffer ;
- 11° *Cyclas lacustris*, var. *caliculata*, Draparnaud = *Sphærium Terverianum*, Dupuy ;
- 12° *Pisidium pusillum*, Jenyns, var. *quadrilatera*, nobis
= *P. roseum*, Scholtz ;
- 15° *P. roseum*, var. *Baudonianum*, de Cessac = *P. roseum*, de forte taille, non *P. Baudonianum*.

A. B.

Note sur les caractères et le véritable habitat
de l'*Helix aimophila*,

PAR H. CROSSE.

L'*Helix aimophila*, espèce décrite, en 1859, dans la Revue et Magasin de Zoologie (1), a été, au point de vue de son habitat, l'objet de deux erreurs successives. L'auteur qui l'a créée, M. Bourguignat, la cite comme habitant « les contrées montueuses des Abruzzes, dans le « royaume Napolitain ». Nous considérons cette indication comme complètement erronée et nous pensons que l'*H. aimophila* n'existe pas en Italie, où, d'ailleurs, sa présence n'a été signalée par aucun des nombreux naturalistes italiens, qui, depuis quelques années, s'occupent

(1) Rev. et Mag. de Zoologie, n° 12, 1859, et Amén. Malac., vol. II, p. 136, pl. XVII, fig. 14-16, 1860.

avec tant d'activité de rechercher les Mollusques terrestres et fluviatiles appartenant à la faune de leur pays, et qui n'auraient pas manqué de retrouver une espèce relativement aussi grosse que celle-là, si elle avait réellement existé chez eux.

D'autre part, M. le Dr W. Kobelt, en décrivant, l'an dernier (1), sous le nom de *var. Tchihatcheffi*, une variété de l'*H. aimophila* dont nous lui avons donné un exemplaire et qui se distinguait de la forme typique par la présence, sur le dernier tour de spire, de cinq fascies d'un brun marron, a commis une confusion, relativement à l'habitat exact de l'espèce en question.

Il a dit qu'elle avait été trouvée près de Biredschik, entre Alep et Urfa, sur l'Euphrate supérieur, alors que c'est, en réalité, aux environs de Biledjik (Biledschik, sur les cartes allemandes), près Brousse, dans la province du même nom, en Asie Mineure, que M. C. Jelski, naturaliste polonais, a recueilli la forme typique et la variété *Tchihatcheffi*, que nous possédons, toutes deux, dans notre collection.

L'*Helix aimophila* est donc une espèce de l'Asie Mineure, qui vit à peu de distance de la mer de Marmara et qui appartient à la faune de la partie N.-O. de la Turquie d'Asie, et non point à celle de la région S.-E., comme le ferait supposer l'assertion involontairement inexacte de notre savant confrère de Francfort.

L'auteur de l'espèce ne paraît avoir eu à sa disposition que des individus médiocrement conservés et décolorés. Il décrit le test comme étant « solide, crétacé, bien qu'un peu transparent, d'une couleur d'un blanc de lait uni-

(1) Icon. Land und Süßwasser-Mollusken, Rossmässler, Neue Folge, vol. I, p. 38, pl. xv, fig. 110, 1883.

« forme ». En réalité, chez les individus en bon état de conservation de l'*H. aimophila*, le test n'est nullement crétaé ni terne, mais plutôt un peu luisant. La coloration de celui de nos exemplaires qui se rapproche le plus de la forme typique, et que nous figurons (pl. VII, fig. 5), est d'un blanc sale, légèrement teinté de roussâtre, particulièrement en arrière du bord externe. En l'examinant de près, on distingue, sur les deux derniers tours de spire, quelques traces de fascies peu apparentes.

La variété β *Tchihatcheffi*, dont nous donnons également la figure (Pl. VII, fig. 6), présente, à l'avant-dernier tour, sur un fond de coloration blanchâtre, trois fascies d'un brun clair, dont les deux premières sont peu apparentes et la dernière plus marquée. Le dernier tour est orné de cinq fascies, trois supramédianes, dont la dernière est plus visible que les deux autres, une inframédiane, bien accusée, et une basale, qui est la plus large de toutes.

Dans les deux formes, les tours de spire sont au nombre de cinq et demi; les tours embryonnaires, au nombre de un et demi, sont d'un blanc de lait et sensiblement plus luisants que le reste de la coquille; le dernier tour est assez brusquement descendant à sa terminaison. Le bord columellaire, qui recouvre, en partie, l'ombilic, est court, assez épais, et il forme un angle obtus avec le bord basal, qui est assez développé lui-même et qui se prolonge horizontalement, d'une façon toute particulière, jusqu'à sa jonction avec le bord externe, qui est à peine épaissi, à l'intérieur, et presque tranchant.

H. C.

Note sur quelques formes monstrueuses du **Bulimus (Placostylus) Ouveanus**, Dotzauer, des îles **Loyalty**,

PAR H. CROSSE.

Un de nos plus zélés correspondants, M. E. Marie, dont les recherches ont contribué d'une façon si efficace à la connaissance de la faune malacologique de la Nouvelle-Calédonie, de Mayotte, de Nossi-Bé et d'une partie des Antilles françaises, a bien voulu nous communiquer récemment deux variétés, ou plutôt deux monstruosités curieuses, appartenant au *Bulimns (Placostylus) Ouveanus*, Dotzauer, et faisant partie de sa collection. Elles nous paraissent dignes d'être signalées à l'attention des naturalistes qui s'occupent de l'étude des Mollusques terrestres.

Monstr. sinistrorsa (Pl. VII, fig. 5 et 5^a). — La forme sénestre de ce Placostyle ne diffère sensiblement de la forme typique ni sous le rapport de la taille, ni sous celui de la coloration. C'est toujours le même test, dont le fond de coloration blanchâtre, presque invisible, sous la pellicule épidermique brune, qui le recouvre, chez les individus frais (1), apparaît plus ou moins complètement, dans les spécimens médiocrement conservés, comme celui que nous représentons. Les tours de spire sont au nombre de six et demi. Le péristome est d'un jaune blanchâtre et l'intérieur de l'ouverture d'une teinte orangée claire, dont l'intensité augmente, dans le voisinage immédiat du bord externe. — Longueur totale de la coquille 47 millimètres, plus grand diamètre 25. Longueur de l'ouverture 20 mil-

(1) Journ. Conchyl., vol. XVII, pl. IV, fig. 4 et 4 a. 1869 (*Bulimus Ouveanus*).

mètres, plus grande largeur 15 (Coll. E. Marie). — *Hab.* Lifou, une des îles Loyalty (Archipel Néo-Calédonien). — Rare.

Monstr. scalaris (Pl. VII, fig. 4 et 4a). — Cette curieuse forme scalaire appartient bien effectivement à un Placostylus, bien que, au premier abord, elle ne semble guère s'y rattacher, par suite de la disposition excentrique de ses tours de spire et de la petitesse relative de son ouverture, qui lui donnent une toute autre apparence que celle des Placostyles ordinaires. Ses tours embryonnaires, rosés et munis d'un réseau serré de fines ponctuations, sont bien ceux d'un Placostyle. Il en est de même de son test et des faibles parties de pellicule épidermique brune, qui existent encore dans l'ombilic et près de la suture du dernier tour. Le fond de coloration du test est d'un blanc sale, rosâtre par endroits. L'individu unique, recueilli jusqu'ici, et, d'ailleurs, médiocrement conservé et non adulte, compte sept tours de spire, munis transversalement de fines stries rugueuses, à l'exception des tours embryonnaires qui sont ponctués. Nous ne pouvons rapporter cette forme excentrique qu'au *Bulimus* (*Placostylus*) *Ouveanus*, Dotzauer, communément répandu dans les îles Loyalty. — Longueur totale de la coquille 48 millimètres, plus grand diamètre 19. Longueur de l'ouverture 18 millimètres, plus grande largeur 9 (Coll. E. Marie). — *Hab.* Lifou, une des îles Loyalty (Archipel Néo-Calédonien). — Très rare.

Nous connaissons actuellement, en dehors de la forme typique du *Bulimus* (*Placostylus*) *Ouveanus*, deux variétés et deux monstruosités de cette espèce, savoir :

Var. β . *Lifouana*. Plus petite que la forme typique, plus mince et perdant facilement sa pellicule épidermique.

Var. γ. Albida. Test d'un blanc sale; péristome et ouverture d'un blanc de lait (1).

Monstr. Sinistrorsa.

Monstr. Scalaris.

H. C.

Description d'une espèce nouvelle de **Melania**,

PAR LE COMMANDANT L. MORLET.

MELANIA SAVINIÆREI, Brot ms. (Pl. VII, fig. 2).

Testa imperforata, turriculata, elongata, tenuis, striis incrementi tenuibus et costis longitudinalibus, validis, in anfractu ultimo obsoletis ornata, pallide cornea, indumento ferrugineo plus minusve vestita; anfractus 8-9, primi 3-4 erosi, reliqui convexi, sutura simplice discreti; ultimus descendens, ad basin liris concentricis, regularibus ornatus; apertura ovato-elongata, basi rotundata, marginibus callo junctis, columellari locum umbilici tegente, obliquo, violaceo; labro acuto. — Operculum?

Coquille imperforée, turriculée, allongée, mince, d'une couleur cornée claire, munie de côtes longitudinales très fortes, principalement sur les premiers tours, mais tendant à disparaître sur le dernier, et de stries d'accroissement très fines sur toute la coquille, couverte généralement d'un limon épais et ferrugineux. La spire, composée généralement de huit à neuf tours convexes, s'accroissant graduellement et n'en conservant que quatre, cinq ou six, les premiers étant érodés. Suture simple; dernier tour descendant, la partie inférieure couverte de stries transverses fortes et régulières. Les bords sont réu-

(1) Journ. Conchyl., vol. XXIII, pl. VIII, fig. 4, 1875.

nis par un dépôt calleux, mince dans la partie supérieure et saillant à la base. Ouverture ovale-allongée, arrondie à la base; bord columellaire oblique, violet et recouvrant presque entièrement la région ombilicale; bord externe simple et tranchant. — Opercule inconnu.

Longueur totale de la coquille 12 millimètres, plus grand diamètre 4. Longueur de l'ouverture 4,5 millimètres, plus grande largeur 3 (Coll. E. Morlet et Crosse).

Hab. Rivière Tanabang, à Batavia.

Obs. Nous conservons à cette espèce le nom manuscrit qui lui a été donné par M. le Dr Brot, en souvenir de M. de la Savinière, qui l'a recueillie, en revenant de son voyage à Célèbes.

L. M.

Description d'une nouvelle espèce de **Pecten**
fossile du **Canal de Suez**,

PAR EUSÈBE VASSEL.

PECTEN FISCHERI.

Testa subrotunda, subæquilateralis, parum inflata, crassiuscula, striis tenuibus, lamellosis, concentricis, densis et costis 11-13 rotundatis, prominentibus (interstitiis fere æqualibus), ornata, intus ad marginem profunde sulcata et colore rubente tincta; valva dextra subdepressa et paululo minor; auriculis magnis, marginibus externis rectis, haud declivibus; sinu byssali valvæ dextræ vix emarginato; fossula ligamenti profunda, triangulari, infra arcuata.

E. V

SUR le **Murex Hörnesi**, d'Ancona (non **Speyer**),

PAR LE PROFESSEUR DANTE PANTANELLI.

Les savantes observations publiées dernièrement, dans le *Journal de Conchyliologie*, par M. Cossmann, et contenues dans les « Fragments d'un Catalogue descriptif des fossiles du pliocène des environs de Cannes recueillis par M. Depontailhier », me procurent l'occasion de rectifier une petite erreur de synonymie qui s'est glissée dans cet intéressant Mémoire.

A la page 56 (*Journ. de Conchyl.*, vol. XXXII, n° 1, 1884), nous trouvons cité le *Murex Hörnesi*, D'Ancona. Cette grande espèce de *Murex*, qui, jusqu'à la publication de M. D'Ancona, avait été confondue avec les formes voisines, doit recevoir un autre nom. Dans le Catalogue descriptif des Mollusques du pliocène des environs de Sienne, publié par M. De Stefani et par moi, en 1875-1880 (*Bullet. Soc. Malac. Ital.*, vol. IV), nous avons déjà fait observer qu'il existait, dès 1865, un *Murex Hörnesi*, Speyer (*O. Speyer, Die Conch. der Cassel tert. Bild. Lief. II, p. 75, Tab. 8, fig. 11, 12, 15*) : en conséquence, le *Murex* de M. D'Ancona reçut, dans le Catalogue en question, le nom de *M. Campanii* (loc. cit. p. 90), en l'honneur de M. Campani, savant professeur de chimie à l'Université de Sienne, qui n'a jamais oublié qu'il a été élève de Pilla, en publiant, à de rares intervalles, plusieurs travaux intéressants de Géologie. Nous avons encore, à ce sujet, fait observer que le *Murex Sedgwicki*, Hörnes (non Michelotti), de Vienne, était différent du *M. Sedgwicki*, Michelotti, et que le premier devait recevoir le nom de *M. pomiformis*, Eichwald, ou plutôt celui de *M. Austriacus*, Tournouër.

De plus, M. Depontailier, comme la plupart des auteurs Italiens, a séparé le *M. multicosatus*, Pecchioli (loc. cit. p. 45), du *M. funiculosus*, Borson (p. 69), en considérant, à l'exemple de M. C. D'Ancona, le premier comme synonyme du *M. binodus*, Pecchioli. Dans le Catalogue de Sienne, nous avons fait remarquer que ces trois noms correspondaient à des variétés de la même espèce; nous avons déjà, à notre disposition, à ce moment, une quantité considérable d'individus et, aujourd'hui, le nombre de ceux-ci, recueillis dans les localités même citées par M. Pecchioli, est encore augmenté. Or, il nous a été toujours très difficile de séparer les trois formes. D'ailleurs, si l'on croyait devoir séparer le *M. multicosatus* du *M. funiculosus*, on devrait, à plus forte raison, séparer le *binodus* du *multicosatus*, le *binobus* représentant une variété extrême, par le plus petit nombre de ses varices et par la convexité plus grande de ses tours. Quant au *M. multicosatus*, cité par M. Bellardi, je crois que c'est une espèce différente, ou, au moins, une mutation du miocène supérieur. En tous cas, sa description ne convient pas au *M. multicosatus* décrit par M. Pecchioli et recueilli dans les localités d'où cet auteur a tiré ses exemplaires.

Dans la synonymie du *Pecten duodecim-lamellatus*, Brown, on trouve le *P. Philippii*, Récluz. Cette synonymie ne me semble pas très exacte : le *P. Philippii* est synonyme du *P. commutatus*, Monterosato, qui appartient au même groupe du *P. scabrellus*, Lamarck.

Je terminerai par une observation générale, se référant à la Géologie, plutôt qu'à la Conchyliologie, et relative aux citations puisées dans certains travaux Italiens. Le Catalogue des provinces de Parme et de Plaisance, de M. Cocconi, bien que, par son titre, il puisse faire croire

à un ensemble de fossiles du pliocène et du miocène, n'est, en réalité, qu'un catalogue presque exclusivement consacré au pliocène. Ce Catalogue, assez intéressant d'ailleurs, comme travail de Conchyliologie, a été fait à l'aide de vieilles collections, dans lesquelles se sont glissées des espèces étrangères à la région mentionnée dans le titre de l'ouvrage. Il est certain que, jusqu'à présent, aucun lambeau du vrai Tortonien n'a été mis à jour, dans les localités que cite ce Catalogue.

De même, en se référant à quelques Catalogues publiés en Italie, la division stratigraphique de Plaisancien et de l'Astien reste toujours bien incertaine. Cette division, fondée sur des différences bathymétriques, n'a plus aucune valeur générale, puisqu'il peut se trouver des sables jaunes, à toutes les hauteurs, dans la série des couches du pliocène, et que l'on rencontre bien souvent, à la base des terrains de cette période, des sédiments littoraux et même des sédiments d'eau saumâtre, fluviatiles et lacustres. La séparation entre le pliocène supérieur et l'inférieur est, dans la plupart des cas, très difficile, sinon impossible, à reconnaître avec précision, à cause de la continuité des sédiments. C'est toujours une question de paléontologie très délicate, particulièrement s'il s'agit des dépôts de mer profonde, qui, dans quelques localités, peuvent se suivre sans interruption, depuis le Messinien jusqu'au Postpliocène.

Je n'insisterai pas sur le regrettable manque de précision de certaines indications de localités comme Pise, Sienne, etc. C'est comme si, aujourd'hui, après les savants travaux de mon cher et savant ami, M. Fontannes, sur la vallée du Rhône, on se bornait à indiquer Lyon ou ses environs comme provenance d'une espèce quelconque du Dauphiné.

D. P.

BIBLIOGRAPHIE.

Contribuzione alla **Conchiologia Terziaria Italiana**. — III. — Memoria del dott. (Contribution à la Conchyliologie Tertiaire Italienne. — III. — Mémoire du D^r **L. Foresti** (1).

L'auteur décrit les nouveautés suivantes : *Cancellaria Mutinensis*, du Tortonien de Modène ; *Pollia Bellardiana*, des sables jaunes du Pliocène inférieur de Bologne ; *Nassa Fornasinii*, des sables jaunes du Pliocène inférieur de la province de Bologne ; *N. subrugosa*, des argiles sableuses du Pliocène ancien de Bologne ; *N. Josephinæ*, également des argiles sableuses du Pliocène ancien ; *N. Doderleini*, des marnes Tortoniennes du Modénois ; *N. Bononiensis*, des sables jaunes et des argiles sableuses du Pliocène inférieur ; *Natica Bononiensis*, des argiles sableuses du Pliocène ancien Bolonais ; var. *pliocenica* du Tapes vetula, Basterot, du Pliocène inférieur.

Ce Mémoire, traité avec le soin qu'apporte habituellement M. le D^r Foresti à ses publications, est accompagné d'une fort bonne planche lithographiée sur papier de Chine.

H. CROSSE.

On the **Mollusca** procured during the « **Lightning** » and « **Porcupine** » Expeditions, 1868-70. — Part. VII. — By (Sur les Mollusques re-

(1) Bologne, 1884. Brochure grand in-4, comprenant 18 pages d'impression et accompagnée d'une planche lithographiée sur papier de Chine.

cueillis dans le cours des Expéditions du « Lightning » et du « Porcupine », 1868-70. — Part. VII. Par) **J. Gwyn Jeffreys** (1).

Notre savant confrère de Londres continue avec activité la publication des nombreux et intéressants matériaux conchyliologiques qui ont été recueillis, de 1868 à 1870, dans le cours des expéditions scientifiques du « Lightning » et du « Porcupine ». Nous trouvons, dans la septième partie, qui vient de paraître récemment, les descriptions d'espèces et de genres nouveaux qui suivent : *Rissoa Fischeri*, *R. parvula*, *R. angulata*, *R. turricula*, *R. deliciosa*, *R. affinis*; *Hydrobia compacta*; *Homalogyra densicostata*; genre nouveau *Stilbe*, de la famille des *Turritellidæ* (type : *S. acuta*, de l'Océan Atlantique); *Scalaria vittata*, *S. semidisjuncta*, *S. coartata*, *S. tenera*, *S. formosissima*.

M. Jeffreys revient encore, dans son travail, sur deux questions au sujet desquelles nous avons déjà eu le regret d'être d'un avis différent du sien. Il s'agit d'abord du fameux *Turbo Turtonis*, Turton, qui déplaît tant aux naturalistes nomenclateurs (nous compris), et que notre éminent confrère persiste à conserver, comme *Scalaria Turtonæ*, en alléguant pour raison que deux naturalistes Anglais, MM. Clark et Gray, ont proposé, en l'honneur de leurs femmes, des noms analogues; qu'un géologue Italien, Gioeni, a été jusqu'à se dédier une espèce à lui-même, et que Turton, en définitive, n'est pas plus coupable qu'eux. Nous nous contenterons de répondre à notre savant contradicteur qu'il y a, quelquefois, des gens

(1) Londres, 1884. Brochure grand in-8 comprenant 39 pages d'impression et accompagnée de 2 planches lithographiées (Extr. des Proc. Zool. Soc. London, de 1884).

qui se pendent, en Angleterre et ailleurs, mais qu'ils n'en font pas mieux pour cela et que ce n'est pas une raison pour imiter leur exemple, du moment où l'exemple est mauvais.

La seconde question est celle des dénominations spécifiques composées de deux noms accolés l'un à l'autre (Rissoa Wyville-Thomsoni, Jeffreys; Clausilia Saint-Simonis, Bourguignat, etc.). M. Jeffreys les tolère, en donnant pour raison que Linné lui-même en a fait bien d'autres avec ses pes-pelecani, ses caput-serpentis, ses auris-Midæ et ses cornu militare, dénominations en contradiction avec ses propres règles. Nous ne sommes pas de son avis et nous les proscrivons absolument. Nous ajouterons que si l'illustre créateur de la nomenclature binaire ne comptait à son actif que des *Helix cornu-militare* et autres dénominations de même farine, il ne serait pas Linné.

En dehors de ces deux points litigieux, nous n'avons que des éloges à donner à l'excellent travail de M. Jeffreys. La collection de ses divers Mémoires sur les Expéditions du « Lightning » et du « Porcupine » renferme toute une série de documents précieux sur la distribution géographique des Mollusques dans les mers d'Europe et sur les espèces des terrains tertiaires, que l'on retrouve encore vivantes, à l'époque actuelle. C'est dans cet ordre de questions que la science de l'auteur se manifeste avec le plus d'éclat et de solidité.

M. Jeffreys s'élève avec raison contre l'abus qu'ont fait de l'*Hydrobia ulvæ* (*Turbo ulvæ*, Pennant), certains naturalistes modernes, en s'en servant pour fabriquer non seulement une quantité considérable d'espèces inutiles et mal délimitées, mais encore jusqu'à des genres non moins inutiles et dont le besoin ne se faisait nullement sentir

dans la science (les genres *Peringia* et *Peringiella*, par exemple). Il considère également l'*Assiminea gallica* du Dr Paladilhe, dont il a eu sous les yeux des exemplaires typiques, provenant de l'auteur lui-même, comme un double emploi et un simple synonyme de l'*Hydrobia ulvæ*.

H. CROSSE.

List of Shells obtained from the « **Basement** »
Clay at Bridlington Quay. By Dr **Gwyn Jeffreys** (1).

L'auteur énumère comme ayant été recueillies à Bridlington 85 espèces de Coquilles post-tertiaires, dont 75 sont arctiques, 2 américaines, 1 seulement d'eau profonde, 5 douteuses, au point de vue de la question de savoir si elles sont fossiles ou vivantes, et 5 nouvelles pour la science (*Littorina? globosa*; *Rissoa subperforata*; *Pleurotoma multistriata*; *Utriculus constrictus*; *Bulla crebri-striata* : ces espèces sont décrites par M. Jeffreys et figurées).

H. CROSSE.

Histoire des **Mollusques** dans l'**antiquité**,
par **Arnould Locard** (2).

L'auteur étudie, avec beaucoup d'érudition, le rôle qu'ont joué les Mollusques dans les civilisations an-

(1) Londres, 1884. Brochure in-8 comprenant 4 pages d'impression et accompagnée de 1 planche lithographiée (Extr. du Quarterly Journ. of the Geological Society, n° de mai 1884).

(2) Paris, 1884, chez J.-B. Baillièrre et fils, libraires, 19, rue Hautefeuille. Un volume grand in-8, imprimé avec luxe, comprenant 242 pages d'impression et accompagné d'une planche gravée (tiré à 150 exemplaires).

ciennes, depuis les temps préhistoriques, où ils servaient déjà à l'alimentation et, par leurs coquilles, à la parure ainsi qu'à divers autres usages domestiques. Dans un chapitre spécial il s'occupe de la malacologie sacrée, chez les différents peuples de l'antiquité : il nous apprend que, de nos jours encore, dans l'Inde, on recherche tout particulièrement les individus sénestres du *Turbinella rapa*, connus des indigènes sous la dénomination de *Xanxus* et jouissant de la réputation de porter bonheur à leur possesseur. D'autres chapitres sont consacrés à la malacologie scientifique, à la malacologie économique et à la malacologie symbolique, chez les anciens.

Pour écrire ce volume, qui plaira à la fois aux archéologues et aux malacologistes, l'auteur a dû se livrer à de nombreuses recherches, dont nous reconnaissons volontiers le mérite. C'est une œuvre d'érudition.

H. CROSSE.

**Les Coquilles sacrées dans les religions
Indoues, par Arnould Locard (1).**

Le chapitre de la Malacologie sacrée, dans l'ouvrage du même auteur, dont nous venons de rendre compte précédemment, est une reproduction à peu près textuelle, mais dans un format différent, de cette brochure, dont la publication est antérieure et que nous nous contenterons de signaler à nos lecteurs, ne voulant pas faire de double emploi.

H. CROSSE.

(1) Lyon, 1884. Brochure in-4 comprenant 18 pages d'impression et accompagnée de 2 planches noires et de plusieurs gravures sur bois imprimées dans le texte (Extr. du tome VII des Annales du Musée Guimet).

Moderne Nomenclature des Coquilles des **Gastéropodes** et des **Pélécy-podes**, par le marquis **Antoine de Gregorio** (1).

L'auteur mentionne, dans ce travail, les dénominations qui ont été données aux diverses parties des Coquilles des Gastéropodes et des Pélécy-podes, en latin, en français, en allemand, en anglais et en italien, par les naturalistes modernes. Son Mémoire a été édité, à la fois, en brochure et en placard. H. CROSSE.

NOUVELLES.

Nous apprenons que la Collection de Coquilles de M. le D^r Prévost, d'Alençon, l'une des plus remarquables de France par le nombre et la beauté des échantillons qu'elle renfermait, vient d'être acquise par M. G. B. Sowerby J^r., de Londres. Nous nous empressons de porter cette nouvelle à la connaissance des Directeurs de Musée et des amateurs, qui pourront, en s'adressant à l'acquéreur (1), se procurer de véritables raretés conchyliologiques et des espèces précieuses, particulièrement dans les genres *Voluta*, *Conus*, *Mitra*, *Cancellaria*, etc.

H. CROSSE.

(1) Palerme, 1883. Brochure in-8 de 20 pages d'impression, accompagnée d'une planche lithographiée.

(2) S'adresser à M. G. B. Sowerby J^r., naturaliste, 45, Great Russell Street, Bloomsbury, à Londres (Angleterre). H. C.

Deutsche Excursions-Mollusken. Fauna von S. CLESSIN, — Deuxième édition. Livraisons 1 et 2. — Nuremberg, 1884. chez Bauer et Ra-pe. Deux fascicules in-8° de 160 pages d'impression, accompagnées de nombreuses gravures sur bois imprimées dans le texte.

The **Terrestrial Mollusca** inhabiting the **Society Islands**. By ANDREW GARRETT. — Philadelphie, 1884. Fascicule grand in-4° comprenant 96 pages d'impression et accompagné de 2 planches lithographiées.

Die **Fauna der Congerien-Schichten von Agram in Croatien**. Von BRUSINA. — Vienne, 1884. chez A. Hölder, libraire, Rothenhurnstrasse, 15. Fascicule grand in-4° comprenant 64 pages d'impression et accompagné de 4 planches lithographiées.

A Review of the **Non-Marine Fossil Mollusca of North America**. By CHARLES A. WHITE. — Washington, 1883. — Volume in-4° comprenant 144 pages d'impression et accompagné de 32 planches gravées.

Contributions à la **Faune Malacologique française**. — VII. — Monographie des Hélices du groupe de l'**Helix Bolle-nensis**, Locard, par ARNOULD LOCARD. — Lyon, 1884. Fascicule in-4° de 28 pages d'impression, accompagné de 1 planche dessinée au trait et d'un tableau.

Results of an examination on **Syrian Molluscan Fossils**, chiefly from the **Range of Mount Libanon**. By CHARLES E. HAMLIN. With six plates. — Cambridge, avril 1884. Fascicule in-4° comprenant 68 pages d'impression et accompagné de 6 planches lithographiées.

Index Testaceorum viventium quæ in Collectione J.-P.-A. GRASSET exstant. — Paris, 1884, chez F. Savy, libraire, boulevard Saint-Germain, 77. Fascicule in-4° comprenant 324 pages d'impression.

Les **Mollusques Marins du Roussillon**, par E. BUCQUOY, PH. DAUTZENBERG et G. DOLLFUS. — Fascicule 7. — Paris, 1884, chez J.-B. Baillière et fils, libraires, 19, rue Hautefeuille, et chez Ph. Dautzenberg, 213, rue de l'Université. Fascicule grand in-8° comprenant 40 pages d'impression et accompagné de 5 planches photographiées d'après nature.

Notes on the **Jaw and Lingual Dentition of Pulmonate Mollusks**, By W. G. BINNEY. — New-York, 1884. Fascicule grand in-8° comprenant 64 pages d'impression et accompagné de 16 planches lithographiées.

Notice of the remarkable **Marine Fauna** occupying the outer banks off the **Southern Coast of New England**, and of some addition to the **Fauna of Vineyard Sound**. By A. E. VERRILL. — Washington, 1884. Brochure in-8° de 30 pages d'impression.

Second Catalogue of Mollusca, recently added to the **Fauna of the New England Coast** and the adjacent parts of the **Atlantic**, consisting mostly of **Deep sea Species**, with Notes on others previously recorded. By A. E. VERRILL. — New-Haven, 1884. Fascicule grand in-8° comprenant 15 pages d'impression et accompagné de 5 planches lithographiées.

Table des Matières

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON.

	Pages
Troisième Catalogue des Mollusques vivants du département de l'Oise.	A. BAUDON. 193
Note sur les caractères et le véritable habitat de l'Helix aimophila.	H. CROSSE. 325
Note sur quelques formes monstrueuses du Bulimus (Placostylus) Ouveanus, Dotzauer, des îles Loyalty.	H. CROSSE. 328
Description d'une espèce nouvelle de Melania.	L. MORLET. 330
Description d'une nouvelle espèce de Pecten fossile du Canal de Suez.	E. VASSEL. 331
Sur le Murex Hornesi, D'Ancona (non Speyer).	D. PANTANELLI. 332
Bibliographie.	H. CROSSE. 335
Nouvelles.	H. CROSSE. 340

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

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

Pour Paris et pour les départements (reçu franco).	16 fr.
Pour l'étranger (Union postale)	18
Pour les pays hors de l'Union postale	20

S'adresser, pour l'abonnement, *payable d'avance*, et pour les communications scientifiques, à M. H. CROSSE, directeur du Journal, rue Tronchet, 25, à Paris, chez qui on trouvera aussi les volumes précédemment publiés du *Journal de Conchyliologie*. (*Écrire franco.*)

Il est rendu compte des ouvrages de Conchyliologie et de Paléontologie dont deux exemplaires sont adressés au bureau du Journal.

JOURNAL
DE
CONCHYLIOLOGIE

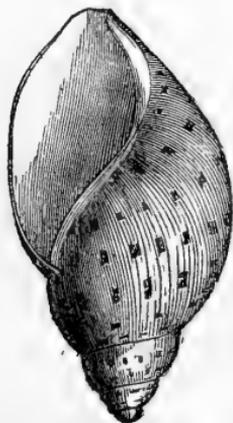
COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS ET FOSSILES,

Publié sous la direction de

H. CROSSE et P. FISCHER.



155443

A PARIS,

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

Dépôt à Londres, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 4, Henrietta Street, Covent-Garden.

— à Édimbourg, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 20, South Frederick Street.

1884

April 11, 1885

ACHAT ET VENTE DE COQUILLES.

M. Robert NEUMANN, naturaliste, a l'honneur d'informer MM. les amateurs qu'il tient toujours à leur disposition, à des prix modérés, des *Collections considérables de Coquilles*. Il achète également des collections entières, provenant des amateurs qui désirent s'en défaire ou recueillies par des naturalistes-voyageurs. Pour les offres ou les demandes, on est prié de vouloir bien s'adresser à **M. Robert Neumann, naturaliste, à Erfurt (Allemagne)**.

INDEX GÉNÉRAL ET SYSTÉMATIQUE DES MATIÈRES

Contenues dans les vingt premiers volumes

DU

JOURNAL DE CONCHYLOGIE

1850-1872

Un volume in-8° de 208 pages d'impression, comprenant la table des articles contenus dans les volumes I à XX, et la table, par ordre alphabétique, des Familles, Genres, Sous-Genres et Espèces de Mollusques décrits ou cités dans ces volumes.

EN VENTE ACTUELLEMENT

AU BUREAU DU JOURNAL, RUE TRONCHET, 25.

Prix : 8 francs.

OUVRAGES NOUVEAUX

Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale, ouvrage publié par les soins du Ministre de l'instruction publique. — **Recherches zoologiques** publiées sous la direction de M. MILNE-EDWARDS, membre de l'Institut. 7^e partie. — **Étude sur les Mollusques terrestres et fluviatiles**, par MM. P. FISCHER et H. CROSSE. Paris, Imprimerie Nationale, MDCCCLXXX. *Le premier volume (702 pages d'impression et 31 planches noires et coloriées) est terminé. La huitième livraison, qui forme le commencement du second volume, est actuellement en vente ; la neuvième est sous presse et paraîtra prochainement.*

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

1^{er} Octobre 1884.

**Faune malacologique terrestre et fluviatile
des îles de Socotora et d'Abd-el-Goury,**

PAR H. CROSSE.

I

L'île de Socotora, située dans la mer des Indes, sur la côte orientale de l'Afrique, à 220 kilomètres du cap Gardafui, dont elle forme, pour ainsi dire, le prolongement naturel, a une étendue de 110 kilomètres en longueur, sur une largeur de 40. Si, d'un côté, la grande sécheresse de quelques-unes de ses parties et la chaleur extrême de son climat semblent constituer un milieu peu favorable au développement d'une population malacologique considérable; d'un autre côté, l'importance de ses terrains calcaires et la présence de divers cours d'eau, dans des régions plus favorisées, permettent à un certain nombre de Mollusques peu exigeants de s'y maintenir et d'y soutenir, sans trop de désavantage, la lutte pour l'existence.

Dès la plus haute antiquité, cette île a été visitée par de nombreux voyageurs, principalement dans des intérêts

commerciaux, car elle produit de l'encens et des aromates ; mais, au point de vue des sciences naturelles, et particulièrement de la Malacologie, bien peu d'explorateurs s'en sont occupés jusqu'ici.

Les premiers Mollusques provenant de Socotora ont été rapportés par un officier de la marine française, M. Jehenne, et décrits, en 1845, par M. Récluz (1). Un autre explorateur français, M. le capitaine de frégate Guillain, visita Socotora en 1848 (2) et sut utiliser, au profit des sciences naturelles, sa campagne à bord du brick le *Du Couëdic* qu'il commandait. Les nouveautés intéressantes qu'il recueillit furent décrites, en 1850, par M. Petit de la Saussaye (5).

Quelques années plus tard, M. Passama, officier de la marine française, recueillit également des Mollusques à Socotora. Une espèce nouvelle fut décrite, en 1855, par M. Petit de la Saussaye (4).

Dans le courant des mois de février et mars 1880, pendant la saison relativement froide, un professeur de Glasgow, M. Bayley-Balfour, explora Socotora, au point de vue scientifique. Son séjour dans l'île ne dura que six semaines, mais, pendant ce court espace de temps, il recueillit d'importantes collections zoologiques, dont les nouveautés malacologiques furent décrites, en 1881, par le lieutenant-colonel H. H. Godwin-Austen (5).

(1) Mag. de Zoologie, vol. III, pl. LXXIII, LXXIV, LXXV, LXXVI, 1843.

(2) Voyage à la côte orientale d'Afrique, 3 volumes in-8, avec un atlas in-folio de 60 planches.

(3) Journ. Conchyl., vol. I, p. 49 et 76, pl. III et IV, 1850.

(4) Journ. Conchyl., vol. IV, p. 364, pl. XIII, fig. 7-8, 1853.

(5) Proc. Zool. Soc. of London, 1881, p. 251, pl. xxvii, xxviii, et p. 801, pl. LXVIII, LXIX, et 1883, p. 2, pl. I et II.

Enfin, dans le courant d'avril et de mai 1881, une mission scientifique allemande, composée de MM. Riebeck et G. Schweinfurth, visita Socotora. Les matériaux recueillis pendant cette exploration ont été étudiés par M. le professeur E. von Martens, et publiés par lui en 1881 (1) et en 1885 (2).

Les publications de 1881 de MM. Godwin-Austen et E. von Martens, éditées presque simultanément, laissent subsister quelques doutes, au point de vue de la question d'antériorité.

Nous croyons devoir ajouter, comme annexe, à la suite de la faune malacologique de Socotora, celle de la petite île d'Abd-el-Goury, située entre le cap Gardafui et la grande île, et explorée en 1848 par le commandant Guillaumin : cette faune se relie intimement à celle de Socotora, tout en possédant quelques espèces particulières, qui, jusqu'ici, n'ont pas été retrouvées dans la grande île.

A la suite des ouvrages cités plus haut, nous mentionnerons, pour mémoire, la partie zoologique du voyage de M. G. Révoil aux pays Somalis, dans laquelle il est question, incidemment, de quelques-unes des espèces terrestres de Socotora (5).

(1) *Nachrichtsblatt Malak. Ges.* Octobre 1881, p. 134.

(2) *Conchol. Mittheil.*, vol. II, p. 140, pl. xxviii et xxix, 1882.

(3) Georges Révoil, *Faune et Flore des pays Somalis*. Paris, 1882.

II

**Catalogue des Mollusques terrestres
et fluviatiles de Socotora.**

I. Genre BULIMINUS, Beck, 1857.

1. *Sect. Passamaiella*, Pfeiffer (emend.), 1877.

1. BULIMINUS PASSAMAIIANUS, Petit.

Pupa Passamaiana, Petit, Journ. Conchyl., vol. IV, p. 366,
pl. XIII, fig. 7, 8, 1855.

Ennea Passamaiana, Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc.
London, p. 808, pl. LXVIII, fig. 11,
1881.

Buliminus (Passamaiella) Passamaianus, Martens, Conchol.,
Mittheil., vol. II, p. 144, 1885.

Hab. Socotora (Passama). — Partie S. de l'île, à une altitude d'environ 4,000 pieds anglais, sur des roches calcaires (B. Balfour).

Obs. M. Petit de la Saussaye rapproche cette curieuse forme des Gibbus de Montfort et des Gonidomus de Swainson. M. Pfeiffer en a fait un Ennea, pour lequel il a créé un groupe spécial; M. Godwin-Austen la range également dans les Ennea; M. Martens la considère comme une section particulière du genre Buliminus, comparable à un Petræus dont le péristome serait denté.

Les Passamaiella constituent un petit groupe remarquable par son péristome fortement denté, par son ouverture oblique et par la scrobiculation externe particulière qui correspond à la dent du bord droit.

2. BULIMINUS ISTHMODON, Martens.

- Buliminus isthmodon, Martens, Nachrichtenblatt d. Malak.
Ges., vol. XIII, p. 156, 1881.
— (Passamaïella) isthmodon, Martens, Conch. Mit-
theil., vol. II, p. 144, pl. xxviii, fig. 5-7,
1885.

Hab. Près Balini, à Ouadi Dilac et au-dessus d'Ouadi Kischen, à 1,000 mètres d'altitude, dans les fentes des roches de granit (Riebeck et Schweinfurth).

Obs. Cette curieuse espèce, appartenant, comme la précédente, à un groupe spécial à Socotora, ressemble, au premier abord, à une Partule globuleuse et fortement dentée : la nature de ses stries et celle de son test, ainsi que ses autres caractères, l'éloignent, d'ailleurs, de ce genre, mais c'est un Buliminus bien anormal.

5. BULIMINUS EXODON, Martens.

- Buliminus exodon, Martens, Nachrichtenblatt d. Malak.
Ges., vol. XIII, p. 156, 1881.
Pupa Socotrana, Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc. London,
1881, p. 809, pl. lxxviii, fig. 15.
Buliminus (Passamaïella) exodon, Martens, Conch. Mitth.,
vol. II, p. 144, pl. xxviii, fig. 8, 9, 1885.

Hab. Environs de Keregnigi (Riebeck et Schweinfurth).
— Sous des blocs de granit, à une altitude de plus de 2,000 pieds anglais (B. Balfour).

Obs. Nous ne nous expliquons pas comment il se fait que M. E. von Martens place dans la synonymie de son espèce l'Ennea Balfouri, Godwin-Austen, forme bien différente par sa taille plus grande, par ses stries bien

plus fortement accusées, par son péristome plus large, épais et muni de trois dents (1 columellaire, 1 marginale et 1 pariétale) au lieu de deux, si nous comparons ensemble les deux figures (1). Au contraire, il nous paraît très probable, d'après l'examen comparatif des descriptions et des figures, que le *Buliminus exodon*, Martens, et le *Pupa Socotrana*, Godwin-Austen, ne constituent qu'une seule et même espèce. Aussi croyons-nous devoir faire rentrer cette dernière espèce dans la synonymie de l'autre (2).

Le *B. exodon*, ainsi que l'espèce suivante, possède un système de dents aperturales voisin de celui des *B. Passamaianus* et *B. isthmodon*, et, à ce point de vue, ils appartiennent au même groupe. Toutefois, tous deux se distinguent par leur ouverture droite, tandis que celle du *B. Passamaianus* et du *B. isthmodon* est oblique.

4. *BULIMINUS BALFOURI*, Godwin-Austen.

Ennea Balfouri, Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc. London, 1881, p. 809, pl. LXVIII, fig. 12.

Hab. Sur la pente des hauteurs qui bordent la vallée de Galonsir (5), à une altitude de plus de 500 pieds anglais (B. Balfour).

(1) Proc. Zool. Soc. of London, 1881, pl. LXVIII, fig. 12, et Conchol. Mittheil., vol. II, pl. xxviii, fig. 8, 9, 1883.

(2) En dehors de la question d'antériorité, il existe une autre raison pour ne pas admettre, dans la nomenclature, un *Bulimus Socotranus* qu'on pourrait confondre avec le *B. Socotrensis* de Pfeiffer. H. C.

(3) La même localité est indiquée, par les auteurs anglais, sous le nom de Gollonsir et, par les auteurs allemands, sous celui de Galonsir. Nous préférons ce dernier comme, probablement, moins éloigné que l'autre de la prononciation réelle. H. C.

2. *Sect. Ovella, Clessin, 1879.*

5. *BULIMINUS SOCOTORENSIS, Pfeiffer.*

Bulimus Socotorensis, Pfeiffer, *Zeitsch. f. Malak.*, vol. II,
p. 157, 1845.

Buliminus (*Achatinelloides*) *Socotrensis*, Godwin-Austen,
Proc. Zool. Soc. London, 1881, p. 802,
pl. LXVIII, fig. 1.

Buliminus (*Achatinelloides*) *Socotorensis*, Martens, *Conch.*
Mittheil., vol. II, p. 145, 1885.

Var. β alba.

Buliminus (*Achatinelloides*) *Socotrensis*, var. *alba*, Godwin-
Austen, *Proc. Zool. Soc. London*, 1881, p. 805.

Var. γ elongata.

Buliminus (*Achatinelloides*) *Socotrensis*, var. *elongatus*,
Godwin-Austen, *Proc. Zool. Soc. London*, 1881,
p. 805, pl. LXVIII, fig. 2.

Hab. La forme typique est très commune sur les arbres (particulièrement sur une espèce de *Croton*), dans la vallée à l'entrée de laquelle est situé le village de Galonsir. La variété blanche, qui vit dans la même localité, est plus rare. La variété γ , plus allongée, a été recueillie sur des tiges de *Dracæna*, poussant sur un terrain calcaire, à une altitude de plus de 2,000 pieds anglais (B. Balfour). — Galonsir, sur des buissons, dans le voisinage du littoral, et aux environs de Balini, sur les Dattiers (Riebeck et Schweinfurth).

Obs. Ce *Buliminus* et les trois suivants forment un petit groupe, particulier à Socotora et remarquable par la forme généralement ovoïde des espèces, leur bord externe fuyant, leur apparence achatinelliforme et leur

facies tout particulier. Ce groupe a été désigné, en 1878, par M. G. Nevill, sous le nom d'Achatinelloides (1), et, en 1879, par M. Clessin, sous celui d'Ovella (2), qui doit être préféré, bien que postérieur à l'autre d'une année, la dénomination proposée par l'auteur anglais se trouvant contraire aux règles de la nomenclature Linnéenne (3).

M. Ancey a publié, en 1860 (4), un *Buliminus* (*Achatinelloides*) *Artufelianus*, qu'il ne figure pas, qu'il suppose provenir de Socotora, et qui, autant qu'on en peut juger par la description très imparfaite de l'auteur, doit retomber dans la synonymie du *B. Socotorensis*, dont il constituerait, tout au plus, une variété.

6. *BULIMINUS ZEBRINUS*, Godwin-Austen.

Buliminus (*Achatinelloides*) *zebrinus*, Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc. London, 1881, p. 806, pl. LXVIII, fig. 7.

Hab. Même habitat que celui de l'espèce précédente (*B. Balfour*).

Obs. Très voisin du *B. Socotorensis*, sous le rapport du système de coloration, mais non strié.

7. *BULIMINUS TIGRIS*, Godwin-Austen.

Buliminus (*Achatinelloides*) *tigris*, Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc. London, 1881, p. 805, pl. LXVIII, fig. 6.

Hab. Vit sur les tiges de *Dracæna*, à une altitude de plus de 2,000 pieds anglais : terrain calcaire (*B. Balfour*).

(1) Handlist Moll. Ind. Mus., I, p. 131, 1878.

(2) Pfeiffer et Clessin, Nomenclator Helic., p. 284. 1879.

(3) Nomina generica in *oides* desinentia e foro Botanico releganda sunt (Linné, Philos. Botanica, p. 161, 1770).

(4) Naturaliste, p. 60, 1882.

Obs. Voisin également du *B. Socotorensis*, sous le rapport de la coloration, mais plus allongé, dépourvu des stries qui caractérisent ce dernier, et orné de flammules droites qui rappellent celle des *Limicolaria*.

8. *BULIMINUS SEMICASTANEUS*, Godwin-Austen.

Buliminus (*Achatinelloides*) *semicastaneus*, Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc. London, 1881, p. 807, pl. LXVIII, fig. 9.

Var. β alba.

Bulimus (*Achatinelloides*) *semicastaneus*, var. *alba*, Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc. London, 1881, p. 807.

Hab. Partie méridionale de l'île, sur des roches calcaires, à une altitude d'environ 1,000 pieds anglais. La variété complètement blanche a été recueillie au S.-O. de Galonsir, à une altitude de plus de 1,000 pieds anglais (*B. Balfour*).

Obs. Espèce facilement reconnaissable à l'opposition de couleur qui existe, dans la forme typique, entre les deux derniers tours, qui sont d'un blanc de lait, et le reste de la spire, qui est d'un brun foncé.

9. *BULIMINUS RIEBECKI*, Martens.

Buliminus Riebecki, Martens, Nachrichtsb. d. Malak. Ges., vol. XIII, p. 157, 1881.

Buliminus (*Achatinelloides*) *Balfouri*, Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc. London, 1881, p. 804, pl. LXVIII, fig. 5.

Buliminus Riebecki, Martens, Conchol. Mittheil., vol. II, p. 146, pl. XXVIII, fig. 11, 1885.

Hab. Répandu dans toute l'île. On rencontre, dans la

plaine des environs du village de Kadhoop, une variété dont la coloration diffère un peu de celle de la forme typique (B. Balfour). — Ouadi Kischen, dans les fentes du granit, à une altitude de 4,000 mètres (Riebeck et Schweinfurth).

Obs. D'après M. Martens, cette espèce forme un passage entre les Sections *Ovella* et *Petræus*.

10. *BULIMINUS HADIBUENSIS*, Godwin-Austen.

Buliminus (*Achatinelloides*) *Hadibuensis*, Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc. London, 1881, p. 805, pl. LXVIII, fig. 5.

Var. β alba.

Buliminus (*Achatinelloides*) *Hadibuensis*, var. *alba*; Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc. London, 1881, p. 804, pl. LXVIII, fig. 4.

Hab. Très commun sur les arbres de la plaine qui avoisine Hadibu, et particulièrement sur une espèce de *Croton* (B. Balfour).

Obs. L'espèce est bien distincte, mais l'individu figuré par M. Godwin-Austen n'est pas adulte. Ainsi que le fait observer avec raison M. E. von Martens (1), elle paraît se rapprocher du groupe des *Petræus* plutôt que de celui des *Ovella*.

11. *BULIMINUS GOLLONSIRENSIS*, Godwin-Austen.

Buliminus (*Achatinelloides*) *Gollonsirensis*, Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc. London, 1881, p. 805, pl. LXIX, fig. 10.

Hab. Sur les arbres : assez commun sur les pentes des

(1) Conchol. Mitth., vol. II, p. 147, 1883.

hauteurs qui bordent la vallée de Gollonsir (ou Galonsir) (B. Balfour).

Obs. Le classement de cette espèce dans le groupe des *Ovella* nous semble douteux.

12. *BULIMINUS LONGIFORMIS*, Godwin-Austen.

Buliminus (*Achatinelloides*) *longiformis*, Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc. London, 1881, p. 806, pl. LXVIII, fig. 8.

Hab. Extrémité orientale de l'île, sur des terrains calcaires (B. Balfour).

Obs. L'individu figuré, très médiocrement d'ailleurs, n'est pas adulte, ce qui rend assez incertaine la place que doit occuper l'espèce. Est-ce un *Ovella* ou un *Zebrina*?

15. *BULIMINUS HELICIFORMIS*, Godwin-Austen.

Buliminus (*Pachnodus*) *heliciformis*, Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc. London, 1881, p. 807, pl. LXIX, fig. 7.

Hab. A la base des escarpements granitiques qui dominent Hadibu (B. Balfour).

Obs. Nous croyons que l'auteur anglais aurait aussi bien fait de s'abstenir, au moins provisoirement, de décrire cette espèce, dont il ne paraît avoir eu à sa disposition qu'un individu unique, mal conservé et non adulte, autant qu'on en peut juger par la figure qu'il donne.

14. *BULIMINUS FRAGILIS*, Godwin-Austen.

Buliminus (*Pachnodus*) *fragilis*, Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc. London, 1881, p. 808, pl. LXIX, fig. 8.

Hab. Sur les collines granitiques situées au-dessus

d'Adona, à une altitude de plus de 2,000 pieds anglais (B. Balfour).

Obs. Décrit et figuré, comme l'espèce précédente, d'après un individu jeune et en mauvais état.

16. *BULIMINUS CANDIDISSIMUS*, Pfeiffer.

Bulimus candidissimus, Pfeiffer, *Malak. Bl.*, vol. V, p. 239, 1858.

Buliminus (*Rhachis*) *candidissimus*, Martens, *Conchol. Mitth.*, vol. II, p. 147, pl. xxviii, fig. 12, 15, 1885.

Hab. Socotora (teste H. Cuming, in Pfeiffer).

Obs. Cette espèce n'a été recueillie ni par l'Expédition anglaise, ni par l'Expédition allemande. Son existence, à Socotora, reste donc encore un peu douteuse et a besoin d'être confirmée.

17. *BULIMINUS CANDIDUS*, Lamarck.

Pupa candida, Lamarck, *Anim. s. vert.*, vol. VII, part. 2, p. 106, 1822.

— *arata*, Récluz, *Rev. zool. Soc. Cuv.*, p. 4, 1845.

— — Récluz, *Mag. zool.*, vol. III, *Moll.*, pl. lxxv, 1845.

Bulimus candidus, Bourguignat, in Révoil, *Voy. Somalis*, *Zool.*, p. 16, pl. I, fig. 6, 1882.

Hab. Socotora (Jehenne; Révoil). — Sud de l'Arabie (Révoil). — Pays des Somalis, dans la vallée du Melo, près de Durduri, chez les Ouarsanguélis (Révoil).

Obs. Cette espèce, du groupe des *Petræus*, n'a été rapportée ni par l'Expédition anglaise, ni par l'Expédition allemande. Toutefois, la réalité de sa présence, à Socotora, n'a rien d'improbable. M. Martens considère l'espèce de

Récluz comme synonyme de l'*Helix Arabica*, Forskal, mais l'identité des deux formes ne nous paraît nullement démontrée.

18. *BULIMINUS LABIOSUS*, Müller.

Helix labiosa, Müller, Verm. Hist., II, p. 96, 1774.

Pupa *Jehennei*, Récluz, Rev. zool. Soc. Cuv., p. 4, 1845.

— — Récluz, Mag. zool., vol. III, Moll.,
pl. LXXVI, 1845.

Bulimus labiosus, Bourguignat, in Révoil, Voy. Somalis,
Zool., p. 20, pl. I, fig. 11, 1882.

Hab. Socotora (*Jehenne*; Révoil). — Cap Gardafui
(Révoil).

Obs. Espèce également du groupe des *Petræus*; elle
n'a été retrouvée ni par l'Expédition anglaise, ni par l'Ex-
pédition allemande.

19. *BULIMINUS PROCHILUS*, Bourguignat.

Bulimus prochilus, Bourguignat, in Révoil, Voy. Somalis,
Zool., p. 18, pl. II, fig. 21, 1882.

Hab. Socotora (teste Révoil).

Obs. Cette forme, excessivement voisine du *B. labiosus*,
et qui ne s'en distingue guère que par son axe columel-
laire dépourvu de pli, ne constitue peut-être qu'une
simple variété de l'espèce précédente.

20. *BULIMINUS CONTIGUUS*, Reeve.

Bulimus contiguus, Reeve, Conch. Icon., vol. V, *Bulimus*,
582, 1849.

Hab. Socotora (teste Cuming, in Reeve). — Abd-el-
Goury (Guillain).

Obs. L'habitat d'Abd-el-Goury, qui est certainement exact, car nous possédons, dans notre collection, les exemplaires recueillis par le commandant Guillain et donnés par lui à M. Petit de la Saussaye, rend très vraisemblable celui de Socotora, les deux îles étant voisines l'une de l'autre.

II. Genre STENOGYRA, Shuttleworth, 1854.

1. *Sect. Riebeckia*, Martens, 1885.

21. STENOGYRA SOCOTORANA, Martens *emend.*

Achatina Sokotorana, Martens, Nachr. Mal. Ges., vol. XIII, p. 155, 1881 (octobre).

Stenogyra fumificata, Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc. London, 1881, p. 810, pl. LXIX, fig. 2, 2a.

Stenogyra (Riebeckia) Sokotorana, Martens, Conch. Mitth., vol. II, p. 147, pl. XXIX, fig. 1-8, 1885.

Hab. Environs de Keregnigi, de Balini, à Ouadi Dilac, à Ouadi Kischen, à une altitude de 650 à 1,000 mètres (Riebeck et Schweinfurth). — Commune à l'extrémité E. de Socotora, sur les terrains calcaires (B. Balfour).

Obs. D'après M. Balfour, les habitants emploient comme fourneau de pipe cette coquille, dont le test est assez solide et la dimension considérable pour le genre (56 à 76 millimètres de longueur).

M. E. von Martens a proposé, pour cette espèce, la Section *Riebeckia*, à cause du développement de son système de sculpture quadrillé, de ses dimensions, de la netteté de sa troncature columellaire et enfin des caractères de sa radule, qui présente quelques différences avec celle de la plupart de ses congénères.

22. *STENOGYRA GOLLONSIRENSIS*, Godwin-Austen.

Stenogyra Gollonsirensis, Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc. London, 1881, p. 809, pl. LXIX, fig. 4.

Hab. Extrémité O. de l'île, sur un escarpement calcaire qui domine le village de Gollonsir (ou Galonsir), à une altitude de plus de 1,000 pieds anglais : assez rare (B. Balfour).

Obs. Espèce de dimensions relativement grandes, à columelle tronquée, comme la précédente, mais moins fortement striée : elle appartient peut-être au même groupe.

25. *STENOGYRA ENODIS*, Godwin-Austen.

Stenogyra Socotorana, Martens, Nachr. Mal. Ges., vol. XIII, p. 157, 1881.

— (Subulina?) *enodis*, Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc. London, 1881, p. 811, pl. LXIX, fig. 5.

Hab. Région S. de l'île, sur un terrain calcaire et à une altitude de 1,000 pieds anglais (B. Balfour). Au-dessus de Ouadi Kischen, à une altitude de 1,000 mètres, dans les fentes du granit (Riebeck et Schweinfurth).

Obs. L'auteur anglais a eu le tort d'établir son espèce sur un individu unique, non adulte et insuffisamment caractérisé, sous le rapport de l'ouverture et du péristome. Les deux voyageurs allemands l'ont recueilli en meilleur état de conservation.

2. *Sect. Opeas, Albers, 1860.*

24. *STENOGYRA JESSICA*, Godwin-Austen.

Stenogyra Jessica, Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc. London, 1881, p. 810, pl. LXIX, fig. 5.

Hab. Sur les crêtes calcaires qui s'élèvent au S.-O. de Galonsir ; dans la partie S. de l'île, à une altitude de 1,000 pieds anglais : assez rare (B. Balfour).

25. *STENOGYRA ADONENSIS*, Godwin-Austen.

Stenogyra Adonensis, Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc. London, 1881, p. 810, pl. LXIX, fig. 4, 4a.

Hab. Adona, à l'E. de Hadibu, sur le granit, à une altitude de plus de 1,500 pieds anglais (B. Balfour).

26. *STENOGYRA ARGUTA*, Martens.

Stenogyra arguta, Martens, Nachr. Mal. Ges., vol. XIII, p. 158, 1881.

— (*Opeas*) *arguta*, Martens, Conch. Mitth., vol. II, p. 149, pl. XXVIII, fig. 17, 18, 1882.

Hab. Ouadi Kischen, dans les fentes du granit, à une altitude de 650 à 1,000 mètres ; environs de Keregnigi (Riebeck et Schweinfurth).

5. *Sect. Balfouria, Crosse, 1884.*

27. *STENOGYRA HIRSUTA*, Godwin-Austen.

Stenogyra (*Opeas*?) *hirsuta* (?), Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc. London, 1881, p. 811, pl. LXIX, fig. 6, 6a.

Hab. Sous les blocs de granit des hauteurs qui dominent Adona, à une altitude de plus de 2,000 pieds anglais : un seul exemplaire (Balfour).

Obs. Cette coquille à test presque rugueux, épidermée et munie de lignes de poils fins, disposés en sens longitudinal, s'éloigne des *Stenogyra* ordinaires, qui, habituellement, sont luisants et plus ou moins lisses. Peut-être y aura-t-il lieu, lorsque l'animal aura été observé, d'attribuer à cette forme curieuse une valeur générique. Provisoirement, nous croyons devoir la séparer des autres groupes de *Stenogyra*. à titre de section.

M. Martens croit devoir réunir le *S. hirsuta* à son *S. arguta*, mais cette réunion nous paraît bien hasardée. Le *S. arguta* est strié et non épidermé ; le *S. hirsuta* n'est pas strié et possède un épiderme très développé.

III. Genre ENNEA, H. et A. Adams, 1855.

28. ENNEA OVOIDEA, Bruguière ?

Bulimus ovoideus, Bruguière, *Encycl. méth.*, vol. I, p. 555, 1792.

Pupa grandis, Pfeiffer, *Symb. hist. Helic.*, vol. III, p. 95, 1846.

Hab. Socotora (testibus Gruner et Pfeiffer). — Madagascar (teste Petit).

Obs. La présence du genre *Ennea* et, particulièrement, de l'*E. ovoidea*, à Socotora, est excessivement douteuse et a besoin d'être confirmée. Nous ne mentionnons donc l'espèce, dans notre Catalogue, qu'avec doute et sous toutes réserves. Elle n'a été rapportée ni par l'Expédition anglaise, ni par l'Expédition allemande.

IV. Genre PLANORBIS, Guettard, 1756.

29. PLANORBIS EXUSTUS, Deshayes.

Planorbis exustus, Deshayes, Voy. Belanger, p. 417, pl. 1, fig. 11-15, 1854.

— *Indicus*, Benson, Jour. As. Soc. Bengal, vol. V, p. 745, 1856.

— *Coromandelicus*, Fabricius, in Beck, Ind. Moll., p. 119, 1857.

— *exustus*, Martens, Conch. Mitth., vol. II, p. 150, 1883.

Var. β maculata.

Planorbis exustus, var. *maculatus*, Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc. London, 1885, p. 5, pl. 1, fig. 1, 1^a, 1^b.

Hab. Socotora (Riebeck et Schweinfurth).— Socotora (B. Balfour). — Inde.

Obs. Espèce de l'Inde, qui se retrouve à Socotora. Les spécimens indiens ne présentent jamais les larges maculations transverses d'un brun foncé qui caractérisent la variété β de Socotora.

30. PLANORBIS SOCOTRENSIS, Godwin-Austen.

Planorbis Socotrensis, Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc. London, 1885, p. 5, pl. 1, fig. 5, 5^a, 5^b, 5^c.

Hab. Socotora, sur les plantes aquatiques (B. Balfour).

31. PLANORBIS COCKBURNI, Godwin-Austen.

Planorbis Cockburni, Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc. London, 1885, p. 4, pl. 1, fig. 2, 2^a, 2^b.

Hab. Socotora, avec les autres espèces : commune (B. Balfour).

V. Genre HYDROBIA, Hartmann, 1821.

52. HYDROBIA (?) BALFOURI, Godwin-Austen.

Hydrobia (?) Balfouri, Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc.
London, 1885, p. 4, pl. 1, fig. 4, 5.

Hab. Socotora (B. Balfour).

Obs. Cette espèce semble très voisine de l'Hydrobia (Belgrandia) miliacea, Nevill, de l'Inde. On ne connaît ni l'animal ni l'opercule, ce qui rend la détermination générale un peu incertaine.

VI. Genre MELANIA, Lamarck, 1799.

53. MELANIA TUBERCOLATA, Müller.

Nerita tuberculata, Müller, Verm. 378, p. 191, 1775.

Melania tuberculata, Martens, Conch. Mitth., vol. II,
p. 150, 1885.

— — Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc.
London, 1885, p. 5, pl. II,
fig. 5, 6.

Var. β *sublævis*.

Melania tuberculata, smooth var., Godwin-Austen, Proc.
Zool. Soc. London, 1885, p. 5, pl. II, fig. 4.

Hab. Keregnigi (Riebeck et Schweinfurth). — Socotora (B. Balfour). — Inde, Madagascar, Afrique, Maurice, Java, Siam, etc.

54. MELANIA SCABRA, Müller.

Buccinum scabrum, Müller, Verm. 529, p. 156, 1775.

Melania scabra, Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc. London,
1885, p. 5, pl. II, fig. 1.

Hab. Socotora (B. Balfour). — Inde, Moluques, Nouvelle-Guinée.

Obs. M. Godwin-Austen signale la présence, à Socotora, de deux variétés qu'il ne nomme pas, dont l'une est de plus grande taille que la forme typique, et dont l'autre n'est pas anguleuse à la partie supérieure des tours. On pourrait désigner la première sous le nom de *Var. β major*, et la seconde sous celui de *Var. γ mutica*.

55. MELANIA PAGODA, Lea.

Melania pagoda, Lea, Proc. Zool. Soc. London, 1850, p. 197.

— — Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc. London, 1885, p. 6, pl. II, fig. 9, 10.

Hab. Socotora (B. Balfour). — Maurice, Ceylan, Philippines.

Obs. M. Balfour a recueilli, à Socotora, en dehors de la forme typique, une variété dont les épines sont plus développées (l. c., pl. II, fig. 9) et qui paraît se rapprocher beaucoup du *Melania datura*, Dohrn, de Ceylan.

56. MELANIA SCLATERI, Godwin Austen.

Melania Sclateri, Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc. London, 1885, p. 7, pl. II, fig. 7, 8.

Hab. Socotora (B. Balfour).

Obs. Espèce qui appartient au groupe du *M. tuberculata*, mais qui, par ses bandes spirales foncées, se rapproche du *M. histrionica*, Reeve, sous le rapport de la coloration.

VII. Genre OTOPOMA, Gray, 1850.

57. OTOPOMA, NATICOIDES, Récluz.

Cyclostoma naticoides, Récluz, Rev. zool. Soc. Cuv.,
p. 5, 1845.

— — Récluz, Mag. zool., vol. III,
pl. LXXIII, 1845.

Otopoma naticoides, Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc.
London, 1881, p. 252.

Georgia naticoides, Bourguignat, in Voy. pays Somalis,
Moll., p. 67, 1882.

Cyclostoma (Otopoma) naticoides, Martens, Conch. Mitth.,
vol. II, p. 141, 1885.

Var. β subdepressa, transversim latior.

Otopoma naticoides, Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc.
London, 1881, p. 252, pl. xxvii,
fig. 1, 1a.

Georgia Austeni, Bourguignat, Voy. pays des Somalis,
Moll., p. 68, 1882.

Hab. Intérieur de l'île de Socotora (Jehenne). — Très commun dans les plaines calcaires de diverses localités, à Socotora (B. Balfour). — Environs de Galonsir (Riebeck et Schweinfurth). — Abd-el-Goury ?

Obs. Cette espèce varie considérablement, tant sous le rapport de la dimension et de la forme de la spire que sous celui de l'occlusion plus ou moins complète de l'ombilic. Il ne nous est donc possible d'admettre ni, comme coupe générique, le genre Georgia proposé par M. Bourguignat pour les Otopoma à ombilic entièrement recouvert, puisque, dans la même espèce, ce caractère n'est pas constant, ni, comme espèce, le G. Austeni du même

auteur, établi sur la forme relativement subdéprimée d'une espèce aussi variable dans ses dimensions que l'est l'*O. naticoides*.

M. Godwin-Austen considère l'*O. Guillaini*, Petit, de *Mogadoxa*, comme une variété minor de l'*O. naticoides*. Nous croyons que les deux espèces sont spécifiquement distinctes, mais qu'elles doivent rester dans le voisinage immédiat l'une de l'autre.

38. *OTOPOMA BALFOURI*, Godwin-Austen.

Otopoma Balfouri, Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc. London, 1881, p. 255, pl. xxvii, fig. 2, 2^a.

Hab. Extrémité E. de l'île, en terrain calcaire et à une altitude de plus de 700 pieds anglais (B. Balfour).

Obs. Magnifique espèce, remarquable par le développement de ses costulations spirales et par son ombilic largement ouvert, même à l'état adulte. Elle est, d'ailleurs, très voisine, sous les autres rapports, de l'espèce précédente, auprès de laquelle se trouve sa place naturelle.

39. *OTOPOMA COMPLANATUM*, Godwin-Austen.

Otopoma complanatum, Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc. London, 1881, p. 254, pl. xxvii, fig. 5, 5^a.

— — Bourguignat, Voy. pays des Somalis, Moll., p. 61, 1882.

Cyclostoma (Otopoma) complanatum, Martens, Conchol. Mitth., vol. II, p. 141, 1885.

Hab. Commun dans les terrains calcaires et particulièrement à l'extrémité E. de l'île, où on le rencontre à une

altitude de plus de 700 pieds anglais (B. Balfour). — Environs de Keregnigi (Riebeck et Schweinfurth).

Obs. Cette espèce, très largement ombiliquée, comme la précédente, et pourtant très voisine aussi, comme elle, de l'*O. naticoides*, apporte une preuve de plus du peu de valeur du genre *Georgia*, qui n'est guère basé que sur l'occlusion de l'ombilic, c'est-à-dire sur un caractère bien faible.

40. *OTOPOMA CLATHRATULUM*, Récluz.

Cyclostoma clathratulum, Récluz, Rev. zool. Soc. Cuv.,
p. 3, 1845.

— — Récluz, Mag. zool., pl. LXXIV,
1845.

Cyclostoma (Otopoma) clathratulum, Martens, Conch.
Mitth., v. II, p. 142, 1885.

Var. β Socotrana.

Otopoma clathratulum, var. *Socotrana*, Godwin-Austen,
Proc. Zool. Soc. London, 1881, p. 234,
pl. xxvii, fig. 4, 4^a.

Otopoma Socotranum, Bourguignat, Voy. pays Somalis,
Moll., p. 64, 1882.

Var. γ minor.

Otopoma Socotranum, var. *minor*, Godwin-Austen, Proc.
Zool. Soc. London, 1881, p. 255.

Hab. Socotora (Jehenne). — Environs de Galonsir et de Diham (Riebeck et Schweinfurth). La variété *Socotrana* est très commune partout (B. Balfour). La variété *minor* est très répandue dans la plaine, aux environs de Galonsir et de Kadhab (Balfour).

41. *Otopoma conicum*, Godwin-Austen.

Otopoma conicum, Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc. London, 1881, p. 255, pl. xxviii, fig. 1.

Rochebrunia conica, Bourguignat, Voy. pays Somalis, Moll., p. 84, 1882.

Hab. Dans la plaine, aux environs du village de Galonsir (B. Balfour).

42. *Otopoma turbinatum*, Godwin-Austen (*emend.*).

Otopoma turbinatum, Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc. London, 1881, p. 255, pl. xxviii, fig. 2.

Rochebrunia turbinata, Bourguignat, Voy. pays Somalis, Moll., p. 84, 1882.

Hab. Sur les tiges du *Dracæna cinnabari*, en terrain calcaire et à une altitude de 2,000 pieds anglais (B. Balfour).

Obs. Espèce voisine de la précédente, dont elle pourrait bien ne constituer qu'une variété. Nous ne pensons pas qu'il convienne d'attribuer une valeur générique à la coupe des *Rochebrunia*, établie pour les formes à « bord columellaire médiocrement dilaté, ne recouvrant jamais l'ombilic et ne possédant pas cette saillie anguleuse qui distingue celui des vrais *Otopoma* (1). » En effet, de l'*O. Balfouri* à l'*O. clathratulum*, en passant par l'*O. complanatum*, la saillie anguleuse du bord columellaire diminue graduellement, pour disparaître complètement chez les *O. conicum* et *O. turbinatum*. Ce n'est donc un

(1) G. Révoil, Voy. pays Somalis, Moll., p. 77, 1882.

caractère ni bien constant, ni bien important, dans le groupe des Otopoma.

VIII. Genre TROPIDOPHORA, Troschel, 1847.

45. TROPIDOPHORA SOCOTRANA, Godwin-Austen.

Tropidophora Socotrana, Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc.
London, 1881, p. 255,
pl. xxviii, fig. 5.

Cyclostoma (Tropidophora) Socotranum, Martens, Conch.
Mitth., vol. II, p. 142, 1885.

Hab. Sur les tiges du *Dracæna cinnabari*, en terrain calcaire et à une altitude de plus de 2,000 pieds anglais, (B. Balfour).

44. TROPIDOPHORA BALFOURI, Godwin-Austen.

Tropidophora Balfouri, Godwin-Austen, Proc. Zool.
Soc. London, 1881, p. 256,
pl. xxviii, fig. 4.

Cyclostoma (Tropidophora) Balfouri, Martens, Conch.
Mitth., vol. II, p. 145, 1885.

Hab. Sur le sommet d'une colline calcaire, située au S. O. de la vallée de Galonsir (B. Balfour).

IX. Genre LITHIDION, Gray, 1850.

45. LITHIDION MARMOROSUM, Godwin-Austen.

Lithidion marmorosum, Godwin-Austen, Proc. Zool.
Soc. London, 1881, p. 256,
pl. xxviii, fig. 6.

— — — — —
Martens, Conch. Mitth., vol. II,
p. 145, 1885.

Hab. Très commun partout, sur le sol (B. Balfour). — Environs de Galonsir, Keregnigi et Ouadi Kischen, à 650 mètres d'altitude (Riebeck et Schweinfurth).

46. LITHIDION DESCISCENS, Pfeiffer.

Cyclostoma desciscens, Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. London, 1851, p. 245.

— — Pfeiffer, in Chemnitz, ed. II, n° 250, pl. xxxv, fig. 25, 26, 1849.

Hab. Socotora (teste Pfeiffer).

Obs. Cette espèce, citée par Pfeiffer, d'après l'autorité de Cuming, comme provenant de Socotora, n'a été recueillie, ni par l'Expédition anglaise, ni par l'Expédition allemande. Sa présence, dans l'île, a donc besoin d'être confirmée.

X. Genre CYCLOTOPSIS, W. T. Blanford, 1864.

47. CYCLOTOPSIS ORNATA, Godwin-Austen (*emend.*).

Cyclostoma ornatus, Godwin-Austen, Proc. Zool. Soc. London, 1881, p. 257, pl. xxviii, fig. 5.

Hab. Collines au-dessus d'Adona, à une altitude de plus de 2,000 pieds anglais, sous les blocs de granit; sur les tiges de *Dracæna cinnabari*, en terrain calcaire, à la même altitude (B. Balfour).

Obs. Il est assez intéressant de retrouver, à Socotora, des représentants de ce genre, caractéristique de la faune malacologique indienne et de celle des Seychelles.

48. CYCLOTOPSIS RADIOLATA, Martens.

Cyclostoma radiolatum, Martens, Nachr. Mal. Ges., vol. XIII, p. 155, 1881.

Cyclotopsis radiolata, Martens, Conch. Mitth., vol. II, p. 185, pl. xxviii, fig. 1-4, 1885.

Hab. Environs de Keregnigi, de Balini, à Ouadi Dilac, à Ouadi Kischen, à une altitude de 650 mètres, et, au-dessus de Kischen, à une altitude d'environ 1,000 mètres, dans les fentes du granit (Riebeck et Schweinfurth).

Obs. Cette espèce semble bien voisine de la précédente.

III.

Catalogue des Mollusques terrestres d'Abd-el-Goury.

I. Genre BULIMINUS, Beck, 1857.

1. BULIMINUS CONTIGUUS, Reeve.

Bulimus contiguus, Reeve, Conch. Ic., vol. V, *Bulimus*, 582, 1849.

An *Bulimus pullus*, Bruguière, teste Petit, Journ. Conchyl., vol. I, p. 76, 1850?

Hab. Abd-el-Goury (Guillain). — Socotora (teste Cuming, in Reeve, l. c.).

Obs. M. Petit de la Saussaye a mentionné, en 1850, dans une notice sur les coquilles rapportées de l'Afrique orientale par M. Guillain (1), un *Bulimus pullus*, Bruguière, comme ayant été recueilli par ce zélé naturaliste à Abd-el-Goury. Nous ne connaissons pas, dans la nomenclature, de *Bulimus pullus*, Bruguière, mais seulement un *B. pullus*, Gray, qui est une espèce de l'Inde. D'un autre côté, nous avons trouvé, au nombre des espèces données par M. Guillain à M. Petit de la Saussaye

(1) Journ. Conchyl., vol. I, p. 76, 1850.

et acquises par nous, après la mort de notre honorable confrère, en même temps que les types des quatre premières années du Journal de Conchyliologie, un tube contenant plusieurs exemplaires étiquetés : *Bulimus contiguus*, Reeve. *Abd-el-Goury* (Guillain). Comme M. Petit de la Saussaye ne cite pas, dans sa liste de 1850, le *B. contiguus*, et que le *B. pullus*, Gray, est une forme grêle et allongée comme l'autre et à peu près de même couleur, nous avons tout lieu de croire qu'il n'y a dans tout ceci qu'une erreur de détermination, erreur que M. Petit a rectifiée lui-même dans sa collection, dès qu'il a eu connaissance de la monographie du genre *Bulimus* de Reeve : il nous paraît donc préférable de ne pas admettre le *B. pullus* dans la liste des Mollusques d'Abd-el-Goury et de Socotora.

2. *BULIMINUS* (OVELLA) GUILLAINI, Petit.

Bulimus Guillaini, Petit, Journ. Conchyl., vol. I, p. 77, pl. IV, fig. 4, 5, 1850.

Hab. Abd-el-Goury (Guillain) : coll. Crosse.

II. Genre *TROPIDOPHORA*, Troschel, 1847.

5. *TROPIDOPHORA* MODESTA, Petit.

Cyclostoma modestum, Petit, Journ. Conchyl., vol. I, p. 50, pl. IV, fig. 2, 1850.

Hab. Montagnes arides de l'île d'Abd-el-Goury (Guillain).

Obs. Cette espèce n'a pas, jusqu'ici, été recueillie à l'état vivant. Bien que l'on ne connaisse pas son opercule, ses carènes, qui se prolongent jusqu'au bord externe, permettent, à la rigueur, de la classer dans le groupe des *Tropidophora*.

III. Genre OTOPOMA, Gray, 1850.

4. OTOPOMA NATICOIDES, Récluz?

Cyclostoma naticoides, Récluz, Rev. zool. Soc. Cuv., p. 5,
1845.

— — Martens, Conch. Mitth., vol. II,
p. 151, 1885.

Hab. Abd-el-Goury (Guillain, teste Martens)? — Socotora.

Obs. Si la présence, encore un peu douteuse, de l'O. naticoides à Abd-el-Goury se confirme, cela fera, avec le Buliminus contiguus, Reeve, deux espèces communes entre cette petite île et Socotora.

IV. Genre LITHIDION, Gray, 1850.

5. LITHIDION SOULEYETIANUM, Petit.

Cyclostoma Souleyetianum, Petit, Journ. Conchyl., vol. I,
p. 52, pl. III, fig. 6, 1850.

— paradoxum, Pfeiffer, Zeits. f. Malak., vol. VI,
p. 128, 1850 (erreur 1849).

Hab. Sur les montagnes arides d'Abd-el-Goury (Guillain).

Obs. Cette espèce et la suivante ont été décrites en réalité par Pfeiffer, dans le Zeitschrift für Malakozologie, en 1850, et non en 1849, comme le porte le numéro du recueil scientifique allemand. M. Pfeiffer lui-même a, d'ailleurs, reconnu l'antériorité des noms de M. Petit, en mettant les siens en synonymie (1).

(1) Monogr. Pneumon., vol. I, p. 178 et 231, 1852.

V. Genre GÜILLAINIA, Crosse, 1884.

Testa turbinato-turriculata; apertura parva, valde obliqua; peristoma simplex, tenue, margine externo subacuto; umbilicus carina circumscriptus.— Operculum?

6. GUILLAINIA GRATA, Petit.

Cyclostoma gratum, Petit, Journ. Conchyl., vol. I, p. 55, pl. III, fig: 10, 1850.

— *tricolor*, Pfeiffer, Zeits. f. Malak., vol. VI, p. 128, 1850 (*errore* 1849).

Rochebrunia tricolor, Bourguignat, in Révoil, Voy. Somalis, Moll., p. 85, 1882.

Hab. Montagnes d'Abd-el-Goury (Guillain).

Obs. Cette curieuse forme de Cyclostomacé, qui ne se rattache convenablement à aucun des groupes connus, et qui paraît être spéciale à la petite île d'Abd-el-Goury, est remarquable par sa forme turbinato-turriculée, par la petitesse et la disposition fortement oblique de son ouverture, par le faible développement de son péristome, dont le bord externe est à peine épaissi à l'état adulte, et par son ombilic que circonscrit une faible carène qui ne devient bien apparente que chez les individus adultes. Ce n'est pas plus un *Rochebrunia* qu'un *Otopoma* (sensu stricto), et c'est plutôt du groupe du *Cyclostoma elegans* que de tout autre qu'elle se rapprocherait, sous le rapport de l'aspect général et de la coloration, si elle ne s'en éloignait absolument par la disposition toute particulière de son ouverture et de son péristome.

IV.

**Caractères de la Faune malacologique
de Socotora.**

Dans l'état actuel de nos connaissances, la faune malacologique terrestre et fluviatile de Socotora se compose de 48 espèces, et celle d'Abd-el-Goury (qui s'y relie intimement, bien que possédant des formes spéciales) de 6, dont 2 (*Otopoma naticoides* et *Buliminus contiguus*) paraissent être communes aux deux îles.

Les espèces fluviatiles de Socotora, au nombre de 8, appartiennent exclusivement aux genres *Planorbis* (5), *Hydrobia* (1) et *Melania* (4) : toutes ces espèces présentent un caractère plutôt indien qu'africain, sauf le *Melania tuberculata*, dont l'area de distribution géographique est considérablement étendu. Il en est de même des Seychelles et des îles Mascareignes, dont les espèces fluviatiles sont aussi des formes indiennes. Un caractère négatif important de cette faune, c'est l'absence du genre *Limnæa* et des Acéphalés fluviatiles, ce qui permet de supposer qu'il n'existe pas, dans l'île, de cours d'eaux bien considérables. Quatre espèces, sur 8, sont spéciales.

Sur 28 espèces de Mollusques terrestres, inoperculés, dont la présence a été signalée à Socotora, 25 sont spéciales. Les autres se retrouvent dans le sud de l'Arabie, dans le pays des Somalis, ou à Madagascar (?). On y compte 20 *Buliminus*, 7 *Stenogyra* et 1 *Ennea*, ce dernier douteux. Le genre *Helix* manque complètement, ce qui constitue un caractère négatif remarquable. Les *Buliminus* appartiennent surtout à la section des *Ovella* (9), et ensuite à celle des *Passamaiella*, des *Pachnodus*, *Rhachis*, *Petræus* et *Mastus* : c'est évidemment le genre do-

minant. Les *Stenogyra* sont des *Riebeckia*, à test légèrement quadrillé (2), des *Opeas* (5), des *Subulina* (1) et des *Balfouria* (1), forme spéciale très curieuse, à test rugueux, épidermé et muni de lignes longitudinales de poils fins.

Les 12 espèces de Mollusques terrestres operculés de Socotora comprennent 6 *Otopoma*, 2 *Tropidophora*, 2 *Lithidion* et 2 *Cyclotopsis*. Le genre *Otopoma*, qui est le plus abondamment représenté dans l'île, ne diffère des *Cyclostoma* proprement dits que par un petit nombre de caractères d'importance secondaire. Nous serions donc assez porté à ne l'admettre que comme section, s'il ne constituait un groupe géographique naturel, bien délimité entre l'Inde et l'Arabie, d'un côté, Madagascar et les îles voisines, de l'autre, en y comprenant Socotora et tout le littoral de l'Afrique Orientale, depuis le cap Gardafui jusqu'à l'embouchure du Zambèze. Aussi ne croyons-nous que médiocrement à la valeur générique des coupes *Georgia* et *Rochebrunia*, créées récemment, aux dépens des *Otopoma* (1).

Les *Tropidophora* de Socotora s'éloignent sensiblement des formes typiques de Madagascar par leur ouverture relativement étroite. D'après M. Godwin-Austen, l'opercule de l'un d'eux, le *T. Socotrana*, est semblable à celui des *Otopoma* : ils devront peut-être ultérieurement former un groupe distinct, lorsqu'on aura pu étudier l'organisation de l'animal. On sait que les véritables *Tropidophora* atteignent leur maximum de développement à Madagascar, qu'ils comptent des représentants dans quelques-unes des îles voisines, notamment à Maurice et à Rodriguez, et qu'ils n'existent pas dans l'Inde.

(1) Revoil, Faune et Flore des pays Somalis, Moll., 1882.

Les Lithidion, formes des îles de l'Afrique orientale et du sud de l'Arabie (Yémen), ne s'étendent, au sud, que jusqu'à Madagascar. Sur les 6 espèces actuellement connues du genre, Socotora en compte 2 et Abd-el-Goury 4.

On ne connaissait jusqu'ici que 5 espèces de Cyclo-topsis, 2 de l'Inde et 1 des Seychelles. Socotora en possède 2 autres, assez voisines entre elles, du reste, pour qu'il y ait peut-être lieu de les réunir ultérieurement.

Les 12 espèces de Mollusques terrestres operculés de Socotora sont toutes spéciales à l'île, sauf l'Otopoma naticoides, qui paraît vivre également dans l'îlot voisin d'Abd-el-Goury.

Ce dernier îlot possède 6 espèces, toutes terrestres : 2 Buliminus, dont l'un (*B. contiguus*) se retrouve à Socotora, et dont l'autre (*B. Guillauni*) est spécial; 1 Tropidophora spécial (*T. modesta*); 1 Otopoma, qui lui est commun avec Socotora; 1 Lithidion spécial (*L. Souleyetianum*); enfin, 1 autre Cyclostomacé spécial (*Cyclostoma gratum*), qui ne nous paraît pouvoir rentrer convenablement dans aucun des genres connus jusqu'ici et pour lequel nous avons proposé le genre *Guillainia*.

On voit, par cet exposé, quel caractère véritablement particulier présentent la faune malacologique de Socotora et celle d'Abd-el-Goury, puisque, sur les 52 espèces, que l'on connaît jusqu'ici, dans les deux îles, 42 n'ont pas été recueillies ailleurs.

Malgré l'originalité de cette faune, on est frappé des rapports que présentent quelques-uns des genres ou des espèces qui la constituent avec certaines régions, séparées de Socotora, au moins à l'époque actuelle, par une étendue de mer considérable. On y trouve des affinités avec l'Inde (genres *Cyclo-topsis*, *Otopoma*, *Planorbis exustus*, *Melania scabra*, *M. pagoda*, etc.); avec le sud de l'Arabie

(genres *Lithidion*, *Otopoma*, *Buliminus* de la section des *Petræus*); enfin, avec Madagascar et les groupes d'îles voisins (genres *Cyclotopsis*, *Tropidophora*, *Otopoma*, *Ennea*).

M. Godwin-Austen, auteur de *Mémoires intéressants* qui traitent de la faune de Socotora et que nous avons eu occasion de citer souvent, dans le cours de notre travail (1), essaie d'expliquer ces rapports en supposant qu'il a dû exister, à une époque géologique éloignée, une ligne de côtes avançant assez, dans la partie O. de l'Océan Indien, pour réunir Madagascar à Ceylan, en englobant toutes les îles intermédiaires. Plus tard, cette vaste région terrestre se serait affaissée, et Socotora, les Seychelles, Madagascar, Rodriguez et les îles voisines seraient les derniers restes qui en subsisteraient, à l'époque actuelle. Cette hypothèse grandiose nous paraît un peu hasardée, à nous qui, avec Lyell, sommes grand partisan des causes actuelles, en géologie, et qui évitons, le plus que nous pouvons, d'avoir recours aux cataclysmes pour expliquer les faits zoologiques embarrassants. D'ailleurs, les rapports que M. Godwin-Austen signale entre la faune de Socotora et celle de Madagascar sont contestés, au moins en partie, par M. E. von Martens (2), qui pense que les prétendus *Tropidophora* de Socotora, mentionnés par l'auteur anglais, sont plutôt des *Lithidion*.

Nous-même, nous ne sommes pas éloigné de croire que les deux *Tropidophora* de Socotora et le *Tropidophora* unique d'Abd-el-Goury, s'ils ne sont pas de vrais *Lithidion*, à cause de leur opercule d'*Otopoma*, ne sont pas non plus de véritables *Tropidophora*, et qu'ils seraient peut-être mieux à leur place dans un groupe particulier. D'un autre côté, l'existence de l'*Ennea ovoidea*, de Mada-

(1) Proc. Zool. Soc. London, 1881 et 1883.

(2) Zool. Record, Moll., 1881.

gascar, à Socotora, est excessivement douteuse et a grand besoin d'être confirmée. En résumé, les affinités de la faune de Socotora avec celle de Madagascar, si réelles qu'elles soient, n'ont peut-être pas toute l'importance que leur attribue M. Godwin-Austen.

Quant aux rapports qui existent entre la faune d'une partie de l'Inde et celle de Socotora, et à la présence, dans les eaux douces de cette île, d'espèces authentiquement indiennes, il est plus facile d'en constater la réalité que d'en expliquer les causes d'une façon complètement satisfaisante.

L'abondance des Otopoma sur toute la côte du pays des Somalis, aussi bien qu'à Socotora, tend à prouver que la faune malacologique de cette île présente un caractère africain bien prononcé.

Les affinités qui existent entre certaines parties de la faune malacologique de l'Arabie (Yémen) et celle de Socotora s'expliquent facilement par la similitude du climat, par le peu de distance qui sépare les deux pays, et par le caractère plus africain qu'indien des espèces de Mollusques de l'Yémen.

H. C.

Note sur la Faune malacologique des îles **Berlingues (Portugal),**

PAR P. FISCHER.

Le groupe des Berlingues se compose d'un certain nombre d'îlots et de rochers étendus sur une longueur de 7 kilomètres environ et situés au N. O. du cap Carvoeiro, sur le littoral du Portugal. On distingue dans ce groupe les Berlengas, les Estellas, les Forcades et les Farilhões.

L'île Berlenga, la plus importante de tout l'archipel, a une longueur de 1,500 mètres, et une altitude d'environ 80 mètres; elle est entourée de falaises qui la rendent presque inaccessible, excepté au sud. Les Farilhões sont moins élevées et entourées de récifs dangereux.

Une Commission scientifique, composée de MM. P. Chofat, géologue, J. Daveau, botaniste, et A. Tourette, géographe, a exploré les Berlingues, en 1879 et en 1885 (1). Le sol, formé de granit, de quartzite et de gneiss, est dépourvu d'arbres et d'arbustes. On y a constaté la présence d'une centaine d'espèces de plantes vasculaires, existant, pour la plupart, dans la région littorale du Portugal. Les animaux, sans exception, appartiennent à la faune portugaise.

Les Mollusques marins des Berlingues doivent être nombreux; malheureusement, on n'a recueilli qu'un petit nombre d'espèces, d'ailleurs intéressantes.

En voici la liste :

1. Triton nodiferus, Lamarck.
2. Nassa reticulata, Linné.
3. Haliotis tuberculata, Linné.
4. Patella Lusitanica, Gmelin.
5. Siphonaria Algesiræ, Quoy et Gaimard.
6. Argonauta Argo, Linné.

Les trois premières espèces vivent dans la Méditerranée et remontent sur le littoral océanique de l'Espagne, de la France et de la Grande-Bretagne.

Le Patella Lusitanica est une forme méditerranéenne

(1) Les résultats de cette exploration ont été publiés récemment sous ce titre : Excursion aux îles Berlingas et Farilhões, par Jules Daveau, avec notice zoologique sur ces îles par Albert Girard (Bolet. Soc. geogr. Lisbonne, 4^e série, n° 9, p. 409, 1884).

dont l'extension sur les rivages de l'Océan est plus limitée : je ne l'ai pas trouvée au nord de Biarritz (Basses-Pyrénées), où elle est, d'ailleurs, abondante, à la partie supérieure de la zone littorale.

Le *Siphonaria Algesiræ* a été découvert, comme son nom l'indique, à Algésiras, dans le détroit de Gibraltar. On a retrouvé cette espèce sur le littoral océanique du sud de l'Espagne, à Cadix, et elle remonte, sur la côte du Portugal, jusqu'à Lisbonne. Les individus de cette dernière provenance ont été décrits sous le nom de *Siphonaria palpebrum*, Reeve. Je ne connais aucune autre localité que les Berlingues, au nord de l'embouchure du Tage. Au sud du détroit de Gibraltar, le *S. Algesiræ* a été recueilli sur les côtes de l'Algérie (Weinkauff); d'autre part, il s'étend sur le littoral océanique du Maroc, depuis Tanger jusqu'à Mogador. Dans cette dernière localité, j'ai pu étudier son mode de station.

Ce Mollusque pulmoné habite dans la zone littorale, qui est ainsi subdivisée, de haut en bas :

1° *Région subterrestre*. *Littorina striata*, King;

2° *Région des Balanus balanoides*. Avec les Cirrhipèdes, qui tapissent les rochers, on trouve les *Siphonaria Algesiræ* et une espèce de *Patelia* voisine du *P. Tarentina*, Lamarck;

3° *Région des Actinies*. *Actinia equina*, *Cereus sulcatus*.

Quant à l'*Argonauta Argo*, dont plusieurs exemplaires ont été ramassés sur le littoral des Berlingues, son habitat n'était pas encore signalé, à cette latitude. Il est commun dans la Méditerranée et sur le littoral des Açores.

Les Mollusques terrestres des Berlingues sont au nombre de 6 :

Helix Pisana, Müller.

- *intersecta*, Poiret.
- *barbula*, Charpentier.
- *inchoata*, Morelet.
- *conoidea*, Draparnaud.
- *apicina*, Lamarck.

L'*Helix Pisana* a une très large distribution. Abondant sur tout le périmètre de la Méditerranée, ce Mollusque se multiplie également sur le littoral océanique de l'Europe, depuis Gibraltar jusqu'en Irlande. C'est, par excellence, une espèce de la région maritime, et sa présence aux Berlingues n'a rien de surprenant.

L'*Helix intersecta* présente presque la même distribution géographique que l'*Helix Pisana*.

L'*Helix barbula*, Charpentier, est, au contraire, une forme localisée dans la péninsule Ibérique. Elle vit, dans le Portugal, à Lisbonne, Cintra, Oporto; dans la Galice, à Santiago, Vigo, le Ferrol, etc. (Hidalgo). Au-dessous de Lisbonne, elle se répand jusqu'à l'Andalousie.

M. A. Morelet l'indique aux Açores, mais l'on sait qu'une partie des Mollusques terrestres des Açores ont été importés depuis la découverte de ces îles, et qu'ils s'y sont multipliés de telle sorte qu'en certains points ils masquent la faune indigène, qui tend malheureusement à disparaître. La même remarque s'applique aux Canaries, à Madère et même à Sainte-Hélène, où pullulent certaines formes européennes.

L'*Helix inchoata* accompagne l'*Helix barbula*, dans ses principales stations, en Portugal (Lisbonne, Cintra, Oporto), et en Galice (Santiago, le Ferrol). J'ai recueilli cette belle espèce à Barquero, à Vares et au cap Ortegual. Elle se plaît sur les rochers des falaises élevées.

L'*Helix conoidea* est presque limité au périmètre de la Méditerranée. Cependant une colonie remonte, le long du littoral océanique de la péninsule Ibérique, jusqu'à Lisbonne et à Cintra. M. Hidalgo ne le mentionne pas dans le nord de l'Espagne.

Enfin l'*Helix apicina*, forme également méditerranéenne et qui manque sur le littoral océanique français, est commun en Portugal (Lisbonne, Coïmbre) et vit également, dans le nord de l'Espagne, à la Corogne.

L'absence de Mollusques terrestres spéciaux aux Berlengues est considérée comme un argument en faveur de leur isolement tardif du continent voisin. On ne compte en effet que 10 kilomètres entre le cap Carvoeiro, sur le littoral portugais, et l'île Berlenga. P. F.

Sur les **Mollusques terrestres** de l'**îlot Branco** (**archipel du Cap Vert**),

PAR P. FISCHER.

L'îlot Branco est un rocher volcanique abrupt qui surgit à environ 5 1/2 milles au S.-E. de l'île Santa-Lucia (archipel du Cap Vert). Sa longueur est d'environ 2 milles et sa largeur de 1,200 mètres. Son altitude maximum atteint 400 mètres. L'îlot Razo, voisin de Branco, est moins élevé et se relie par un haut fonds qui varie de 80 à 110 mètres de profondeur.

La découverte d'un grand lézard (*Macroscincus Coctæi*), particulier à Branco, rendait intéressante l'exploration de cet îlot. Les naturalistes embarqués sur *le Talisman*, en 1885, ont pu y passer une journée, et recueillir quelques documents zoologiques et botaniques.

L'eau manque sur le rocher; le seul arbuste qui y puisse croître est une Asclépiadée (*Callotropis procera*), dont les graines servent à la nourriture des *Macroscincus*; quelques *Cyperus*, *Ipomœa*, *Linaria*, *Frankenia*, etc., constituent la seule végétation, avec un lichen (*Rocella tinctoria* ou Orseille).

Dans ces conditions, la faune malacologique terrestre devait être très pauvre. Elle ne se compose que de deux espèces, qui n'ont pas été recueillies vivantes, mais qui étaient empâtées dans le sable aggloméré par un ciment calcaire, sur les pentes des ravins.

1. BULIMINUS SUBDIAPHANUS, King.

Pupa subdiaphana, King, Zool. Journ., vol. V, p. 540, 1850. — *Helix bamboucha*, Férussac, Bull. univ. des sciences, t. I, p. 506, 1827. — *Buliminus subdiaphanus*, Dohrn, Malakoz. Blätter, p. 44, 1869. — *Bulimus subdiaphanus*, Morelet, Journ. Conchyl., vol. XXI, p. 238, 1875. — Pfeiffer, Mon. Helic. viv., vol. II, p. 165, 1848.

Cette coquille est très commune à Branco. Elle habite également les autres îles de l'archipel (Santiago, San Vincente, San Antao). Sa taille est très variable. M. Morelet qui a examiné les spécimens de Branco ne peut les différencier de ceux de San Vincente.

2. HELIX SERTA, Albers.

Helix sarta, Albers, Mal. Blätter, p. 215, 1854. — Pfeiffer, Mon. Helic. viv., vol. IV, p. 171, 1859, et Nov. Conch., I, pl. XII, fig. 8-10. — Dohrn, Malak. Blätter, p. 7, 1869. — Reibisch, Malak. Blätter, p. 153, 1865. — Morelet, Journ. de Conchyl., vol. XXI, p. 242, 1875.

Un seul exemplaire a été obtenu à Branco. Cette espèce, du groupe des *Hemicycla*, vit à l'île San Nicolao, sur les pentes du Monte Gordo, dans la région des Euphorbes; elle habite également les îles San Antao et San Vincente (Dohrn).

En résumé, cette faunule ne renferme pas de formes particulières à Branco, les espèces citées étant répandues dans les autres îles de l'archipel du Cap Vert.

P. F.

Note sur le **Potamides fluviatilis**, Potiez
et Michaud,

PAR P. FISCHER.

On sait que les Astéries se nourrissent de petits mollusques, principalement de Lamellibranches (*Donax*, *Mactra*, *Cardium*, etc.). L'*Asteracanthion rubens*, qui abonde dans le bassin d'Arcachon, capture presque constamment le *Donax anatinum*.

Dans l'aquarium d'Arcachon, cinq ou six individus d'*Asteracanthion rubens* ont mangé, en quelques jours, une centaine de *Donax*. Au moment de leur repas, leur disque se moulaient pour ainsi dire sur le *Donax* et présentait une saillie extérieure bien visible; une partie des bras ambulacraires fixaient les rayons au sol, tandis que ceux de la base des rayons, appliqués solidement sur les valves de la coquille, les maintenaient baïllantes. L'estomac de l'Astérie, plus ou moins boursoufflé et renversé, s'insinuait entre les valves et se plaçait en contact avec les viscères du mollusque qui étaient rapidement digérés. L'épiderme de

la coquille était presque toujours attaqué et enlevé, à la partie postérieure des valves.

D'autres Astéries, les *Astropecten*, qui diffèrent des *Asteracanthion* par l'absence d'anus, ne sont pas moins ennemies des mollusques, à en juger par le fait suivant.

M. Schneider, de Bâle, a reçu environ 80 spécimens d'une espèce d'*Astropecten*, provenant de Poulo-Penang (détroit de Malacca), et dont quelques-uns m'ont été communiqués par mon ami M. Schlumberger.

Tous les *Astropecten* de cette provenance paraissent singulièrement déformés : leur disque est bosselé d'une manière irrégulière, et quelques-unes de ces bosselures allongées s'étendent à la base des rayons. L'ouverture buccale, dilatée, montre, en partie, des corps étrangers, introduits dans la cavité digestive.

En ouvrant chaque *Astropecten*, on en retire quelques spécimens de *Potamides fluviatilis*, Potiez et Michaud, qui étaient logés de telle sorte que leur issue naturelle devait présenter quelque difficulté à cause de leur dimension relativement grande. Leur sommet était dirigé généralement vers les rayons, et leur base était plus ou moins rapprochée de l'ouverture buccale de l'Astérie. Il est probable que ces mollusques devaient séjourner assez longtemps dans la cavité digestive des *Astropecten* avant d'être digérés ; leur opercule, enfoncé profondément, annonçait qu'ils avaient été capturés vivants, et que la mort qui amène le relâchement du muscle adducteur du pied, et par conséquent la chute de l'opercule, n'était pas encore survenue, au moment où les *Astropecten* ont été recueillis.

J'ai vu de même des mollusques gastropodes operculés (*Littorina*, *Bittium*, *Rissoa*, *Trochus*), enfermés dans la

cavité digestive des Actinies, mais j'ignore comment la mort survient dans ces conditions, comment les parties molles de ces gastropodes sont assimilées, et combien de temps un mollusque operculé peut résister à son introduction dans l'estomac d'une Actinie.

D'autre part, l'hypothèse d'un parasitisme ou d'un commensalisme des Potamides, à l'intérieur des *Astropecten*, ne me paraît pas admissible.

Quelle que soit d'ailleurs l'interprétation du fait indiqué ci-dessus, on en peut tirer une indication pratique, celle d'ouvrir les Astéries pour y rechercher les mollusques, et d'examiner de préférence celles dont le disque est irrégulièrement bosselé. P. F.

Note sur la reproduction des ***Helix Cooperi***
et ***H. hæmastoma***,

PAR LE PROF. BAVAY.

J'ai reçu de l'Utah (Amérique du Nord) une boîte d'*Helix Cooperi*, W. G. Binney. Ces mollusques expédiés vivants, étaient tous morts et en pleine putréfaction, à leur arrivée à Brest. En procédant au nettoyage des coquilles, j'ai constaté qu'un grand nombre d'entre elles renfermaient de jeunes Hélices assez développées.

L'espèce est donc vivipare, et chaque individu renferme trois ou quatre jeunes, pourvus de leur coquille. Cette partie est assez différente de celle des adultes. La spire est presque plane, la base est saillante, conique-tronquée; la tronçature est occupée par un ombilic assez ouvert; une forte carène sépare les deux régions apicale et basale; l'ouverture est oblique, quadrangulaire, allongée.

Il m'a semblé que la viviparité bien constatée de ce mollusque était un fait qui méritait d'être signalé.

B.

Addition à la Note précédente,

PAR P. FISCHER.

J'ajouterai quelques mots à la communication de notre savant collaborateur M. Bavay.

L'*Helix Cooperi*, W. G. Binney, considéré actuellement par les auteurs américains comme une variété de l'*Helix strigosa*, Gould, a une distribution géographique très étendue, depuis le nouveau Mexique jusqu'aux possessions anglaises. On le trouve également dans l'Orégon et à l'est des Montagnes Rocheuses.

D'après W. G. Binney (1), cette espèce est réellement vivipare, et, dans un seul individu, on a constaté la présence de dix-sept embryons, pourvus de leur coquille, et dont le plus grand avait trois tours de spire.

L'*Helix Cooperi* est placé par W. G. Binney dans le genre *Patula*. Une autre espèce de la même région (*P. Hemphilli*, Newcomb) est également vivipare. Il en est de même du *Microphysa vortex*, Pfeiffer, de la Floride, de l'*Acanthinula harpa*, Say, du nord de l'Amérique, etc.

En nous envoyant cette note sur l'*Helix Cooperi*, M. Bavay nous donne quelques renseignements sur la ponte de l'*Helix hæmastoma*, Linné.

« Un de mes amis, M. Auber, médecin de la marine, ayant recueilli une douzaine de ces Hélices à Pointe-de-

(1) The Terrestrial air-breathing Mollusks of the United States, vol. V, p. 157, 1878.

Galles (Ceylan), trouva, dans l'une d'elles, en les vidant, un gros œuf ellipsoïde, de 17 millimètres de longueur sur 12 millimètres de largeur. La coque, assez résistante, était d'un blanc sale et polie. Cet œuf a en somme l'aspect de celui du *Bulimus oblongus*, ou plutôt de celui de l'œuf moins connu de l'*Achatina sinistrorsa*.

« J'ai eu d'abord quelques doutes sur la véritable provenance d'un œuf aussi gros par rapport à la taille de l'*Helix hæmastoma*, d'autant plus que j'avais moi-même recueilli à Ceylan une centaine d'individus de cette espèce qui furent vidés par un domestique qui, habitué à ces opérations, m'eût signalé la présence de ces œufs, s'il les avait observés.

« D'autre part, M. Auber, qui est naturaliste lui-même, m'a déclaré que l'œuf était inclus dans les viscères et non introduit dans une coquille vide, comme aurait pu l'être celui d'un lézard geckotien quelconque. On pourrait ouvrir cet œuf, pour examiner son contenu, mais l'agitation donne des indices tellement faibles et douteux, qu'il est peu probable que la coquille y soit formée ; on le briserait donc sans profit pour la science. »

Quelle que soit l'interprétation que l'on donne à la provenance de cet œuf, il sera facile aux naturalistes de contrôler la curieuse observation de M. Auber.

P. F.

Description d'espèces nouvelles de Coquilles,
recueillies par M. Pavie, au Cambodge,

PAR LE COMMANDANT L. MORLET.

(2^e article.)

1. HELIX PAVIEI, L. Morlet (Pl. XI, fig. 1, 1^a).

Testa late umbilicata, complunata, carinata, tenuis, cornea, radiatim et tenuiter striata, ad partem inferiorem anfractuum lineis spiralibus impressis cingulata, ad carinam subdecussata; spira depresse-conica; anfractus 7 convexiusculi, sutura simplice discreti; ultimus acute carinatus, infra convexus; umbilico lato, perspectivo; apertura obliqua, angulata; margine basali arcuato; margine columellari brevi; peristomate acuto. — Diam. maj. 14 mill., min. 12,5; alt. 6. (Coll. L. Morlet.)

Coquille largement ombiliquée, aplatie, carénée, mince, de couleur cornée, couverte de stries longitudinales fines et irrégulières et de quelques stries transverses, à la base de chaque tour, ce qui donne à la coquille un aspect quadrillé. Spire de forme conique déprimée, composée de 7 tours légèrement convexes, augmentant graduellement, séparés par une suture simple, le dernier caréné, descendant, convexe en dessous. Ombilic large, fortement évasé et laissant voir les premiers tours. Ouverture oblique, anguleuse; bord basal arrondi; bord columellaire court; péristome simple et tranchant. — Plus grand diamètre de la coquille 14 mill., plus petit 12,5, hauteur 6.

Hab. Dans les forêts, entre Kampot et Phnom-Penh, particulièrement près des rapides de Kamchay (rivière de

Kampot), sur les bois pourris et les petites plantes (Pavie).

2. **BULIMUS (AMPHIDROMUS) SEMITESSELLATUS, L.**
Morlet (Pl. XI, fig. 2, 2^a).

Testa sinistrorsa, vix subrimata, fusiformis, crassiuscula, nitens, striis transversis et radiantibus tenerrimis, sub lente vix conspicuis ornata; spira albida, zonis 2 castaneis, irregulariter interruptis, ornata; anfractus ultimus, aureo-luteus, zona spirali violaceo-nigrescente, suturali, et interdum zonula basali circa columellam notatus; apertura basi angulosa, intus alba; peristoma album, reflexum, marginibus callo tenui junctis, columellari pliscato. — Long. 35, diam. maj. 16 mill. Apert. cum perist. 16,5, longa, 7 lata. (Coll. L. Morlet.)

Coquille sénestre, pourvue d'une fente ombilicale presque entièrement recouverte, fusiforme, épaisse, luisante, ornée de stries transverses et longitudinales fines et régulières, ce qui rend la coquille très finement granuleuse dans les endroits bien conservés, d'une couleur blanchâtre sur les premiers tours et jaunâtre sur le dernier, ornée de deux zones brunes, irrégulièrement interrompues sur les six premiers tours, le dernier jaunâtre; quelques-uns ont le bord columellaire garni d'une bande brune. Spire élevée, composée de sept tours plano-convexes, séparés par une suture légèrement canaliculée, la partie supérieure de chaque tour ornée d'une bande brune, le sommet brun. Ouverture anguleuse à la base, d'un blanc de lait à l'intérieur. Péristome blanc, arrondi, épais et réfléchi fortement en dehors; bords réunis par un dépôt calleux très mince, bord columellaire muni d'un pli tordu et très développé. — Longueur totale de la coquille 35 milli-

mètres, plus grand diamètre 16; longueur de l'ouverture, y compris le péristome, 16,5; plus grande longueur 7.

Hab. Les montagnes qui bordent le grand fleuve au delà de Stung-Treng. Les forêts et les montagnes de Kampot à Compong-Som (Pavie).

Obs. Cette espèce se distingue du *Bulimus cruentatus*, Morelet, par sa taille plus forte, sa forme un peu plus étroite, ses ornements, son ouverture plus allongée et son bord columellaire plus droit.

5. *CYCLOPHORUS CAMBODGENSIS*, L. Morlet (Pl. XI, fig. 5, 5^a).

Testa profunde umbilicata, depressa, solida, ad peripheriam subangulata, radiatim et spiraliter tenerrime striata, nitens, fasciis castaneis 2 ornata, epidermide lutescente induta; anfractus 6 sutura marginata, striata, subcanaliculata discreti; anfractus ultimus angulatus, sed in vicinio peristomatis regulariter convexus; apertura vix obliqua, subrotunda, intus cærulescens; peristoma rubro-aurantiacum, crassum, reflexum, marginibus callo crasso, concolore junctis. — Operculum extus concavum, multispirale, anfractibus irregularibus; intus convexum, nitidum, nucleo centrali prominulo. — Diam. maj. 42 millim., min. 33, alt. 31. Apert. 24 millim. alta, 22 lata (Coll. L. Morlet).

Coquille profondément ombiliquée, déprimée, solide, subanguleuse, striée transversalement et longitudinalement, assez luisante, d'un brun marron foncé, ornée de deux bandes brunes, généralement couverte d'un léger limon ferrugineux. Spire peu élevée, composée de six tours s'élargissant très rapidement, séparés par une suture granuleuse et recouverte en partie par une petite expan-

sion du tour supérieur; dernier tour légèrement anguleux jusque dans le voisinage du bord externe, où il devient complètement convexe. Ombrilic très grand et laissant apercevoir les premiers tours. Ouverture légèrement oblique, subarrondie, d'une teinte blenâtre et laissant apercevoir par transparence les deux zones brunâtres de l'intérieur. Péristome d'un rouge orangé, épais, fortement réfléchi, à bords réunis par un dépôt calleux de même couleur et assez fort. — Opercule concave en dehors, multispiré, à tours irréguliers; concave à sa face interne, luisant, jaunâtre, à sommet central proéminent, papilliforme.

Le plus grand diamètre de la coquille est de 42 millimètres, le plus petit de 33, la hauteur de 51. L'ouverture a 24 millimètres de haut sur 22 de large, péristome compris.

Hab. Les montagnes de Dey-Crahom (terre rouge), sur la rive droite du grand fleuve (Pavie).

Obs. Cette espèce est très voisine du *Cyclophorus fulguratus*, Pfeiffer, mais elle s'en distingue par sa taille plus grande, son ombrilic plus largement ouvert, sa coloration plus foncée, son péristome plus épais et d'un rouge orangé plus vif, et surtout par son opercule, dont les tours, du côté interne, sont moins bien circonscrits et moins nettement accusés que chez le *C. fulguratus*.

4. *CYCLOPHORUS PAVIEI*, L. Morlet (Pl. XI, fig. 4, et 4^a).

Testa umbilicata, conica, solida, radiatim tenuiter striata, pallide lutescens, flammulis et maculis angulatis densis, radiantibus, saturate fuscis, ubique ornata; spira elevato-turbinata; anfractus 5 1/2 convexi, sutura simplice discreti; ultimus 2/3 longitudinis æquans, convexus,

zona angusta, albida ad peripheriam ornatus, ad basin zonula castanea circa umbilicum munitus; umbilicus latiusculus; apertura subrotunda, intus pallide subcærulea; peristoma album, crassum, reflexum, marginibus callo tenui junctis.— Operculum? — Diam. maj. 32 mill., min. 24, alt. 28; apert. 18 mill. longa, 17 lata (Coll. L. Morlet).

Coquille ombiliquée, conique, solide, finement striée longitudinalement, luisante, d'une couleur jaune pâle, ornée sur toute sa surface de flammules d'un brun foncé, petites, serrées et allant dans le sens longitudinal. Spire de forme turbinée, élevée, composée de 5 tours $1/2$ convexes, séparés par une suture simple; dernier tour très développé, formant à lui seul les $2/5$ de la longueur totale de la coquille, très convexe en dessous et coupé au milieu par une petite zone blanchâtre. Omphalium élargi à l'orifice, se rétrécissant rapidement et ne laissant voir, tout au plus, que les deux derniers tours. Ouverture subarrondie, d'une coloration bleuâtre pâle à l'intérieur, et laissant apercevoir, par transparence, la zone blanchâtre qui se trouve au milieu du dernier tour. Péristome blanc, épais et réfléchi; bords réunis par un dépôt calleux très mince.

Plus grand diamètre de la coquille 52 millimètres, plus petit 24, hauteur 28; longueur de l'ouverture 18 millimètres largeur, 17.

Hab. Les montagnes de Dey-Crahom (terre rouge), sur la rive droite du grand fleuve (Pavie).

Obs. Cette espèce, voisine du Cyclophorus Malayanus, Benson, s'en distingue par sa coloration plus foncée et la netteté plus grande de sa cingulation périphérique blanche.

5. CYCLOPHORUS KLOBUKOWSKII, L. Morlet (Pl. XII, fig. 1).

Testa umbilicata, conica, tenuiter et radiatim striata, pallide olivacea; spira acuta; sutura simplex; anfractus 5 convexi; primus fuscus, cæteri flammulis castaneis obscure et inconspicue picti; anfractus ultimus magnus, 2/3 longitudinis æquans, infra convexus; umbilicus profundus; apertura subrotundata, supra vix subangulata, intus albida; peristoma album, tenue, vix reflexiusculum, marginibus callo tenui junctis. — Operculum? — Diam. maj. 13 mill., min. 10; alt. 12. Apert. 6 1/2 mill. alta, 6 lata (Coll. L. Morlet).

Var. β zonata, anfractus ultimus zona angusta fusca ornatus.

Coquille ombiliquée, conique, solide, finement et longitudinalement striée, d'une couleur olivâtre pâle; spire à sommet assez pointu, composée de 5 tours, séparée par une suture simple, très convexes, s'accroissant rapidement; premier tour brun, tours suivants couverts de petites flammules brunes et très fines, visibles seulement à la loupe; dernier tour grand et formant à lui seul les 2/5 de la coquille, très convexe en dessous. Ombrilic profond, se rétrécissant rapidement. Ouverture subarrondie, légèrement anguleuse en haut, d'une couleur blanchâtre à l'intérieur. Péristome blanc, mince et légèrement réfléchi; bords réunis par un dépôt calleux très mince.

Plus grand diamètre de la coquille 15 millimètres, plus petit 10; hauteur totale 12. L'ouverture a 6 1/2 millimètres de haut sur 8 de large.

Il existe une variété un peu plus petite (Pl. XII, fig. 1^a), dont les flammules sont plus prononcées et qui est

ornée d'une bande brune très accentuée sur le dernier tour.

Hab. Près des rapides de Kamchay, aux environs de la grotte de Kébal-Réméas (route de Kampot à Hatien); trouvé communément sur les montagnes, dans les forêts, jusqu'à Compong-Som, et sur les rives de Tap-Chéang. Vit sur les bois pourris et les troncs des vieux arbres (Pavie).

6. CYCLOPHORUS LANDESI, L. Morlet (Pl. XI, fig. 5 à 5^e).

Testa anguste umbilicata, conica, brevis, tenuis, sub epidermide tenuissima flammulis radiantibus, fulguratis, medio angulatis ornata, striis radiantibus et spiralibus tenerrimis impressa; spira subacuta; anfractus 5 1/2, sutura simplice discreti; ultimus dimidiam testæ partem æquans, infra valde convexus; apertura subrotundata, translucida; peristoma subduplex, intus album, extus prominulum, fuscum, marginibus callo crasso junctis. — Operculum tenue, albidum, multispirale. — Diam. maj. 5 1/2 mill., min. 4 1/2; alt. 6. Apert. 3 1/2 mill. alta, 3 1/2 lata (Coll. L. Morlet).

Coquille étroitement ombiliquée, courte, mince, ornée, sous un épiderme très mince et d'un jaune olivâtre, de flammules fulgurées brunes, régulièrement disposées, marquée de stries longitudinales et transversales très fines. Spire assez pointue, composée de 5 tours et demi convexes et séparés par une suture simple; dernier tour formant à lui seul la moitié de la longueur totale de la coquille, et très convexe en dessous. Ombrilic se rétrécissant rapidement. Ouverture subarrondie, blanchâtre à l'intérieur et laissant apercevoir, par transparence, les

flammules en zigzag qui ornent la coquille extérieurement. Péristome à peu près double, blanc à sa partie interne, saillant, et d'une teinte brune à sa partie externe; bords réunis par un dépôt calleux assez épais. Opercule mince, blanchâtre, multispiré.

Plus grand diamètre de la coquille 5 1/2 millimètres, plus petit 4 1/2; hauteur 6. Ouverture 3 1/2 millimètres de haut sur 5 1/2 de large.

Hab. Extrémité de la chaîne de l'Éléphant, non loin de la mer (Pavie).

7. PTEROCYCLUS FISCHERIANUS, L. Morlet (Pl. XII, fig. 2, 2^a, 2^b).

Testa late umbilicata, subdiscoidea, solida, nitidula, luteo-albida, superne flammulis castaneis, angulatis, irregulariter fulguratis ornata, basi albo maculata; anfractus 5 convexi, sutura impressa, subcanaliculata discreti; anfractus ultimus parum descendens, rotundatus, ad peripheriam zona fusca, lacerata, interdum interrupta munitus; apertura rotunda, perobliqua, superne subangulata; peristoma duplex, album; margine interno continuo, brevi, externo dilatato, reflexo, superne producto et angulato. — Operculum? — Diam. maj. 28 mill., min. 22; alt. 17. Apert. cum perist. 14 mill. longa, 12 lata (Coll. L. Morlet).

Coquille très largement ombiliquée, subdiscoïde, solide, un peu luisante, d'un jaune blanchâtre, ornée, sur sa face supérieure, de petites flammules brunes, plus ou moins serrées, anguleuses, disposées très irrégulièrement en zigzag, et, sur sa face inférieure, de taches plus claires. Spire composée de 5 tours très convexes, séparés par une suture simple, mais profonde, formant comme

un petit canal ; dernier tour descendant, arrondi, orné, à sa périphérie, d'une bande brune, plus ou moins irrégulièrement interrompue. Ouverture oblique, formant un cercle légèrement anguleux en haut ; péristome double et blanc ; bord interne continu, étroit ; bord externe fortement développé et réfléchi, légèrement porté en avant et anguleux près du point d'insertion.

Plus grand diamètre de la coquille 28 millimètres, plus petit 22 ; hauteur 17. Ouverture, péristome compris, 14 millimètres de haut sur 12 de large.

Hab. Pnom, Kébal Khmocq (Cambodge) (Pavie).

Obs. Cette espèce, voisine du *Pterocyclus anguliferus*, Souleyet, en diffère par sa forme moins aplatie, par sa spire plus saillante, par sa coloration moins foncée, par son test un peu plus épais, et enfin par le développement moindre de l'angle que forme son péristome, dans le voisinage du point d'insertion.

8. PALUDINA TIRANTI, L. Morlet (Pl. XII, fig. 5, 5^a).

Testa rimata, turriculata, crassa, olivaceo-nigricans, striis incrementi irregularibus et costulis spiralibus, minute granulosis, in ultimo anfractu evanidis, ornata, epiderme tenui et nitente induta ; anfractus 7 convexiusculi, sutura impressa discreti ; ultimus dimidiam testæ partem subæquans ; apertura subrotundata, supra angulosa, intus lactea, marginibus callo crasso, concolore junctis, externo nigro marginato, reflexiusculo. — Operculum ? — Long. 46 mill., diam. maj. 33 ; apert. vix 22 mill. longa, 19 lata.

Coquille munie d'une légère fente ombilicale, turriculée, allongée, épaisse, présentant, sur les premiers tours, une coloration d'un vert olivâtre, qui passe au brun foncé, sur le dernier, ornée de stries d'accroissement très

irrégulières et, sur les premiers tours, de côtes spirales, granuleuses, très fines, qui diminuent progressivement et sont remplacées, sur le dernier, par de petites bandes transverses brunes et étroites. Épiderme mince et luisant. Spire composée de 7 tours plano-convexes, augmentant graduellement, séparés par une suture bien marquée; dernier tour formant à lui seul environ la moitié de la longueur totale de la coquille. Omphalium étroit et recouvert en partie par le bord columellaire. Ouverture subarrondie, légèrement anguleuse vers le sommet; intérieur d'un blanc de lait. Bords réunis par un dépôt calleux blanc et épais; péristome légèrement réfléchi et bordé de noir, à sa partie externe. Opercule inconnu.

Longueur totale de la coquille 46 millimètres, plus grand diamètre 53. Longueur de l'ouverture 22, plus grande largeur 19 millimètres.

Hab. Très commune à Campot, dans les marais, les rizières, les arroyos qui communiquent avec la rivière, sur la rive gauche; à Lré Ombelle.

Obs. Cette espèce, voisine du *Paludina obscurata*, Deshayes, s'en distingue par sa forme plus allongée, sa taille plus forte, sa spire plus longue et ses tours plus arrondis, son omphalium plus étroit et son nombre de côtes granuleuses plus considérable.

9. *PALUDINA THOMSONI*, L. Morlet (Pl. XII, fig. 4, 4^a).

Testa vix subrimata, elongato-turbinata, crassiuscula, transversim costulato-striata, saturate olivaceo-fusca; spira sat elongata, apice subacuto; sutura impressa; anfr. 6 convexiusculi, supra suturam subangulati, ultimus paululum descendens, versus medium angulato-carinatus, basi sublævis; apertura subrotundata, juxta insertionem subangulata, intus lactea; peristoma incrassatum, nigrum,

marginibus callo concolore junctis, basali et externo vix reflexiusculis.—*Operculum?*—*Longit.* 30 millim., *diam. maj.* 21. *Apertura cum peristomate* 15 millim. *longa*, 13 *lata* (Coll. L. Morlet).

Coquille munie d'une fente ombilicale à peine visible, de forme turbinée, assez épaisse, ornée de stries d'accroissement irrégulières et de petites côtes spirales brunes au nombre de 5, tendant à disparaître sur le dernier tour, un peu rugueuse, et d'un brun olivâtre foncé, sous un épiderme mince et luisant; spire composée de 6 tours légèrement convexes, augmentant régulièrement, séparés par une suture simple, au delà de laquelle se manifeste une angulation marquée, les premiers légèrement exco-riés, le dernier formant à lui seul un peu plus de la moitié de la longueur totale de la coquille. Ombilic étroit, presque entièrement fermé par le bord columel- laire. Ouverture presque arrondie, subanguleuse près du point d'insertion et d'un blanc bleuâtre, à l'inté- rieur. Péristome noir et épais, à bords réunis par un dé- pôt calleux de même couleur et également épais.— Oper- cule inconnu.

Longueur totale de la coquille 50 millimètres, plus grand diamètre 21. Longueur de l'ouverture, y compris le péristome, 15 millimètres, plus grande largeur 15.

Hab. Les marais du golfe de Siam (Pavie).

Obs. Cette coquille se rapproche un peu du *Paludina Bengalensis*, Lamarck, mais elle s'en distingue par sa forme un peu plus allongée et ses côtes spirales (tandis que, dans le *P. Bengalensis*, ce ne sont que des lignes), par sa coloration beaucoup plus foncée, par son péristome épais et noir, tandis que, dans l'autre espèce, la couleur est différente.

10. MELANIA PAVIEI, L. Morlet (Pl. XII, fig. 5 et 5^a).

Testa imperforata, conica, elongata, tenuis, pallide olivaceo-viridula, longitudinaliter costulata, transversim costulato-striata; anfractus 8-9 parum convexi, primi 2 decollati, sutura depressa discreti; anfractus ultimus costulis inferne evanescentibus et liris basalibus, spiralibus, densis, prominentibus munitus; apertura ovalis, marginibus callo tenui junctis, columellari sordide albedo, arcuato, basi dilatato et tenui, labro acuto. — Operculum? — Long. 33 mill., diam. maj. 10. Apert. vix 9 mill. longa, 6 lata (Coll. L. Morlet).

Coquille imperforée, conique, allongée, mince, à coloration d'un vert olivâtre clair, striée, costulée longitudinalement et munie transversalement de costulations moins fortes. Spire composée de 9 à 10 tours peu convexes, mais n'en conservant généralement que 7, les 2 ou 3 premiers étant érodés; la partie inférieure de chaque tour forme une gouttière, dans les individus adultes, et, dans les jeunes, cette partie est formée par un bourrelet; dernier tour descendant; dans la partie inférieure, les côtes longitudinales disparaissent et les stries transverses deviennent plus saillantes et plus serrées. Péristome d'un blanc sale, à bords réunis par un dépôt calleux, mince et de même coloration; bord columellaire légèrement cintré, dilaté et mince à la base. Ouverture ovale; bord externe simple et tranchant. — Opercule inconnu.

Longueur totale de la coquille 55 millimètres, plus grand diamètre 10. Longueur de l'ouverture 9 millimètres, plus grande largeur 6.

Hab. Marais du Kah Sutine (Pavie).

Obs. Cette espèce, voisine du *Melania tuberculata*, Müller, s'en distingue néanmoins par sa forme plus régu-

lière, son nombre de tours plus faible, ses côtes longitudinales et transversales plus fortes et plus régulières. Ses ornements couvrent toute la coquille, tandis que, dans le *M. tuberculata*, le dernier tour n'est garni que de côtes transverses et qu'il est plus long et plus large proportionnellement. Souvent, chez le *M. Paviei*, la coquille se trouve plus ou moins recouverte d'un enduit ferrugineux roussâtre.

11. *MELANIA LEMYREI*, L. Morlet (Pl. XII, fig. 6, 6a, 6b).

Testa imperforata, conica, tenuis, pallide olivacea, fusco punctata, transversim costulata, longitudinaliter costulis, in infractu ultimo et in penultimo evanidis, ornata; anfractus 9-10 vix convexiusculi, primi 2-3 decollati, inferne et ad suturas marginati et convexiusculi, anfractus ultimus vix descendens, basi zona castanea, lata tinctus; apertura ovalis, marginibus callo tenui junctis; margine columellari arcuato, albo, parum dilatato, labro acuto. — Operculum. — Long. 23 mill., diam. maj. 8. Apert. 8 mill. longa, 5 lata.

Coquille imperforée, conique, mince, d'un vert olivâtre clair, costulée transversalement et longitudinalement, sauf sur les deux derniers tours où les costulations longitudinales disparaissent et où les transverses tendent à s'atténuer, près de la suture. Test orné de petits points bruns, surtout près de la suture. Spire composée de 9 à 10 tours à peine convexes et augmentant graduellement, mais ne conservant que 7 et quelquefois même que 6 tours intacts, les premiers ayant disparu par suite d'érosion; dernier tour non descendant, orné d'une bande basale brune, partant de la partie supérieure de l'ouverture.

Bords réunis par une callosité très mince; bord columellaire régulièrement cintré, blanc, légèrement dilaté. Ouverture ovale, bord externe simple et tranchant. — Opercule inconnu. — Longueur totale de la coquille 25 millimètres, plus grand diamètre 8. Longueur de l'ouverture 8 millimètres, plus grande largeur 5.

Hab. Cambodge (Pavie).

Obs. Cette espèce, voisine du *Melania tuberculata*, Müller, s'en distingue par sa forme conique, moins élancée, ses ornements tout différents, son ouverture plus petite et la zone brune qui orne une partie du dernier tour. Il existe une variété un peu plus grêle (Pl. XII, fig. 6^b), un peu plus petite de taille, et dont les costulations sont plus saillantes et les tours moins aplatis.

12. MELANIA DAUTZENBERGIANA, L. Morlet (Pl. XIII, fig. 1 à 1^c).

Testa imperforata, turriculata, tenuis, pallide olivaceofusca, flammulis saturationibus fuscis ornata; anfractus 10-12, primi 3-4 erosi; reliqui convexiusculi, liris spiralis regularibus muniti, superne et prope suturas angulato-canaliculati; anfractus ultimus spira multo minor; apertura angulato-ovata, albida, marginibus callo tenui junctis, margine columellari tenui, dilatato, albo, externo regulariter arcuato, basali subacute angulato. — Operculum? — Long. 43 millim., diam. maj. 14; apert., vix 13 mill. longa, 10 lata (Coll. L. Morlet).

Coquille imperforée, turriculée, mince, à coloration d'un brun olivâtre clair, avec des flammules ondulées et plus foncées, sur chaque tour. Spire composée de 10 à 12 tours, dont les 5 ou 4 premiers ont disparu par érosion;

les autres sont assez convexes, augmentant graduellement, ornés de stries d'accroissement longitudinales, irrégulières, assez espacées et assez fortes; les deux derniers sont munis de fortes stries transversales, régulièrement espacées; la partie supérieure de chaque tour est ornée d'une petite carène, qui forme avec la suture un petit canal garni de granulations constituées par le croisement des stries transverses et des stries longitudinales; dernier tour beaucoup plus petit que la spire. Ouverture de forme ovale, anguleuse et blanchâtre à l'intérieur. Bords réunis par un dépôt calleux mince; bord columellaire mince, dilaté, blanc; bord externe régulièrement arrondi; bord basal subanguleux. — Opercule inconnu. — Longueur totale de la coquille 45 millimètres, plus grand diamètre 14. Longueur de l'ouverture un peu moins de 15 millimètres, plus grande largeur 10.

Hab. Les ruisseaux se jetant dans le Prec-Thenot, sur sa rive droite, dans les environs de Kompong Tull (Pavie).

Obs. Cette espèce est très voisine du *Melania Schomburgki*, Reeve, mais elle s'en distingue par sa forme turriculée et sa suture qui est ornementée, ainsi que les deux derniers tours, tandis que le *M. Schomburgki* est conique, a la suture canaliculée et les tours de spire sans aucun ornement.

Il existe une variété (Pl. XIII, fig. 4^b, 4^c) dont les tours sont un peu moins arrondis; les ornements du dernier tour et celles de la partie supérieure de chaque autre tour sont plus prononcés.

Je ne connais pas la localité précise de cette variété, au Cambodge.

13. PSEUDODON THOMSONI, L. Morlet (Pl. XIII, fig. 2, 2^a).

Testa tenuis, oblonga, inæquilateralis, convexiuscula, ad marginem posticum obsolete angulato-carinata, paululum nitens, concentrice striata, epidermide pallide castaneo-fulva induta, margine antico brevi, depresso, rotundato; margine postico dilatato, rotundato; umbonibus vix prominulis, erosis; margarita valvarum intus ad umbones aurantio-fulva, mox iridescens, et lineis, radiantibus obscuris, vix conspicuis ornata; cicatriculis muscularibus vix impressis; linea palleali conspicua; dens cardinalis anticus minutus, mediocriter prominulus; ligamentum tenue. — Diam. antero-post. 53 mill., diam. umbono-marg. 32, crass. 19 mill. (Coll. L. Morlet).

Coquille mince, oblongue, inéquilatérale, légèrement bombée, obscurément carénée et déprimée au côté postérieur, munie de stries d'accroissement concentriques, un peu luisante, couverte d'un épiderme d'un fauve marron clair et sujet à s'exfolier, près des crochets. Côté antérieur court, déprimé, arrondi; côté postérieur dilaté et largement arrondi; crochets peu saillants et érodés; nacre de l'intérieur des valves d'un fauve orangé sous les crochets, d'un blanc irisé rosâtre ailleurs, et ornée, à l'intérieur, de stries transverses, régulières, à peine visibles; impressions musculaires faiblement indiquées; impressions palléales prononcées; dent cardinale du côté antérieur petite et médiocrement saillante; dent lamelliforme mince et peu apparente sur le côté postérieur; ligament faible. — Diamètre antéro-postérieur 53 millimètres; diamètre umbono-marginal 52; épaisseur 19.

Hab. Cambodge (Pavie).

Obs. Forme très voisine du *P. exilis*, Morelet (1), du lac Tonli-Sap, et qui devra peut-être lui être réunie ultérieurement, à titre de variété, lorsque l'on aura pu examiner comparativement un nombre d'individus suffisant des deux formes. Le côté antérieur du *P. Thomsoni* semble être un peu plus largement arrondi et un peu plus développé, proportionnellement, que celui de l'autre forme.

14. *DREISSENSIA CROSSEANA*, L. Morlet (Pl. XIII, fig. 5 à 5^c).

Testa mytiliformis, inæquilateralis, concentricè striatula, contorta, antice arcuata, concava, subinflata, valde carinata, postice latior, subrotundata, depressa, castaneo-fusca, ad umbones pallidior; umbones oblique contorti, subacuti; septum sat lutum, albido-violaceum; pagina interna valvarum albido-violacea, in vicinio marginis saturator, violaceo-nigricans, albido limbata. — Diam. antero-post. 10 millim., diam. umbono-marg. 24, crass. 9 millim. (Coll. L. Morlet).

Coquille mytiliforme, inéquilatérale, munie de fines stries concentriques, contournée. Coloration externe d'un brun fauve, qui devient plus clair dans le voisinage des crochets. Côté antérieur fortement arqué, concave, renflé et fortement caréné; côté postérieur plus large, subarrondi et relativement déprimé. Crochets contournés obliquement du côté antérieur et assez pointus. Septum caractéristique assez largement développé et d'un blanc violacé. Face interne de valves d'un blanc violâtre, qui devient plus foncé et tourne au noirâtre dans le voisinage du bord, dont le limbe externe reste blanchâtre. —

(1) Journ. Conchyl., vol. XIV, p. 63, 1866, et Morelet, Sér. Conchyl., p. 340, pl. xvii, fig. 1, 1875.

Diamètre antéro-postérieur de la coquille 10 millimètres : diamètre umbono marginal 24 ; épaisseur 9.

Hab. Cambodge (Pavie).

Conformément au désir de M. Pavie, à qui nous devons de nombreuses et intéressantes communications malacologiques, nous dédions quelques-unes de nos espèces nouvelles à M. Thomson, Gouverneur de la Cochinchine ; à M. Klobukowski, chef du cabinet du Gouverneur ; à M. Landes, Administrateur de Mytho, et à M. le D^r Tirant, maire de Cholon et ornithologiste distingué, en remerciement du concours bienveillant que chacun d'eux a donné à notre honorable correspondant, en vue de faciliter ses recherches.

L. M.

CORRESPONDANCE.

Aux Editeurs du Journal de Conchyliologie(1).

Messieurs,

Je remarque, dans le numéro d'avril 1884 de votre excellente publication (p. 160), que M. de Boury, dans son second article, intitulé : « Descriptions de *Scalariidæ* nouveaux », en s'occupant du *Scalaria Auversiensis*, dit que j'ai classé le *Scalaria* (non *Turritella*) *subdecussata* de Cantraine dans le genre *Acirsa*. Ceci n'a certainement pu être dit par moi qu'incidemment, dans un de mes Mémoires sur quelques-uns des Mollusques provenant de l'Expédition du « Valorous », en 1877. Mais j'ai reconnu postérieurement que cette coquille possédait un apex finement pointu, et non obtus, et que, par consé-

(1) Traduit de l'anglais, sur le manuscrit original, par H. CROSSE.

quent, elle appartenait aux *Scalaria*. Je l'ai rapportée au genre *Scalaria*, dans mon Mémoire n° VIII, sur les Mollusques des Expéditions du « Lightning » et du « Porcupine », qui a été publié dans les « Proceedings of the Zoological Society of London » de 1884 (p. 152), et dans lequel j'ai donné quelques détails particuliers sur l'espèce.

Agréez, Messieurs, etc.

Londres, 25 septembre 1884.

J. GWYN JEFFREYS.

BIBLIOGRAPHIE.

Manual of Conchology structural and systematic. With illustrations of the Species. By (Manuel de Conchyliologie structurale et systématique. Avec les figures des espèces. Par) **George W. Tryon Jr.** — Partie XXIII (1) et partie XXIV (2).

Partie XXIII. — L'auteur aborde dans ce fascicule l'étude difficile de la nombreuse famille des Pleurotomidæ, qu'il divise en trois sous-familles : les Pleurotominæ, à opercule ovale, avec un nucléus terminal ; les Clavatulinæ, à opercule piriforme, avec un nucléus

(1) Philadelphie, 1884, chez l'auteur (Academy of Natural Sciences of Philadelphia, Cor. 19th and Race Streets. Fascicule in-8 comprenant 64 pages d'impression et accompagné de 13 planches coloriées. Prix de chaque fascicule (à Philadelphie) : figures coloriées, 25 francs ; figures noires, 15 francs.

(2) Philadelphie, 1884. Fascicule in-8 comprenant 198 pages d'impression et accompagné de 24 planches coloriées.

latéral, interne; les Mangiliinæ, dépourvus d'opercule.

Les Pleurotominæ renferment les genres suivants : Pleurotoma (s. str.), avec le sous-genre Gemmula; Genotia; Columbarium; Ancistrosyrix; Drillia; Spirotropis; Bela, avec le sous-genre Belomitra; Lachesis; Borsonia.

Les Clavatulinæ comprennent les genres : Clavatula, avec les sous-genres Perrona et Clionella; Pusionella; Surcula.

Les Mangiliinæ se composent des genres suivants : Mangilia, Clathurella; Daphnella, avec le sous-genre Aphanitoma; Halia, que l'auteur comprend dans cette sous-famille, à l'exemple de P. Fischer, et contrairement à l'opinion de ceux qui croient devoir les placer dans les Buccinidæ.

L'auteur figure, pour la première fois, un certain nombre d'espèces qui n'étaient encore connues que par leur diagnose.

Partie XXIV. — Cette partie est consacrée à la description du reste des Pleurotomidæ; elle comprend de plus l'index et la synonymie de toutes les espèces de cette famille, avec laquelle se termine le volume VI du grand ouvrage de M. Tryon. Des centaines d'espèces s'y trouvent décrites et figurées, et nous sommes loin, maintenant, des 57 Pleurotoma du Species de Kiéner, et même des 569 Pleurotoma, et des 71 Mangilia du Conchologia Iconica de Reeve.

Bien que comptant de nombreux représentants dans les terrains tertiaires, et particulièrement dans ceux de l'Italie septentrionale, la famille des Pleurotomidæ peut passer, au point de vue géologique, pour relativement moderne, et c'est à l'époque actuelle qu'elle paraît atteindre son maximum de développement. On peut en juger par la Monographie

de M. Tryon, qui, plus récente que les autres, par sa date de publication, se trouve, naturellement, être plus complète, et qui mentionne un millier d'espèces, ou peu s'en faut.

H. CROSSE.

Excursions géologiques aux environs de Beauvais, par C. Janet et J. Bergeron (1).

Dans ce Mémoire, plus géologique que paléontologique, les auteurs donnent plusieurs listes de fossiles appartenant aux divers terrains que l'on rencontre aux environs de Beauvais (Jurassique supérieur, Crétacé du nord de la France, Eocène). Leur ouvrage peut servir de guide aux naturalistes qui se proposeraient de recueillir des fossiles dans les gisements de cette partie de notre territoire, et nous le recommandons, à ce titre.

H. CROSSE.

Contribucion a la Fauna malacologica Cubana, por (Contribution à la Faune malacologique de Cuba, par) Rafael Arango y Molina (2).

La faune malacologique de l'île de Cuba, assurément la plus remarquable et la plus riche de toutes celles des Antilles, a donné lieu à de nombreux et intéressants travaux, parmi lesquels nous nous contenterons de citer ceux d'Alcide

(1) Beauvais, 1883. Brochure in-8 de 28 pages d'impression, accompagnée d'une carte géologique (Extr. des Mémoires de la Société Académique de l'Oise).

(2) La Havane, 1878-1880, chez l'auteur, 28, Acosta. 1 volume grand in-8 de 315 pages d'impression.

d'Orbigny, de Poey, de Pfeiffer, de Morelet et de Gray. Des naturalistes zélés, au nombre desquels nous mentionnerons MM. Ramon de la Sagra, Auber, Lanier, Gundlach, P. Paz, Jeanneret, Wright, Arango, Pourtalès, Cisneros, etc., ont successivement exploré les richesses malacologiques de cette grande île, qui semble renfermer dans son sein une mine inépuisable de nouveautés.

Malheureusement, depuis les ouvrages d'Alcide d'Orbigny et de Poey, qui sont déjà un peu anciens, aucun auteur n'avait songé à recueillir et à centraliser, dans une publication spéciale, les nombreux documents relatifs à la Faune de Cuba, qui se trouvaient disséminés dans un grand nombre de recueils scientifiques d'Europe et d'Amérique.

C'est cette lacune regrettable que M. Arango vient de combler en publiant un Catalogue général des mollusques terrestres, fluviatiles et marins de l'île de Cuba. Le nombre total des espèces qui s'y trouvent mentionnées est de 1,285, sur lesquelles 614 sont terrestres ou fluviatiles et 671 marines. Ces dernières, à peu d'exceptions près, sont celles que l'on retrouve dans les autres parties de la mer des Antilles, mais la majeure partie des espèces terrestres et fluviatiles se compose de formes spéciales et, par cela même, d'un grand intérêt pour les naturalistes.

L'auteur décrit les espèces nouvelles suivantes : *Cylin-drella abdita*, *C. unguiculum*, *C. remota*, *C. Hidalgoi*, *C. Arangiana*, Gundlach ms., *C. Stearnsi*; *Ctenopoma Tryoni*; *Helicina Mestrei*, *H. Cisnerosi*. Il indique avec soin les localités exactes dans lesquelles chaque espèce a été recueillie authentiquement. Il signale également les espèces que l'on a comprises, à tort, dans la faune ma-

lacologique de Cuba et qui n'existent pas dans l'île, en indiquant leur véritable habitat.

Les malacologistes trouveront, dans le travail de M. Arango, un ensemble de documents intéressants et le Catalogue conchyliologique le plus complet que nous connaissions de l'île de Cuba et de ses dépendances. Nous croyons donc leur rendre service en signalant cet utile ouvrage à leur attention.

H. CROSSE.

Descriptions of new Species of **Terrestrial Mollusca** of **Cuba** (1). — Descriptions of new Species of **Terrestrial Mollusca** of **Cuba** (2). — Descriptions of new Species of **Terrestrial Mollusca** of **Cuba** (3). By (Descriptions d'espèces nouvelles de Mollusques terrestres de Cuba. Par) **Rafael Arango**.

Les espèces terrestres suivantes, provenant de l'île de Cuba, sont décrites comme nouvelles :

I. — *Choanopoma acervatum*; *Cylindrella paradoxa*, *C. incerta*; *Ctenopoma nodiferum*, *C. Wrightianum*, Gundlach ms.

II. — *Chondropoma deceptor*, *C. Hamlini*; *Cylindrella triplicata*, *C. atropurpurea*, *C. colorata*, *C. infortunata*,

(1) Philadelphie, 1881. Brochure grand in-8 de 2 pages d'impression, accompagnée de 3 gravures sur bois imprimées dans le texte (Extr. des Proc. Ac. Nat. Sc. Philadelphia, 1881).

(2) Philadelphie, 1882. Brochure grand in-8 de 4 pages d'impression (Extr. des Proc. Ac. Nat. Sc. Philadelphia, 1882).

(3) Philadelphie, 1884. Brochure grand in-8 de 2 pages d'impression, accompagnée de 5 gravures sur bois imprimées dans le texte (Extr. des Proc. Ac. Nat. Sc. Philadelphia, 1884).

C. prima, *C. confusa*, *C. difficultosa*, *C. consanguinea*,
C. crassilabris, *C. conferta*, *C. imparata*, *C. propinqua*,
Gundlach ms.

III. — *Choanopoma uncinatum*; *Cylindrella assimilis*,
C. contentiosa, *C. Lajoncherei*, *C. Thomsoni*.

Ces vingt-quatre espèces constituent une addition importante à la faune malacologique de Cuba. H. CROSSE.

Index Testaceorum viventium quæ in collectione **J. P. A. Grasset** extant (1).

Le Catalogue des espèces, déjà fort nombreuses, dont se compose la collection malacologique de M. Grasset, à Alger, est fait dans des formes très scientifiques. La citation de chaque espèce comprend le nom de l'auteur et l'indication de la localité dans laquelle elle a été recueillie; le tout en une seule ligne. Les indications de familles et de genres sont conformes aux principes de la nomenclature actuelle. Cette publication nous paraît donc appelée à rendre aux malacologistes des services analogues à ceux que nous ont rendus, autrefois, les Catalogues de Jay, dont elle se rapproche, sous le rapport du format. Elle leur est, d'ailleurs, préférable, à tous égards, car elle est, à la fois, plus scientifique, plus complète et plus moderne. On peut utilement s'en servir pour le classement méthodique d'une collection. H. CROSSE.

Systematisches Conchylien-Cabinet, von **Martini**
und **Chemnitz**. — Neue reich vermehrte Auf-

(1) Paris, 1884, chez Savy, libraire. Volume in-4 de 324 pages d'impression.

gabe in Verbindung mit Prof. Philippi, Dr Pfeiffer, Dr Dunker, Dr E. Römer, S. Clessin, Dr A. Brot und Dr E. von Martens, herausgegeben, von (Grand Cabinet de Conchyliologie systématique de Martini et Chemnitz. — Nouvelle édition considérablement augmentée, publiée avec la collaboration de MM. Philippi, Pfeiffer, Dunker, E. Römer, S. Clessin, A. Brot et E. de Martens, éditée par) le **Dr H. C. Küster**, et continuée, après sa mort, par le **Dr W. Kobelt** et **H. C. Weinkauff** (1).

Section 105 (2). — Ce fascicule comprend la suite des planches du genre *Haliotis* et la Monographie des 52 premières espèces; elle est faite par H. C. Weinkauff, qui nomme *H. strigata* l'*H. striata*, Gmelin (non Linné) et son synonyme, l'*H. rugosa*, Reeve (non Lamarck), et qui décrit comme espèces nouvelles les *H. exigua*, Dunker ms., et *H. subvirginea*.

Section 106 (5). — Nous trouvons dans ce fascicule, d'abord, la fin de la Monographie du genre *Haliotis*, par H. C. Weinkauff : elle énumère 72 espèces du genre.

Le Dr W. Kobelt termine ensuite la Monographie du genre *Buccinum*. Il décrit comme espèces nouvelles les *B. Verkruzeni*, du Saghalien, *B. Fischerianum*, Dall ms., de l'Alaska, *B. tenellum*, Dall ms., de Nuniwak. Il donne, à la suite, les Monographies des genres *Volutharpa*, *Bucci-*

(1) Nuremberg (Bavière), 1883-1884, chez Bauer et Raspe (E. Küster) éditeurs.

(2) Fascicule in-4, comprenant 64 pages d'impression et accompagné de 18 planches coloriées (1883).

(3) Fascicule in-4, comprenant 94 pages d'impression et accompagné de 16 planches coloriées (1883).

nopsis et Neobuccinum. Il croit devoir placer le *Volutharpa Paulucciana*, Tapparone Canefri, dans la synonymie du *V. Perryi*. Pourtant, bien que voisines, les deux espèces présentent entre elles des différences dans la forme générale, la coloration et les caractères de la région ombilicale.

Le Dr W. Dunker publie, à la fin de la Section, la Monographie du genre *Lithophaga*. Il décrit comme espèces nouvelles les *L. ventrosa*, de l'île de Lord Hoods; *L. Löbbeckeana* et *L. cavernosa*, des Philippines; *L. Jeffreysii*, des îles Samoa; *L. reticulata*, de Java. Dans la section des *Adula*, il décrit comme espèce nouvelle l'*A. lanigera*, d'Australie.

Section 107 (1). — Ce fascicule comprend la deuxième et dernière partie du genre *Maetra*, par H. C. Weinkauff. Espèces nouvelles décrites: *Maetra Jickelii*, de la mer Rouge; *M. Löbbeckeana*; *M. ambigua* (*M. sili-cula*, Reeve, non Deshayes). Le nombre des espèces mentionnées s'élève à 152 (la Monographie de Reeve n'en donne que 125).

Section 108 (2). — S. Clessin continue, dans ce fascicule, la Monographie du genre *Planorbis*. Il décrit et figure les espèces nouvelles suivantes: *P. Kühnerianus*, Dunker ms., de Surinam; *P. Riisei*, Dunker ms., de la Jamaïque et de Portorico; *P. Barbādensis*, Dunker ms., de la Barbade; *P. Dunkerianus*, de Cuba; *P. Barrakporensis*, de l'Inde; *P. Surinamensis*, Dunker ms., de Surinam; *P. Huttoni*, Benson ms., de l'Inde; *P. Himalayanus*, Hutton ms., de la vallée de Tinjori; *P. Gundlachi*,

(1) Fascicule in-4, comprenant 58 pages d'impression et accompagné de 17 planches coloriées (1884).

(2) Fascicule in-4, comprenant 88 pages d'impression et accompagné de 16 planches coloriées (1884).

Dunker ms., de la Trinité (Antilles); *P. Titicacensis*, du lac Titicaca (Équateur); *P. Grüneri*, Dunker ms., de l'Inde; *P. singularis*, Mousson ms., des îles Fidji; *P. Fieldi*, Mousson ms., des îles Samoa; *P. Moreletianus*, de la Guayra; *P. auriculatus*, de la Jamaïque; *P. planulatus*, de Saint-Thomas; *P. Hondurasensis*, de Santa-Maria; *P. Brazieri* (*P. fragilis*, Brazier, non Dunker), de Tasmanie; *P. pronus*, Martens ms., de Valencia (Amérique du Sud). Dans cette Section et dans la précédente, 173 espèces de Planorbis se trouvent déjà mentionnées.

On voit, par notre rapide analyse, avec quelle activité se poursuit la publication de la nouvelle édition du grand ouvrage de Martini et Chemnitz et quels services elle est appelée à rendre à la science malacologique.

H. CROSSE.

A Review of the non-marine fossils Mollusca of North America, by (Revue des Mollusques fossiles non marins de l'Amérique du Nord, par) **Charles A. White** (1).

L'auteur, dans ce travail, qui vient combler une lacune regrettable de la paléontologie de l'Amérique du Nord, s'est proposé de grouper et d'exposer, dans un ordre systématique, les principaux faits connus, se référant à l'histoire naturelle des Mollusques terrestres, fluviatiles et d'eau saumâtre, qui ont été, jusqu'ici, recueillis, à l'état fossile, dans les divers terrains de l'Amérique du Nord.

(1) Washington, 1883. Volume in-4 de 147 pages d'impression, accompagné de 32 planches noires (Extr. de l'Annual Rep. of the Director of the U. S. Geological Survey, 1881-1882).

Les Unionidæ sont très anciens dans l'Amérique du Nord. Si les Naiadites de Dawson, provenant des terrains carbonifères de la Nouvelle-Écosse, n'appartiennent pas à cette famille, ce qui est à examiner, elle est incontestablement représentée dans les couches triasiques du Nouveau-Mexique, puis dans les terrains jurassiques, dans les terrains crétacés et dans ces singulières couches, qui semblent former, en Amérique, la transition entre la période crétacée et la période tertiaire et que l'on connaît sous le nom de groupe de Laramie. Cette famille se continue sans interruption jusqu'à nos jours, où elle paraît atteindre son maximum de développement.

Les Cyrenidæ apparaissent, dans l'Amérique du Nord, au commencement de la période crétacée; dans le groupe de Laramie, le genre *Corbicula* arrive à un développement extraordinaire. Les Pisidiidæ ne sont représentés, à l'état fossile, que par une seule forme, le *Pisidium saginatum*, White, du groupe de Laramie.

Trois ou quatre espèces d'Auriculidæ ont été découvertes dans les dépôts crétacés d'estuaires et dans les couches de Laramie. Si l'on excepte le *Planorbis veterenus*, Meek et Hayden, forme jurassique, les plus anciens Limnæidæ américains ne remontent pas plus haut que le groupe de Laramie, tandis que les Physidæ commencent au crétacé. Des deux seuls Ancyliidæ connus, l'un provient du Laramie (*Acroloxus minutus*, Meek et Hayden), l'autre du Miocène (*Ancylus undulatus*, Meek).

La famille des Vitrinidæ a été représentée, à l'époque du Laramie; M. Dawson a décrit un *Zonites* carbonifère (*L. priscus*). Le plus ancien Hélicidé connu (*Dawsonilla Meekii*, Bradley), remonte à l'époque carbonifère : les Pupidæ sont représentés par le *Strophites grandævus*,

Dawson (emend.), à l'époque dévonienne, et, pendant la période carbonifère, par plusieurs espèces de Pupa. Les Succineidæ comptent un représentant (*Succinea papillispira*, White), dans les terrains éocènes. Le *Neritina* le plus ancien connu (*N. Nebrascensis*, Meek et Hayden) remonte à la période jurassique. Il ressemble beaucoup à nos formes paléarctiques rayées de l'époque actuelle, ce qui n'est pas précisément un argument en faveur de la doctrine de l'évolution, car on est en droit de se demander pourquoi ces Mollusques n'ont pas évolué. Parmi les Mélaniens nord-américains fossiles, le *Melania Wiomingsensis*, Meek, du Laramie, et *M. Claibornensis*, Heilprin, de l'Eocène, paraissent seuls être de vrais *Melania*, comparables à ceux de l'ancien continent. Les autres espèces rentrent dans les Mélaniens américains de l'époque actuelle (*Ceriphasiidæ* ou *Strepomatidæ*). Le genre *Melanopsis*, non représenté, à l'époque actuelle, dans le Nord-Amérique, compte, à l'état fossile, une espèce unique du Laramie, *Melanopsis? Americana*, White, n. sp. Encore la détermination générique est-elle un peu douteuse. Dans la famille des Rissoidæ, les *Hydrobia*, *Bythinella* et *Micropyrgus* sont représentés, dès l'époque du Laramie. Les *Viviparidæ* remontent à l'époque jurassique et sont considérablement développés dans le Laramie et dans l'Eocène. Les *Valvatidæ* comptent un représentant jurassique (*Valvata scabrida*, Meek et Hayden).

Le remarquable Mémoire de l'auteur se termine par un tableau de la distribution paléontologique de chacune des espèces fossiles non marines, recueillies jusqu'ici dans les divers terrains de l'Amérique du Nord.

Quatre espèces sont décrites comme nouvelles : Cor-

bicula Berthoudi, C. Augheyi, C. umbonella, Meek ms.,
Melanopsis? Americana.

Nous signalons avec plaisir l'intéressant travail de
M. White à l'attention des naturalistes. H. CROSSE.

ERRATA.

Pages. Lignes.

186, 14, *au lieu de* Sandbergeoceras, *lisez* Sandbergeroceras.

337, 31, — seulement, — seulement.

Pl. I, *au lieu de* 4a (à gauche), *lisez* 6a.

LISTE

des auteurs qui ont concouru à la rédaction du volume XXXII
du JOURNAL DE CONCHYLOGIE.

Baudon (D^r A.).

Bavay (Prof. A.).

Boury (E. de).

Cossmann (M.).

Depontailier (J.).

Hende (R. P. M.).

Jeffreys (J. G.).

Morelet (A.).

Morlet (Comm. L.).

Pantanelli (Prof. D.).

Souverbie (D^r).

Vassel (E.).

Wattebled (G.).

LISTE DES NOUVEAUX ABONNÉS.

Béthune (A.).	Tours-sur-Marne.
Brousriche (D ^r E.).	Brest.
Carrucccio (Prof. A.).	Rome.
Conemenos (N.).	Patras.
Eggers.	Saint-Pétersbourg.
Lemoine (R. P.).	Rennes.
Mattôso (D ^r F. dos Santos).	Lisbonne.
Nobre (A.).	Porto.

TABLE DES MATIÈRES.

TOME XXXII.

Mollusques vivants.

	Pages.
Observations sur le genre <i>Pyrula</i> de Lamarck, par <i>P. Fischer</i>	5
Catalogue des espèces du genre <i>Rapa</i> , Klein, par <i>H. Crosse</i>	11
Catalogue des espèces du genre <i>Couthouyia</i> , A. Adams, par <i>H. Crosse</i>	15
Rectifications de nomenclature, par le <i>R. P. M.</i> <i>Heude</i>	18
Faune malacologique terrestre de Gibraltar, par <i>H. Crosse</i>	105
Une nouvelle classification des Bivalves, par <i>P. Fis-</i> <i>cher</i>	115
Deux Naiades inédites du Tabasco, par <i>A. Morelet</i>	122
Description de Mollusques inédits, recueillis par M. le capitaine Dorr, en Cochinchine, par <i>G. Wat-</i> <i>tebled</i>	125
Description d'une nouvelle espèce d' <i>Unio</i> prove- nant du Soudan occidental, par <i>G. Wattebled</i>	132
Corrigenda, par le D ^r <i>Souverbie</i>	135
Troisième Catalogue des Mollusques vivants du dé- partement de l'Oise, par le D ^r <i>A. Baudon</i>	195
Note sur les caractères et le véritable habitat de l' <i>Helix aimophila</i> , par <i>H. Crosse</i>	525

	Pages .
Note sur quelques formes monstrueuses du <i>Bulimus</i> (Placostylus) <i>Ouveanus</i> , Dotzauer, des îles Loyalty, par <i>H. Crosse</i>	528
Description d'une espèce nouvelle de <i>Melania</i> , par le commandant <i>L. Morlet</i>	530
Faune malacologique terrestre et fluviatile des îles de Socotora et d'Abd-el-Goury, par <i>H. Crosse</i>	541
Note sur la Faune malacologique des îles Berlingues (Portugal), par <i>P. Fischer</i>	575
Sur les Mollusques terrestres de l'îlot Branco (archipel du Cap Vert), par <i>P. Fischer</i>	579
Note sur le <i>Potamides fluviatilis</i> , Potiez et Michaud, par <i>P. Fischer</i>	581
Note sur la reproduction des <i>Helix Cooperi</i> et <i>H. hæmastoma</i> , par le professeur <i>A. Bavay</i>	585
Addition à la Note précédente, par <i>P. Fischer</i>	584
Description d'espèces nouvelles de Coquilles, recueillies par M. Pavie, au Cambodge, par le commandant <i>L. Morlet</i>	586

Paléontologie.

Description d'un nouveau genre de Mollusque fossile, par <i>P. Fischer</i>	20
Avant-propos, par M. <i>Cossmann</i>	22
Fragments d'un Catalogue descriptif des fossiles du pliocène des environs de Cannes, par <i>J. Depon-taillier</i>	22
Description de <i>Scalariidæ</i> nouveaux (2 ^e article), par <i>E. de Boury</i>	154
Description d'une nouvelle espèce de <i>Pecten</i> fossile du canal de Suez, par <i>Eusèbe Vassel</i>	551

	Pages.
Sur le Murex Hörnesi, d'Ancona (non Speyer), par le professeur <i>Dante Pantanelli</i>	552

Bibliographie.

a. MOLLUSQUES VIVANTS.

Structural and Systematic Conchology : an Introduction to the Study of the Mollusca. — Vol. III. — By <i>George W. Tryon Jr.</i> (1884).	87
Catalog der Gattung <i>Cypræa</i> , Linné. Von <i>H. C. Weinkauff</i> (1881)	88
Catalog der Gattung <i>Ovula</i> , Bruguière. Von <i>H. C. Weinkauff</i> (1882).	89
Catalog der Gattung <i>Littorina</i> , Férussac. Von <i>H. C. Weinkauff</i> (1882)	89
Iconographie der Land und Süßwasser Mollusken mit vorzüglicher Berücksichtigung der europäischen noch nicht abgebildeten Arten, von <i>E. A. Rossmässler</i> , fortgesetzt von <i>D^r W. Kobelt</i> . — Nouvelle suite. — Volume, I, livraisons 5 à 6 (1885-1884)	90
Nuove forme di <i>Clausiliæ Italianæ</i> . Nota del Socio <i>Napoleone Pini</i> (1885).	92
Un po' di luce sulla <i>Hyalina obscurata</i> , Porro. Studio analitico sintetico del socio <i>Napoleone Pini</i> (1885)	92
On the Shells of the Colorado Desert and the Region farther East. By <i>Robert E. C. Stearns</i> (1885).	95
Description of a new hydrobinoid Gasteropod from the Mountain Lakes of the Sierra Nevada, with	

remarks on allied species and the physiographical feature of said region. By <i>Robert E. C. Stearns</i> (1885).	95
Pearls and Pearl Fisheries. By <i>W. H. Dall</i> . — Parties I et II (1885).	94
On a Collection of shells sent of Florida by <i>M. Henry Hemphill</i> . By <i>W. H. Dall</i> (1885).	95
Sur quelques cas d'albinisme et de mélanisme chez les Mollusques terrestres et d'eau douce de la Faune française, par <i>Arnould Locard</i> (1885).	96
Intorno ad alcuni Molluschi terrestri delle Molucche e di Selebes. Nota di <i>C. Tapparone Canefri</i> (1885).	97
Sur les espèces de Mollusques arctiques trouvées dans les grandes profondeurs de l'Océan Atlantique intertropical, par <i>P. Fischer</i> (1885).	98
Note sur quelques espèces nouvelles de Mégathyridés, par <i>Jacques de Morgan</i> (1885).	100
Manual of Conchyliology structural and systematic, With illustrations of the Species. By <i>George W. Tryon Jr.</i> — Parties XXI, XXII, XXIII et XXIV (1884).	164, 404
Les dépôts bathyzoïques, par <i>Eusèbe Vassel</i> (1885).	165
Catalogo iconographico y descriptivo de los Moluscos terrestres de España, Portugal y las Baleares, por el D ^r <i>J. G. Hidalgo</i> . — Deuxième livraison, première partie (1884).	166
Les Mollusques marins du Roussillon, par <i>E. Bucquoy</i> , <i>Ph. Dautzenberg</i> et <i>G. Dollfus</i> . — Fascicules 5 et 6 (1884).	168
Manuel de Conchyliologie ou Histoire naturelle des Mollusques vivants et fossiles, par le D ^r <i>P. Fis-</i>	

<i>cher.</i> — Fascicule VII (1884).	169
A Supplement to the fifth volume of the Terrestrial air-breathing Mollusks of the United States and adjacent Territories. By <i>W. G. Binney</i> (1885).	171
De la valeur des caractères spécifiques en Malacologie, par <i>Arnould Locard</i> (1885).	172
The Cephalopods of the North-East coast of America. — Part. I: The gigantic Squids (<i>Architeuthis</i>) and their Allies; with observations on similar large Species from foreign localities (1879-1880). — Part. II: the Smaller Cephalopods, including the Squids and The Octopi, with other allied forms (1880-1881). By <i>A. E. Verrill</i>	175
Nacktschnecken von Tanger und Gibraltar. Von <i>P. Hesse</i> (1884).	186
Notice of recent additions to the Marine Invertebrata of the Northeastern Coast of America, Awith description of new Genera and Species and critical remarks on others. By <i>A. E. Verrill</i> (1880-1881)	188
Catalogue of Marine Mollusca added to the Fauna of New England during the past ten years. By <i>A. E. Verrill</i> (1882).	190
On the Mollusca procured during the « Lightning » and « Porcupine » Expeditions, 1868-1870. — Part. VII. — By <i>J. Gwyn Jeffreys</i> (1884).	555
Histoire des Mollusques dans l'antiquité, par <i>Arnould Locard</i> (1884).	558
Les Coquilles sacrées dans les religions indoues, par <i>Arnould Locard</i> (1884).	559
Moderne Nomenclature des coquilles des Gastéro-	

	Pages.
podes et des Pélécy-podes, par le marquis <i>Antonio de Gregorio</i> (1885).	540
Contribucion a la Fauna malacologica Cubana, por <i>Rafael Arango y Molina</i> (1878-1880). .	406
Descriptions of new Species of Terrestrial Mollusca of Cuba. By <i>Rafael Arango</i> (1881-1884). . .	408
Index Testaceorum viventium quæ in collectione <i>J. P. A. Grasset</i> extant (1884).	409
Systematisches Conchylien-Cabinet von Martini und Chemnitz. Neue reich vermehrte Aufgabe in Verbindung mit Prof. Philippi, D ^r Pfeiffer, D ^r Dunker, D ^r E. Römer, S. Clessin, D ^r A. Brot und D ^r E. von Martens, herausgegeben von D ^r H. C. Küster, und, nach dessen Tode, vorgesetzt, von D ^r <i>W. Kobelt</i> und <i>H. C. Weinkauff</i> (1885-1884).	409

b. MOLLUSQUES FOSSILES.

Notes sur quelques espèces nouvelles de Méga-thyridés, par <i>Jacques de Morgan</i> (1885). . .	100
Le Ringicole Italiane, ovvero Ricerche speciologiche e stratigraphiche intorno alle Ringicole raccolte negli strati terziari d'Italia. Memoria del prof. <i>G. Seguenza</i> (1881).	176
Die Fauna der Jurassischen Bildungen des Rjasanschen Gouvernements (Russie). Par <i>I. Lahusen</i> (1885).	178
Le Formazioni terziarie nella provincia di Reggio (Calabria). Memoria del prof. <i>G. Seguenza</i> (1882).	179
Studi geologici e paleontologici sul cretaceo medio dell' Italia meridionale. Memoria del prof. <i>G. Seguenza</i> (1882).	182

	Pages.
Genera of fossil Cephalopods. By prof. <i>A. Hyatt</i> (1885)	184
Recente und in Löss gefundene Landschnecken aus China. — II. — Von <i>Vincent Hilber</i> (1885).	187
Contribuzione alla Conchiologia Terziaria Italiana. — III. — Memoria del dott. <i>L. Foresti</i> (1884).	355
List of shells obtained from the « Basement » Clay, at Bridlington Quay. By Dr <i>J. Gwyn Jeffreys</i> (1884)..	558
Excursions géologiques aux environs de Beauvais, par <i>C. Janet</i> et <i>J. Bergeron</i> (1883).	406
A Review of the non-marine fossils Mollusca of North America. By <i>Charles A. White</i> (1885).	412

Correspondance.

Lettre sur le <i>Scalaria subdecussata</i> , Cantraine, adressée par <i>J. G. Jeffreys</i>	405
--	-----

Nouvelles.

Achat de la collection et de la bibliothèque scientifique de M. Enrico Rigacci, par le Gouvernement Italien	403
Vente des collections conchyliologiques de M. B. Kleçak	404
Découverte du <i>Panopæa glycimemis</i> , Born, dans la baie d'Algésiras (Espagne).	191
Acquisition de la collection de coquilles de M. le Dr Prévost, d'Alençon, par M. G. B. Sowerby Jr, de Londres.	340

Nécrologie.

Mort de MM. Joachim Barrande, J. B. Gassies, D^r H.
A. Prévost, J. Jaubert, Th. Reinhardt, F. Sumi-
chrast, et de M^{me} Z. Vimont. 401

Liste des auteurs qui ont concouru à la rédaction du
volume XXXII du Journal de Conchyliologie. , 415
Liste des nouveaux abonnés 416

TABLE PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE.

a. Mollusques vivants.

	Pages.
ACANTHINA (<i>G.</i>)	9
ACIRSA (<i>G.</i>) 189,	403
ANODONTA Californiensis, Lea.	93
— Grijalvæ, Morelet.	123
— obtusa, Heude.	20
— retusa, Heude.	20
— Tabascensis, Morelet.	124
APHANISTYLUS (<i>S. G.</i>)	170
ARION vertucosus, Brévière.	202
BALFOURIA (<i>S.</i>)	356
BIFORINA (<i>S. G.</i>)	168
BRACHIOTEUTHIS (<i>G.</i>)	175
BUCCINIDÆ (<i>F.</i>) 7,	170
BULIMINUS canescens, Heude.	49
— cylindroides, Heude.	49
— minutus, Heude.	19
— misellus, Heude.	49
— pallens, Heude.	49
— Thibetanus, Heude.	19
BULIMUS (AMPHIDROMUS) Beccarii, Tapparone Canefri.	98
— — semitessellatus, L. Morlet.	98
— (PLACOSTYLUS) Ouveanus, Dotzauer.	328
— — — monst. scalaris.	329
— — — sinistrorsa.	328
BYTHINIA Crosseana, Wattebled.	127
CALLICISTRONIA (<i>G.</i>)	96
CALPURNUS (<i>S.</i>)	89

	Pages.
CAMPULOTUS (<i>G.</i>)	8
CASSIDARIA Tyrrhena, Chemnitz. ,	99
CASSIDIDÆ (<i>F.</i>)	170
CERITHIIDÆ (<i>F.</i>)	170
CHELOTEUTHIS (<i>G.</i>)	175
CHORISTES (<i>G.</i>)	190
CHORISTIDÆ (<i>F.</i>)	190
CLAUSILIA flavescens, Heude.	19
— frigida, Heude.	49
— Heudeana, Möllendorf.	19
— pachyodon, Heude.	49
— septemplicata, Heude.	19
— straminea, Heude	49
CONCHOLEPAS (<i>G.</i>)	9
COLUBRELLINA (<i>S.</i>)	170
CONUS Bandanus, Bruguières.	164
— bullatus, Linné.	165
— cervus, Lamarck.	165
— Crosseanus, Bernardi.	164
— Cuvieri, Crosse.	165
CORALLIOPHILA (<i>G.</i>)	7
CORALLIOPHILIDÆ (<i>F.</i>)	8, 40
COUTHOUYIA (<i>G.</i>)	45
— decussata, A. Adams.	16
— plicifera, A. Adams.	48
— reticulata, A. Adams.	16
— striatula, A. Adams.	17
CUMA (<i>G.</i>)	8
CYCLOPHORUS Cambodgensis, L. Morlet.	388
— depictus, Tapparone Canefri.	98
— Klobukowskii, L. Morlet.	391
— Landesii, L. Morlet.	392
— Paviei, L. Morlet.	389
CYLINDROMITRA (<i>G.</i>)	469
CYNODONTA (<i>G.</i>)	169

	Pages
CYPHOMA (S.).	89
CYPRÆA (G.).	88
CYPRÆOVULA (S.).	89
CYTHEREA (TRANSENNELLA) Conradina? Dall.	96
DESMOTEUTHIDÆ (F.).	175
DESMOTEUTHIS (G.).	175
DIPSACCUS (G.).	170
DREISSENSIA Crosseana, L. Morlet.	402
DYSODONTES (O.).	118
EBURNA (G.).	170
EPONA (S.).	89
FASCIOLARIIDÆ (F.).	169
FICUS (G.).	6
FULGUR (G.).	7, 9
FULMENTUM (S.).	170
GASTROPODES (O.).	6
GEOMALACUS hyemalis, Baudon.	200
— Mabillei, Baudon.	200
— Numidicus, Bourguignat.	107
GNATHODONTIDÆ (F.).	117
GUILLAINIA (G.).	370
— grata, Petit.	370
HALOPSYCHE (G.).	189
HELIX aimophila, Bourguignat.	325
— — var. Tchihatcheffi, Kobelt.	91
— aspersa, Müller, var. lutea.	239
— (GONOSTOMA) Calpeana, Morelet.	109
— (TACHEA) Coquandi, Morelet.	109
— (EUPARYPHA) Dautezi, Kobelt.	91, 111
— ericetorum, Müller.	254
— Gualteriana, Lamarck.	91
— (MACULARIA) lactea, Müller, var. Alybensis, Kobelt.	109
— (PHANIA) lampas, Müller.	97
— Laurentii, Bourguignat.	91

	Pages.
HELIX (MACULARIA) marmorata, Férussac.	140
— (LEVANTINA) Mazanderanensis, Nevill ms.	91
— Moraguesi, Kobelt.	91
— Paviei, L. Morlet.	386
— pomatia, Linné, var. costellifera, Baudon.	242
— — — sabulosa, Hazay.	242
— (PHANIA) pyrostoma, Férussac, var. buccu- lenta.	98
— (TURRICULA) simiarum, Kobelt.	111
— (PATULA) strigosa, Gould	174
HEMIFUSUS (G.).	7, 169
HENPHILLIA (G.).	171
HETERODORIS (G.).	190
HYALINIA Calpica, Kobelt.	108
— Dautezi, Kobelt.	408
HYDROBIA Yvonneana, Wattebled.	130
IOPAS (G.).	9
KOONSIA (G.).	190
LEIOSTOMA (G.)	10, 11
LEPTOCONCHUS (G.).	8
LETOURNEUXIA (G.).	107
LIMNÆA palustris, Müller.	279
— — var. Vuillefroyi, Baudon.	280
LITTORINA (G.).	89
LUPONIA (S.).	88
MAGILUS (G.).	8, 9
MEGALATRACTUS (S.).	169
MELANIA Dautzenbergiana, L. Morlet.	399
— Grangeri, Wattebled.	127
— Lemyrei, L. Morlet.	398
— Paviei, L. Morlet.	397
— Savinieri, Brot ms.	330
MELAPIUM (G.).	7,8, 10
MELARAPHE (S. G.).	90
MELONGENA (G.).	6, 7

	Pages.
MOROTEUTHIS (<i>G.</i>)	175
MITRA zonata, Marryatt.	99
MUREX (<i>G.</i>)	10
MURICIDÆ (<i>F.</i>)	7, 8
MYRISTICA (<i>G.</i>)	7
NERITOIDES (<i>S. G.</i>)	90
NUNA (<i>S. G.</i>)	90
OCELLARIA (<i>S.</i>)	88
OSTREA Talienwhanensis, Crosse.	88
OVELLA (<i>S.</i>)	347
OVULA (<i>G.</i>)	89
PALUDINA Thomsoni, L. Morlet.	395
— Tiranti, L. Morlet.	394
PANOPŒA Aldrovandi, Ménard.	191
— glycimeris, Born.	191
PARASTARTE (<i>G.</i>)	96
PARASTROPHIA Folini, Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus	169
PARMACELLA caliculata, Sowerby.	106
— Valenciennesi, Webb et Van Beneden.	106
PASSAMAIELLA (<i>S.</i>)	344
PENION (<i>S.</i>)	170
PLANORBIS Dorriani, Wattebled.	126
P'LESIONISCIA (<i>S.</i>)	170
PLESIOTRITON (<i>S.</i>)	170
PLEUROPHOCA (<i>S.</i>)	169
PLEUROTOMA (CITHARA) Guestieri, Souverbie.	133
POLYCERELLA (<i>G.</i>)	189
PSEUDODON Thomsoni, L. Morlet.	401
PTEROCYCLUS Fischerianus, L. Morlet	393
PUGILINA (<i>G.</i>)	7
PUPA calpica, Kobelt	142
PURPURA (<i>G.</i>)	9
PURPURIDÆ (<i>F.</i>)	8
PURPURINÆ (<i>S. F.</i>)	7, 8

	Pages.
PUSTULARIA (S.)	88
PYRELLA (G.)	40
PYRGULA Nevadensis, Stearns.	94
PYRULA (G.)	5, 6
RADIUS (S.)	89
RANGIA (G.)	117
RAPA (G.)	7, 8, 10, 11
RAPANA (G.)	7, 8, 9
RAPANINÆ (S. F.)	8
RAPELLA (G.)	7
RHYZOCILUS (G.)	8
RIEBECKIA (S.)	354
SCALARIA coarctata, Jeffreys.	336
— formosissima, Jeffreys.	336
— semidisjuncta, Jeffreys	336
— subdecussata, Cantraine	403
— tenera, Jeffreys.	336
— vittata, Jeffreys	336
SEMIFUSUS (G.)	169
SEPARATISTA (G.)	8
SEPIOLIDÆ (F.)	175
STENOGYRA carinata, Wattebled.	125
STENOTEUTHIS (G.)	174
STENOTHYRA decollata, Wattebled.	129
— Dorriana, Wattebled.	129
STILBE (G.)	336
STOLOTEUTHIS (G.)	175
STREPSIDURA (G.)	40
SUCCINEA hygrophila, Heude.	19
— putris, Linné, var. angusta, Baudon.	212
— — var. minuscula, Baudon.	216
— — monst. scalaroides, Baudon.	217
— — var. vitrea, Baudon.	216
— rubella, Heude.	49
SYCOTYPUS (G.)	6, 7, 9

	Pages.
TAONIUS (<i>G.</i>)	175
TECTARIA (<i>S. G.</i>).	90
TRITONIDÆ (<i>F.</i>)	170
TRIVIA (<i>S. G.</i>)	89
TUDICLA (<i>G.</i>).	7, 9, 40
TURBINELLIDÆ (<i>F.</i>).	10, 169
UNIO Decampsianus, Wattebled.	132
— modestus, Heude.	20
— montanus, Heude.	19
— monticola, Heude	19
— simpularius, Heude.	20
— Tafnanus, Debeaux ms.	91
— Tetuanensis, Kobelt.	91
VALVATA minutissima, Wattebled.	131
VENUS effossa, Bivona.	99
VITRINIZONITES (<i>G.</i>).	171

b. Paléontologie.

ACIRSA Auversiensis, Deshayes	158
— Besançoni, de Boury.	157
ACLEISTOCERAS (<i>G.</i>)	184
AIPOCERAS (<i>G.</i>)	185
ANOMALOCERAS (<i>G.</i>).	185
APHELAECERAS (<i>G.</i>)	185
APSIDOCERAS (<i>G.</i>).	185
BARRANDEOCERAS (<i>G.</i>)	185
BELOCERAS (<i>G.</i>)	186
BILLINGSITES (<i>G.</i>).	184
BRANOCERAS (<i>G.</i>).	186
CELÆCERAS (<i>G.</i>)	185
CENOCERAS (<i>G.</i>)	185
CENTROCERAS (<i>G.</i>).	185
COLUMBELLA Mariæ, Depontaillier.	84
CRANOCERAS (<i>G.</i>)	185

	Pages.
CREPIEMARGINULA (<i>G.</i>),	181
CRYPTODONTES (<i>O.</i>),	114
CYMATOCERAS (<i>G.</i>),	185
DACTYLIUS (<i>G.</i>),	87
DAWSONOCERAS (<i>G.</i>),	184
DESMODONTES (<i>O.</i>),	114
DIADIPLOCERAS (<i>G.</i>),	184
DIMEROCERAS (<i>G.</i>),	186
DIMORPHOCERAS (<i>G.</i>),	186
DISCITOCERAS (<i>O.</i>),	185
DYSODONTES (<i>O.</i>),	118
EDAPHOCERAS (<i>G.</i>),	185
ENCLIMATOCERAS (<i>G.</i>),	184
EPHIPPIOCERAS (<i>G.</i>),	185
EREMOCERAS (<i>G.</i>),	185
FILHOLIA (<i>G.</i>),	87
GASTRIOCERAS (<i>G.</i>),	186
GEISONOCERAS (<i>G.</i>),	184
GEPHUROCERAS (<i>G.</i>),	186
GLYPHIOCERAS (<i>G.</i>),	186
GRYPOCERAS (<i>G.</i>),	184
HALLOCERAS (<i>G.</i>),	185
HEMINAUTILINUS (<i>G.</i>),	185
HETERODONTES (<i>O.</i>),	116
HEXAMEROCERAS (<i>G.</i>),	184
HOMOCERAS (<i>G.</i>),	186
KIONOCERAS (<i>G.</i>),	184
KONINCKIOCERAS (<i>G.</i>),	185
KOPHINOCERAS (<i>G.</i>),	185
LITOCERAS (<i>G.</i>),	184
MÆLONOCERAS (<i>G.</i>),	184
MENECERAS (<i>G.</i>),	186
MANTIOCERAS (<i>G.</i>),	186
METACOCERAS (<i>G.</i>),	184
MILNE-EDWARDSIA (<i>G.</i>),	87

	Pages.
MIMOCERAS (<i>G.</i>)	185
MOJSVAROCERAS (<i>G.</i>).	484
MUNSTERO CERAS (<i>G.</i>).	486
MUREX binodus, Pecchioli.	333
— bracteatus, Brocchi.	73
— brandaris, Linné, var. intermedia	32
— Brocchii, Monterosato.	66
— Campanii, O. Speyer.	332
— conglobatus, Michelotti	50
— corallinus, Scacchi.	46
— craticulatus, Linné.	67
— cristatus, Brocchi.	47
— cyclopterus, Millet.	37
— funiculosus, Borson.	69, 333
— Hörnesi, Ancona	56, 332
— Jani, Doderlein	44
— latilabris, Bellardi et Michelotti.	39
— maxillosus, Bonelli.	75
— multicostatus, Pecchioli	45, 333
— Pecchiolianus, Ancona.	55
— polymorphus, Brocchi.	64
— pomiformis, Eichwald.	332
— rudis, Borson.	59
— scalaris, Brocchi.	70
— Sedgwickii, Hörnes.	332
— spinicosta, Bronn.	26
— — var. quadrispinosa.	28
— squamulatus, Brocchi.	61
— torularius, Lamarck.	29, 31
— truncatulus, Foresti.	58
— trunculus, Linné.	49
— variegatus, Jan.	63
— Woodii, Depontaillier.	47
NÆDY CERAS (<i>G.</i>).	483
NASSA Bisotensis, Depontaillier.	76

	Pages.
NASSA Cossmanni, Depontailier	78
NEPHRITICERAS (<i>G.</i>)	185
NOMISMOCERAS (<i>G.</i>)	186
ODNOCERAS (<i>G.</i>)	185
PARALEGOCERAS (<i>G.</i>)	186
PARODICERAS (<i>G.</i>)	186
PECTEN Fischeri, Vassel.	331
PENTAMEROCERAS (<i>G.</i>)	184
PHACOCERAS (<i>G.</i>)	185
PHARCICERAS (<i>G.</i>)	186
PHLOIOCERAS (<i>G.</i>)	185
PLECTOCERAS (<i>G.</i>)	184
POPANOCERAS (<i>G.</i>)	186
PRIONOCERAS (<i>G.</i>)	186
PSELIOCERAS (<i>G.</i>)	185
PTYSSOCERAS (<i>G.</i>)	185
RAINCOURTIA (<i>G.</i>)	20
— incilis, Fischer.	\ 20
RINGICULA (<i>G.</i>)	176
RIZOCERAS (<i>G.</i>)	184
RUTCERAS (<i>G.</i>)	185
SACTOCERAS (<i>G.</i>)	184
SANDBERGEROCERAS (<i>G.</i>)	186
SCALARIA Acumiensis, Boury	145
— Baudoni, Boury.	147
— Bourdoti, Boury.	134
— brevicula, Deshayes.	139
— Chalmasi, Boury.	142
— Cossmanni, Boury.	151
— cretacea? Boury.	155
— Godini, Boury.	137
— Lemoinei, Boury.	153
— Morleti, Boury.	149
— Raincourtii, Boury.	136
SCHISTOCERAS (<i>G.</i>)	186

	Pages.
SEPTAMOCERAS (<i>G.</i>)	184
SOLENO CERAS (<i>G.</i>)	185
SPHYRADO CERAS (<i>G.</i>)	185
SPIRO CERAS (<i>G.</i>)	184
SPORADO CERAS (<i>G.</i>)	186
STROBO CERAS (<i>G.</i>)	185
STROMBUS coronatus, DeFrance.	24
STROPHI CERAS (<i>G.</i>)	185
TAINO CERAS (<i>G.</i>)	184
TAXODONTES (<i>O.</i>)	115
TETRAMERO CERAS (<i>G.</i>)	184
TITANO CERAS (<i>G.</i>)	185
TORNO CERAS (<i>G.</i>)	186
TRIAINO CERAS (<i>G.</i>)	186
TRIBOLO CERAS (<i>G.</i>)	185
TRIMERO CERAS (<i>G.</i>)	184
TRIPLEURO CERAS (<i>G.</i>)	185
TRIPLOO CERAS (<i>G.</i>)	185
TRIPTERO CERAS (<i>G.</i>)	185
TRIPTYCHIA (<i>G.</i>)	87
URANO CERAS (<i>G.</i>)	185
VAGINO CERAS (<i>G.</i>)	184
WHITNEYA (<i>G.</i>)	10
ZITTELLO CERAS (<i>G.</i>)	185

THE
LIFE OF
SAMUEL JOHNSON
BY
BIOGRAPHICAL SKETCHES
BY
MRS. HANNAH JOHNSON
AND
BY
JOHN GAYLORD
IN TWO VOLUMES
LONDON
PRINTED BY
RICHARD CLAY AND COMPANY
BUNGAY, SUFFOLK
1906

Martini et Chemnitz. — Cabinet de Conchyliologie systématique. Nouvelle édition, publiée par le Dr KUSTER et continuée, après sa mort, par le Dr W. KOBELT et H. C. WEINKAUFF. — 334 livraisons grand in-4°, contenant chacune 6 planches coloriées, avec le texte correspondant, ont été publiées jusqu'ici. — Prix de chaque livraison, de 1 à 219, 7 fr. 50 c. Prix de chaque livraison, à partir de la 220^e, 11 fr. 25 c. Il ne reste à paraître que 60 à 70 livraisons pour terminer l'ouvrage.

La même édition, publiée par Sections ou Fascicules brochés, de 15 à 20 planches coloriées, avec le texte correspondant, comprend 108 Sections parues jusqu'ici. — Prix de chaque Section, de 1 à 66, 22 fr. 50 c. Prix de chaque Section, à partir de la 67^e, 33 fr. 75 c.

Chaque Monographie peut être acquise séparément, et on envoie, sur demande, le Catalogue de l'ouvrage complet, avec ses divisions et l'indication de ce qui a paru et de ce qui est encore à paraître. On fait de nouveaux et importants avantages aux souscripteurs de la nouvelle édition et, au besoin, on reprend en compte les exemplaires de l'ancienne édition.

Conchyliologie illustrée (Illustrirter Conchylienbuch), par le Dr W. KOBELT. Ouvrage complet, publié en 2 vol. in-4, accompagnés de 110 planches lithographiées. — Prix du volume I, broché, 37 fr. 50 c. Prix du volume II, 45 francs.

S'adresser à la librairie **Bauer et Raspe** (E. KUSTER), à **Nuremberg** (Bavière).

The Terrestrial Mollusca inhabiting the Society Islands. By ANDREW GARRETT. — Philadelphie, 1884. Fascicule grand in-4 de 88 pages d'impression, accompagné de 2 planches lithographiées.

Die Fauna der Congerienschichten von Agram in Kroatien. Von S. BRUSINA. — Vienne, 1884. Fascicule grand in-4 de 64 pages d'impression, accompagné de 4 planches lithographiées.

Materialien zur Kenntniss der Devonischen Ablagerungen in Russland. Von TH. TSHERNYSCHEW. — Saint-Petersbourg, 1884, chez Eggers et comp., libraires. Fascicule grand in-4 de 82 pages d'impression, accompagné de 3 planches lithographiées.

Les Mollusques marins du Roussillon, par E. BUCQUOY, PH. DAUTZENBERG et G. DOLLFUS. — Fascicule VIII. — Paris, septembre 1884, chez J.-B. Baillière et fils, libraires, rue Hautefeuille, 19, et chez Ph. Dautzenberg, rue de l'Université, 213. Fascicule grand in-8 comprenant 44 pages d'impression et accompagné de 5 planches photographiées d'après nature.

Deutsche Excursions-Mollusken-Fauna. Von S. CLESSIN. Deuxième édition, 3^e livraison. — Nuremberg, 1884, à la librairie Bauer et Raspe (E. Küster). Fascicule in-18 de 160 pages d'impression, accompagné de nombreuses gravures sur bois imprimées dans le texte.



Table des Matières

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON.

	Pages
Faune malacologique terrestre et fluviatile des îles de Socotra et d'Abd-el-Goury.	H. CROSSE. 341
Note sur la Faune malacologique des îles Berlignes (Portugal).	P. FISCHER. 375
Sur les Mollusques terrestres de l'îlot Branco (Archipel du Cap Vert).	P. FISCHER. 379
Note sur le Potamidés fluviatilis, Potiez et Michaud.	P. FISCHER. 381
Note sur la reproduction des <i>Helix Cooperi</i> et <i>H. hæmastoma</i>	A. BAVAY. 383
Addition à la Note précédente.	P. FISCHER. 384
Description d'espèces nouvelles de Coquilles recueillies par M. Pavie, au Cambodge.	L. MORLET. 386
Correspondance. — Lettre sur le <i>Scalaria decussata</i> , Cantraine.	J. G. JEFFREYS. 403
Bibliographie.	H. CROSSE. 404
Errata. 415
Liste des auteurs. 415
Liste des nouveaux abonnés. 416
Table des matières. 417
Table par ordre alphabétique. 422

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

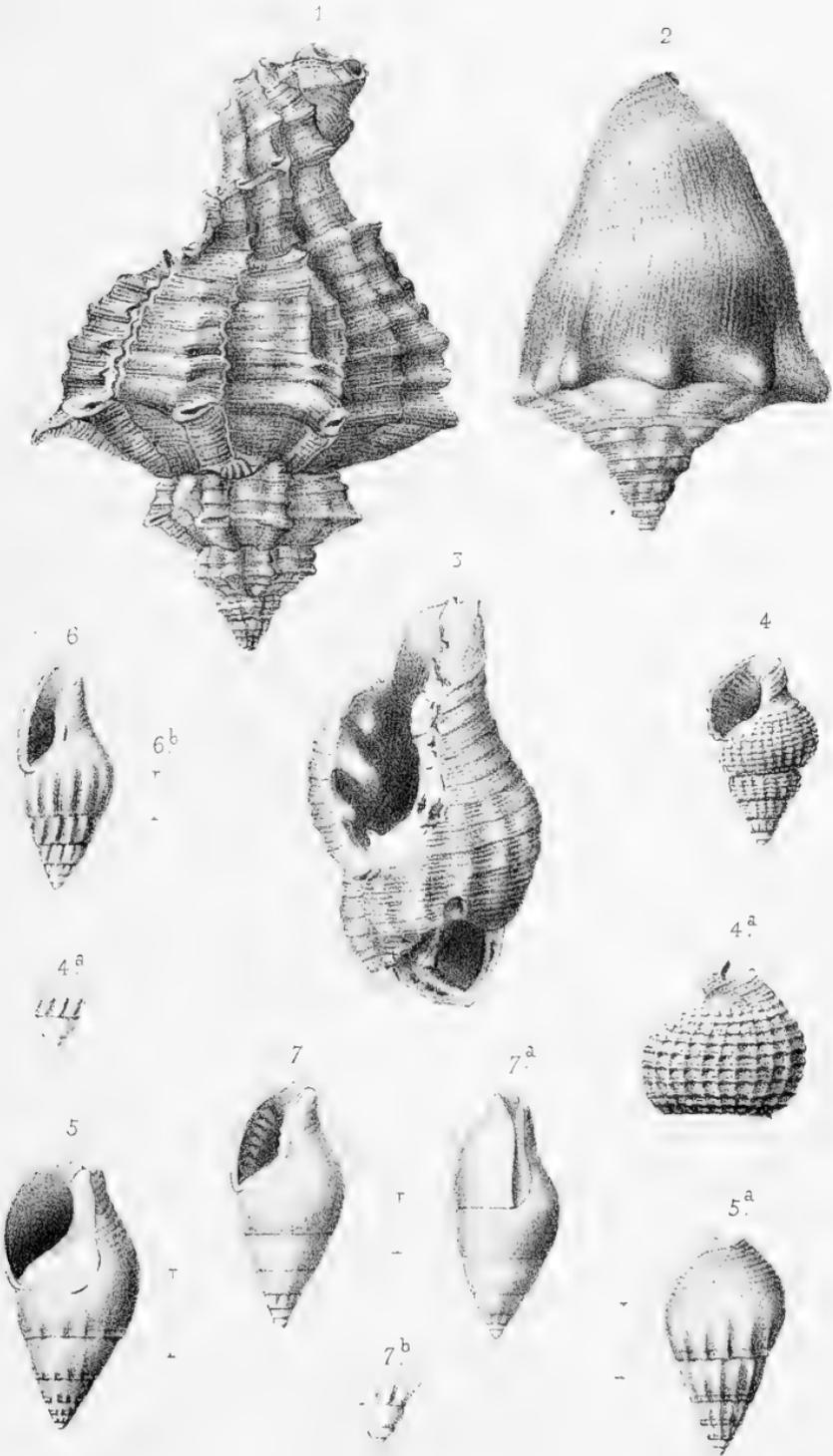
PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

Pour Paris et pour les départements (reçu franco). . .	16 fr.
Pour l'étranger (Union postale) <i>id.</i>	18
Pour les pays hors de l'Union postale <i>id.</i>	20

S'adresser, pour l'abonnement, payable d'avance, et pour les communications scientifiques, à M. H. CROSSE, directeur du Journal, rue Tronchet, 25, à Paris, chez qui on trouvera aussi les volumes précédemment publiés du *Journal de Conchyliologie*. (Ecrire franco.)

Il est rendu compte des ouvrages de Conchyliologie et de Paléontologie dont deux exemplaires sont adressés au bureau du Journal.

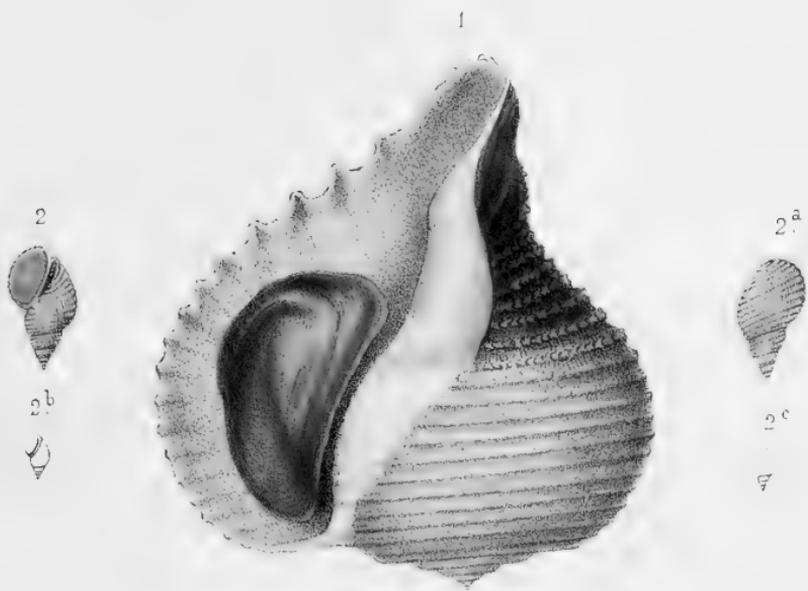
PARIS. — IMPRIMERIE DE J. TREMBLAY, RUE DE L'ÉPERON, 5. — 1884.
M^{me} V^e TREMBLAY, NÉE BOUCHARD-HUZARD, SUCCESSEUR.



Arnoul del.

Imp. Bequet fr. Paris.

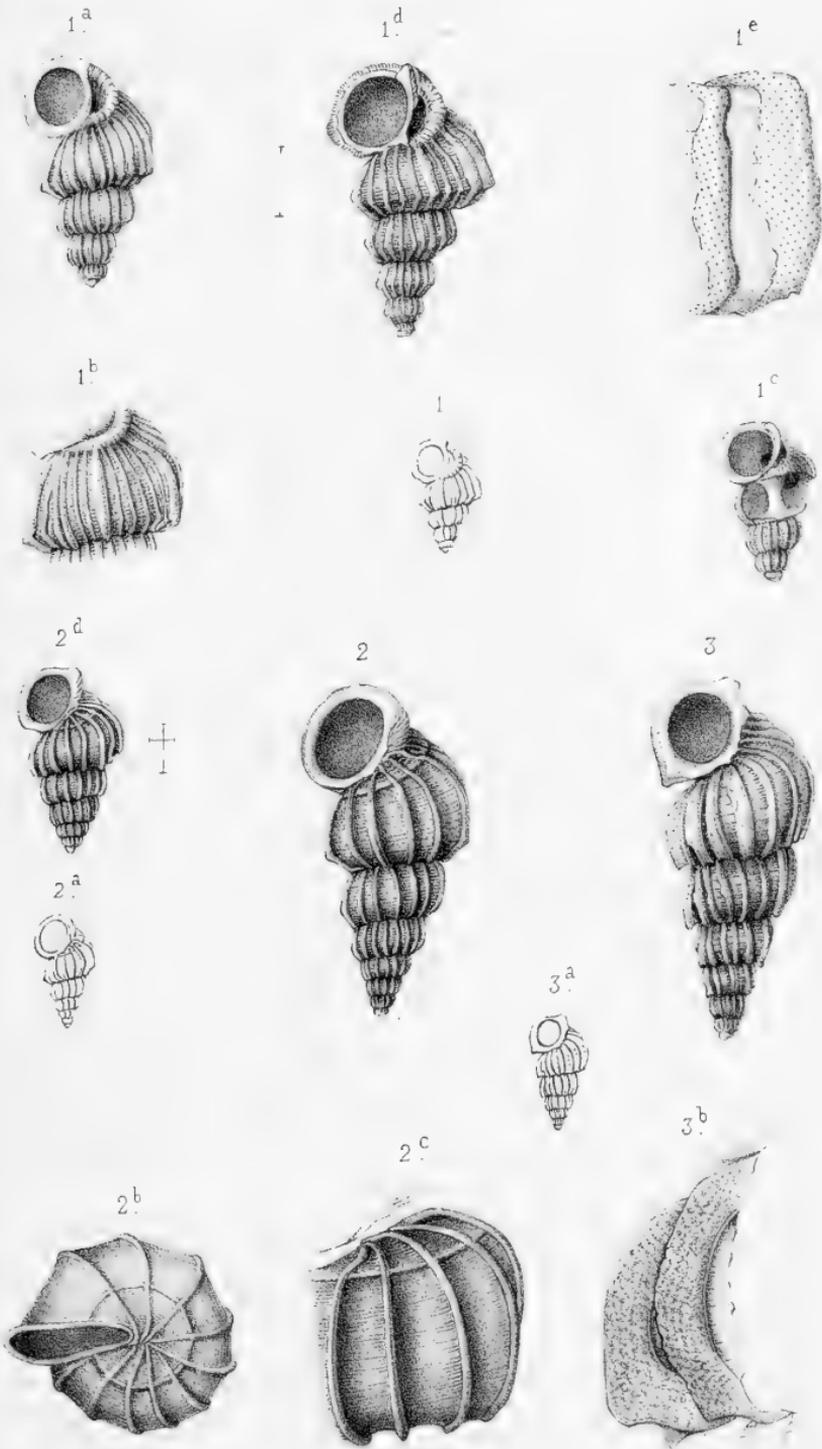
- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Murex Hoernesii, Ancona. | 4. Nassa Bisotensis, Depontailhier. |
| 2. Strombus coronatus, DeFrance. | 5. N. — Cossmanni, Depontailhier. |
| 3. Jania maxillosa, Bonelli. | 6. Columbella corrugata, Bonelli. |
| 7. Columbella Mariæ, Depontailhier. | |



Arnoul del.

Imp. Bequet fr. Paris

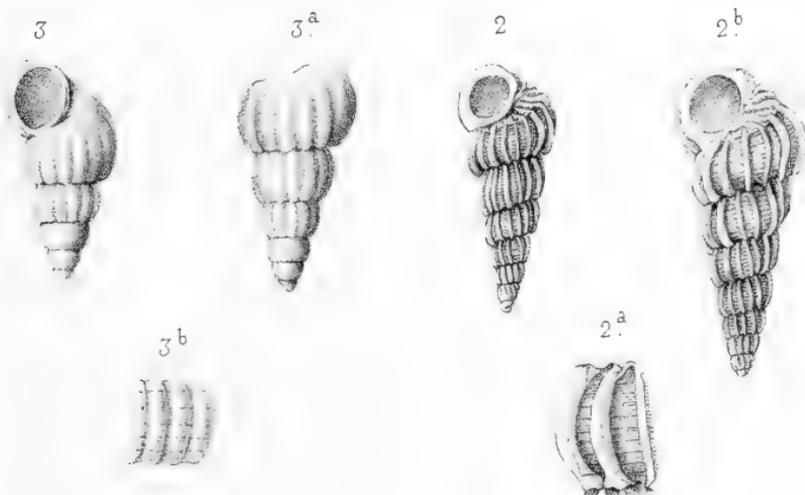
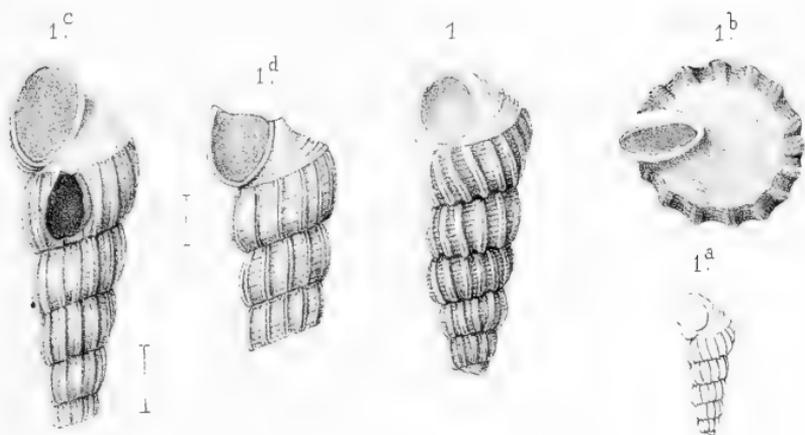
Rapa papyracea, Lamarek. | 2. Couthouya reticulata, A Adams.
 3. Raincourtia incilis, Fischer.



Arnoul del.

Imp. Bequet fr. Paris.

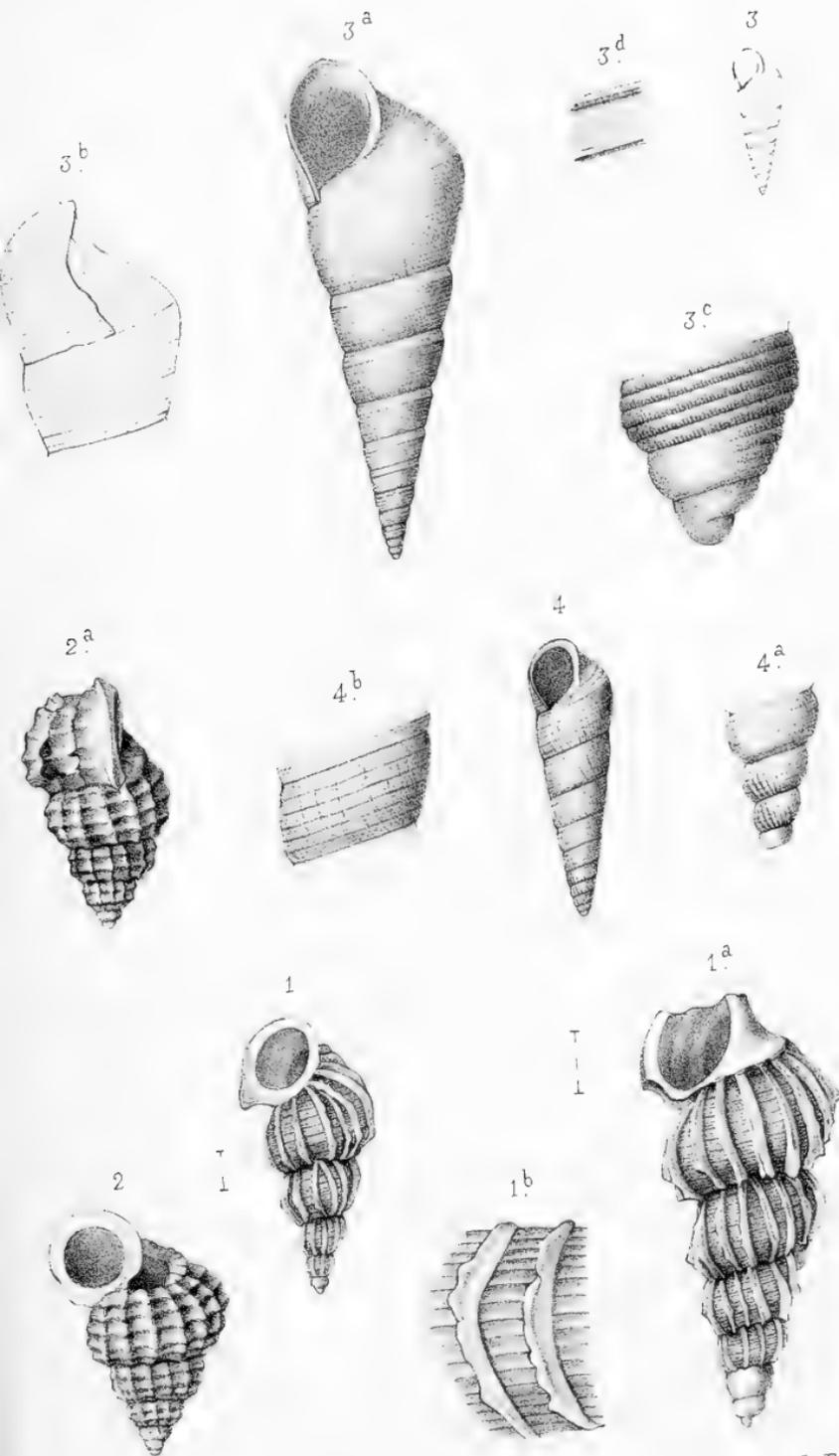
1. *Scalaria Godini*, de Boury. | 2. *Scalaria brevicula*, Deshayes.
3. *Scalaria Chalmasi*, de Boury.



Arnoul del.

Imp. Buquet fr. Paris.

<p>. <i>Scalaria Lemoinei</i>, de Boury.</p> <p>. <i>S.</i> _____ <i>Bourdoti</i>, de Boury.</p>	<p>3. <i>Scalaria Cossmanni</i>, de Boury.</p> <p>4. <i>S.</i> _____ <i>Acumiensis</i>, de Boury.</p>
--	---

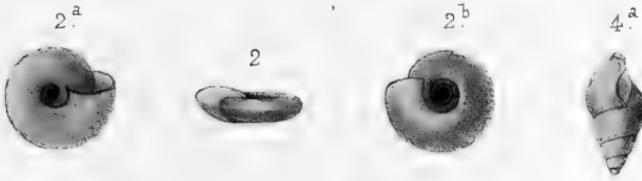


Arnoul del.

Imp. Bequet fr. Paris.

1. *Scalaria Baudoni*, de Boury.
 2. *S. _____?* *cretacea*, de Boury.

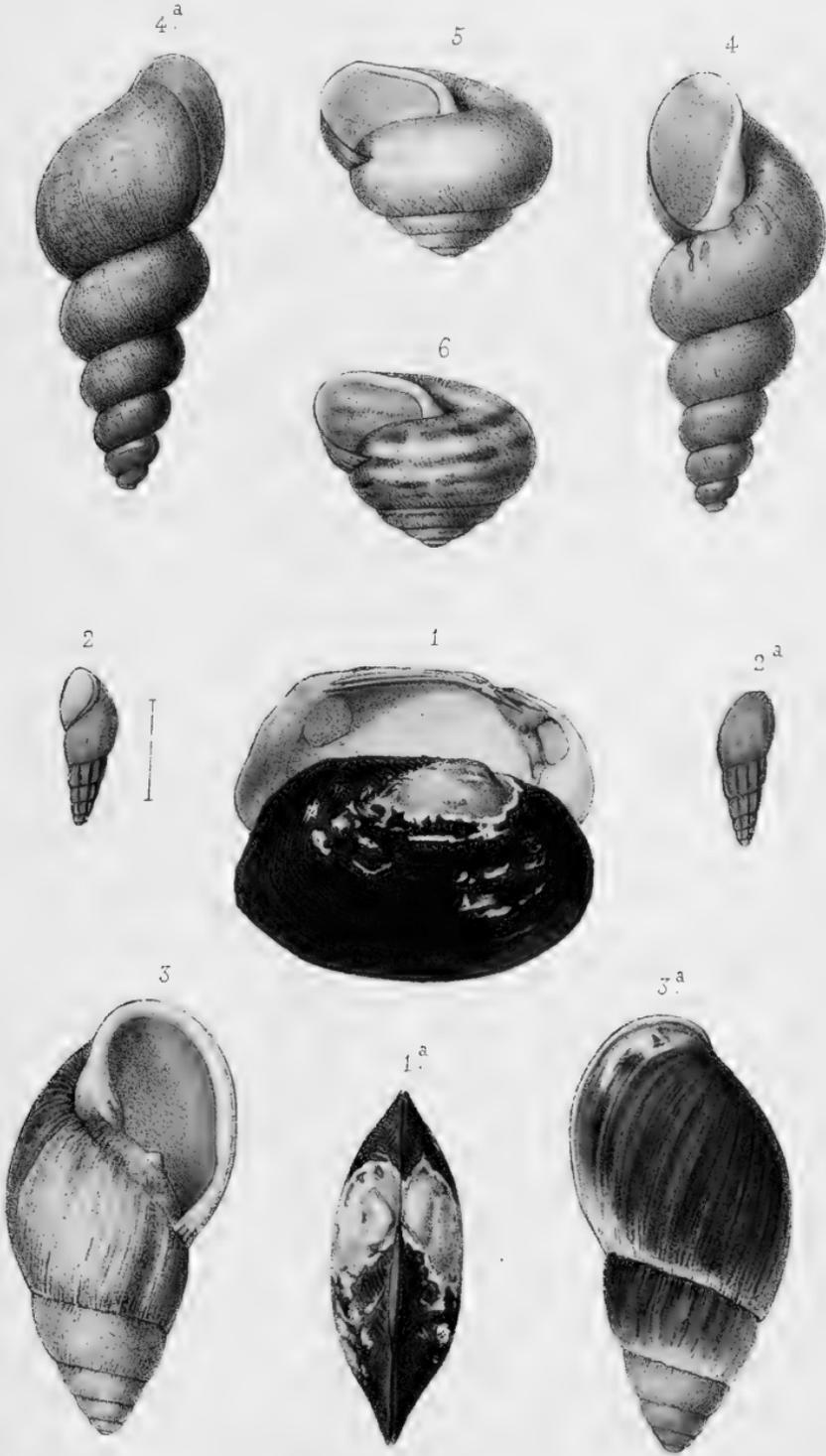
3. *Acirsa Bezanconi*, de Boury.
 4. *A. _____* *Auversiensis*, Deshayes.



Arnoul del.

Imp. Bucquet fr. Paris.

- | | |
|--|---|
| <p>1. <i>Stenogyra carinata</i>, Wattebled.
 2. <i>Planorbis Dorrianus</i>, Wattebled.
 3. <i>Melania Grangeri</i>, Wattebled.
 4. <i>Bythinia Crosseana</i>, Wattebled.</p> | <p>5. <i>Stenothyra Dorriana</i>, Wattebled.
 6. <i>S. _____ decollata</i>, Wattebled.
 7. <i>Hydrobia Yvonneana</i>, Wattebled.
 8. <i>Valvata minutissima</i>, Wattebled.</p> |
|--|---|



Arnoul del.

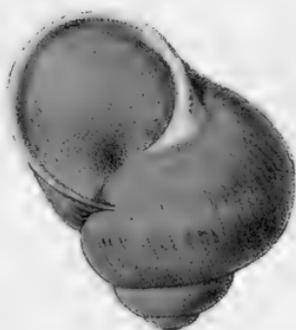
imp. Bucquet fr. Paris

- | | |
|---|--|
| Unio Decampsianus, Wattebled. | 4. Placostylus Ouveanus, Dotzauer, scalarif |
| Melania Savinierei, Brot ms. | 5 Helix aimophila, Bourguignat |
| Placostylus Ouveanus, Dotzauer, sinistr | 6. H. — aimophila var. Tchihatcheffi, Kobelt |

3



4



5



2



1



6



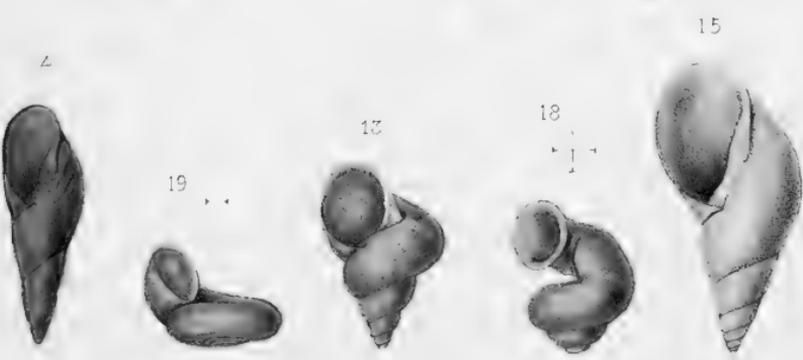
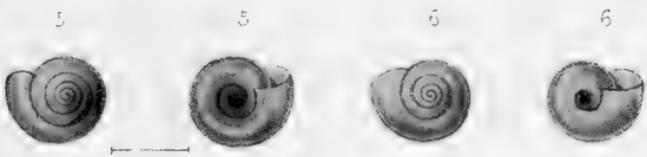
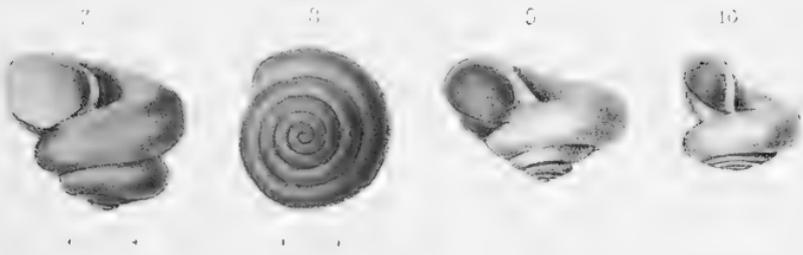
7



A. Baudou del.

Imp. Bucquet fr. Paris.

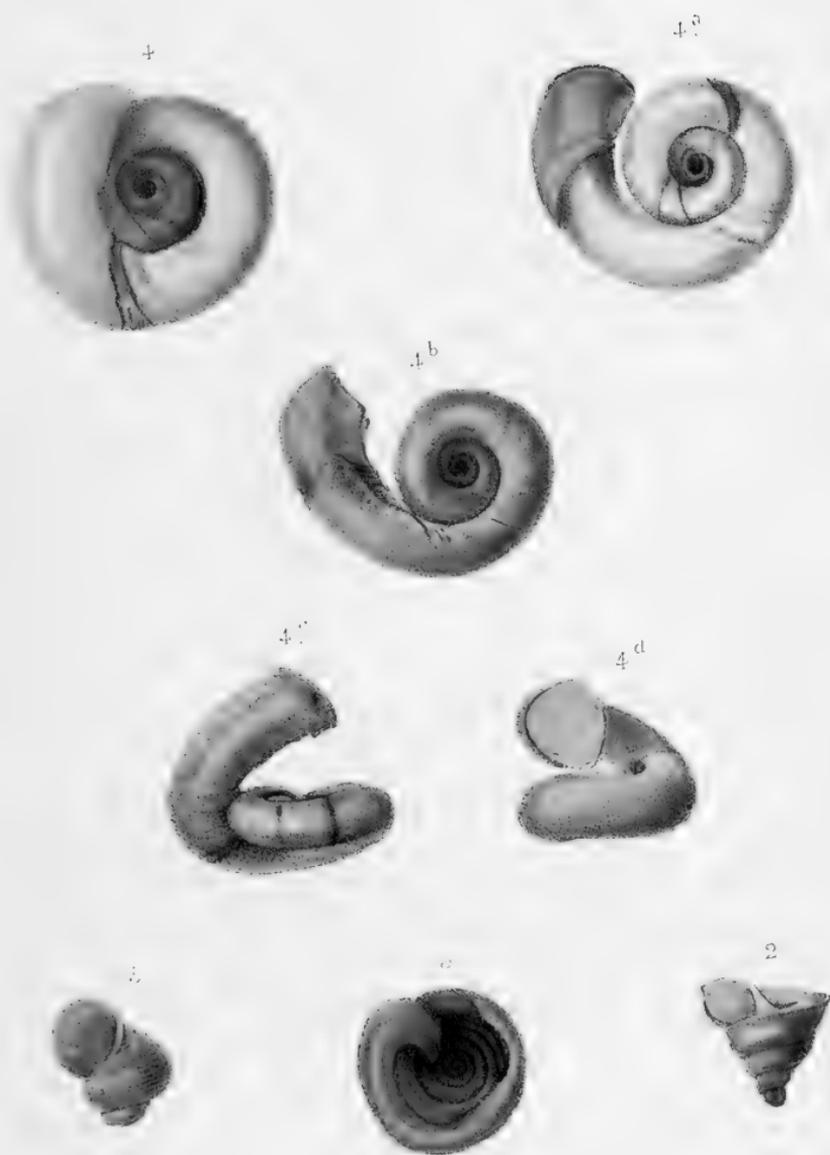
Arnoul lith.



A. Dauden del.

Imp. Bucquet, fr. Paris

A. Gould del.



A. Baudouin del.

Imp. Bricquet fr. Paris.

Arnould lith.



Arnoul del.

Imp. Bucquet fr. Paris.

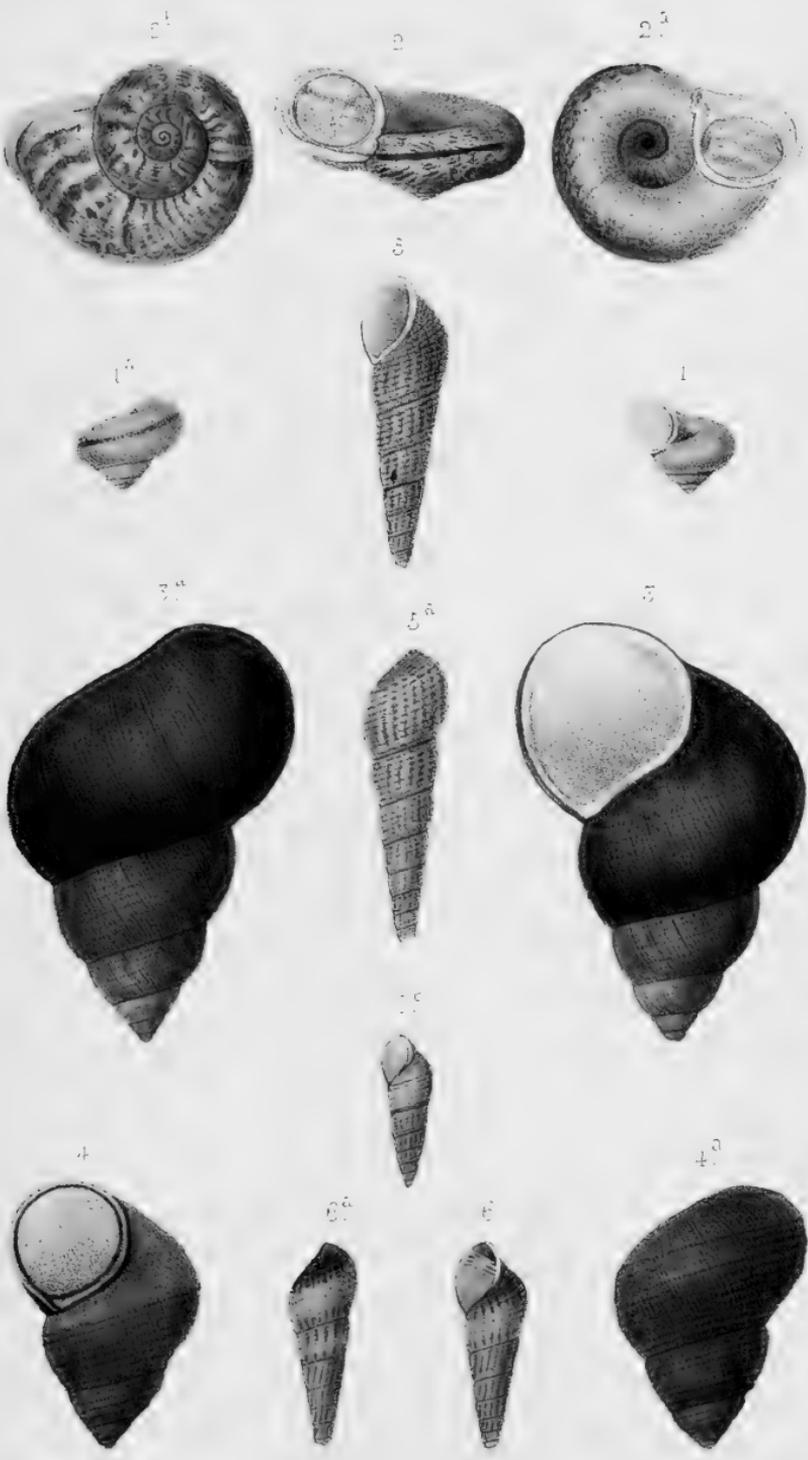
ix Paviei, L.Morlet.

imus (Amphidromus) semitessellatus, L.Morlet.

3. Cyclophorus Cambodgensis, L.Morlet.

4. C. _____ Paviei, L.Morlet.

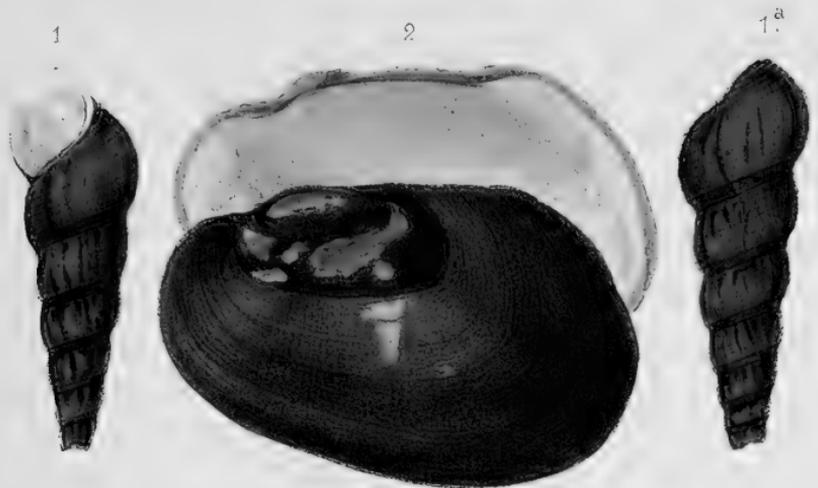
5. Cyclophorus Landesi, L.Morlet.



Ammonia

Paludina

- | | | |
|--------------------------------------|----|------------------------------|
| Cyclophorus Klobukowski L. Morlet. | 4. | Paludina Thomsoni L. Morlet. |
| Pterocyclus Fischerianus, L. Morlet. | 5. | Melania Parvii L. Morlet. |
| Paludina Tiranti L. Morlet. | 6. | M. ——— Lempyrei L. Morlet. |



Melania ac.

Imp. Becquet, fr. Paris.

Melania Dautzenbergiana. L.Morlet. | 2. *Pseudodon Thomsoni*. L.Morlet.
3. *Dreissencia Crosseana* L.Morlet.



SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 00836 3061