

Description des **Coquilles fossiles** des environs
de **Hauterive (Drôme)**,

PAR M. MICHAUD.

Nous publiâmes, en 1855, dans les *Annales de la Société Linnéenne de Lyon*, une notice sur les coquilles fossiles que nous avons découvertes dans les environs de Hauterive. Des occupations impérieuses et multipliées, et l'état de notre santé, nous forcèrent à retarder la publication de la suite de notre travail : toutefois, pour avoir éprouvé du retard, notre œuvre n'en sera que plus complète, puisque, dès aujourd'hui, nous pouvons porter à environ 180 le nombre des espèces rencontrées dans cette localité; 70 à 75 appartiennent aux marnes d'eau douce, et 100 environ gisent dans la molasse et dans les marnes marines; quelques espèces ont leurs identiques à l'état vivant; une espèce remarquable a son analogue vivant encore dans l'Amérique du Nord.

Dans la première partie de ce travail, nous faisons connaître 26 espèces, dont 17 sont nouvelles; parmi ces dernières, nous devons signaler deux Hélices de la plus grande dimension, et la plus grande Clausilie connue, à l'état fossile, jusqu'à ce jour. Les autres espèces sont remarquables par leurs formes particulières.

La continuation de notre publication comprendra d'abord la suite des espèces qui se rencontrent dans les marnes d'eau douce; dans une prochaine livraison du *Journal de Conchyliologie* seront décrites les coquilles marines de la molasse, qui paraît avoir beaucoup d'analogie avec les faluns de la Touraine, puisqu'une certaine quantité d'espèces sont

communes à ces deux localités. Cependant la plupart sont particulières à *Tersane*, hameau de la commune de *Hauterive*. L'étage où se trouvent ces coquilles ne paraît pas encore bien déterminé, mais, comme des recherches nombreuses font aujourd'hui partie des études assidues des géologues, le résultat ne peut manquer de déterminer d'une manière certaine la position paléontologique de ces fossiles, que l'on est porté généralement à regarder comme *miocènes*.

Pour la publication de nos nouvelles découvertes, nous avons dû désormais donner la préférence au *Journal de Conchyliologie*, dont les planches, gravées avec soin, ne laissent rien à désirer; sa spécialité offrait, d'ailleurs, plus de publicité, tant en France qu'à l'étranger, pour nos travaux.

GENRE LIMAX.

Le genre *Limax* n'est représenté dans les marnes d'eau douce de *Hauterive* que par l'osselet calcaire d'une espèce à laquelle il serait difficile d'assigner un nom spécifique, plusieurs espèces étant pourvues de ce rudiment de coquille intérieure. Nous nous bornerons donc à signaler la présence du genre dans ces terrains.

GENRE SUCCINEA.

1. AMBRETTE DE PFEIFFER, *SUCCINEA PFEIFFERI*, Rossm.

Rossm., *Iconog.*, I, p. 92, tab. 2, f. 46.

Succ. Levantina, Desh., *Morée, Zool.*, p. 170, pl. 19, f. 25-27.

Nous rapportons avec doute à cette espèce, comme variété, la coquille qui se trouve à *Hauterive*, et dont il nous eût été facile de faire une espèce nouvelle, car elle est

généralement plus petite et proportionnellement plus allongée. Quand on place la coquille dans sa position normale, la spire est plus élevée : nous n'avons pas pensé que ces différences fussent suffisantes pour établir une bonne espèce.

2. AMBRETTE OBLONGUE, *SUCCINEA OBLONGA*, Drap.

Drap., *Hist. Moll.*, p. 59, n° 2, pl. 3, f. 23-24.

La variété de Hauterive présente une ouverture plus évasée que celle du type de Draparnaud.

GENRE HELIX.

1. HÉLICE DE BERNARDI, *HELIX BERNARDII*, Michaud.

(Pl. 3, f. 4-6.)

Testa discoïde, planorbulari, superne concava, subtus convexa, umbilicata; umbilico infundibuliformi, amplo, profundo; anfractibus quinis compressis, lævigatis, convexiusculis, sensim crescentibus, ultimo ad aperturam constricto, rotundato; apertura obliqua, elongata, perangusta; peristomate subarcuato, reflexo, labiato; marginibus callo junctis.

Plus grand diamètre. 5-6 mm.

Hauteur. 3

Longueur de l'ouverture. 2

Hauteur *id.* 1/2

Fossile de Hauterive; Combe de Claray.

Coquille discoïde comme un Planorbe, concave en dessus, convexe et largement ombiliquée en dessous; ombilic profond; spire composée de 5-6 tours lisses, convexes, étroits et serrés, le dernier arrondi au pourtour et resserré vers l'ouverture; celle-ci oblique, très-étroite et allongée;

péristome un peu arqué, réfléchi en dehors et formant la lèvre; les deux bords réunis par une fine callosité.

Cette jolie espèce, de la forme générale des *Helix obvoluta*, Drap., et *involuta*, Thomas (*in Sandberger, die Conchylien*, p. 52, tab. 5, f. 10), est très-voisine du *Drepanostoma nautiliformis*, Porro (*Malac. Comasca*, p. 25, tab. 1^{re}, f. 5), dont cependant elle est parfaitement distincte.

Nous donnons à cette intéressante espèce le nom de M. Bernardi, ancien directeur du *Journal de Conchyliologie*.

2. HÉLICE STRIGELLE, *HELIX STRIGELLA*, Drap.

Drap., *Hist. Moll.*, p. 84, n° 11, pl. 7, f. 1, 2 et 19.

La variété fossile est beaucoup plus petite que celle qui vit dans les Pyrénées; c'est la variété que l'on rencontre dans les environs de Lyon, dont elle ne diffère pas.

5. HÉLICE-LAMPE, *HELIX LAPICIDA*, Linné.

Drap., *Hist. Moll.*, p. 111, n° 47, pl. 7, f. 55-57.

Carocolla lapicida, Lam., *Anim. s. vert.*, 2^o édit., t. VIII, p. 148, n° 16.

L'espèce fossile de Hauterive ne diffère pas des petites variétés qui vivent en France.

4. HÉLICE SPLENDIDE, *HELIX SPLENDIDA*, Drap.

Drap., *Hist. Moll.*, p. 98, n° 25, pl. 6, f. 9-11.

Daudebard, *Hist. Moll.*, pl. 40, f. 1-6.

Cette espèce fossile se rencontre à *Combesse*, dans les marnes bleues, et à *Tersane*, dans la molasse; ces deux localités font partie de la commune de Hauterive.

C'est une petite variété, avec ou sans fascies.

5. HÉLICE VERMICULÉE, *HELIX VERMICULATA*, Müll.

Drap., *Hist. Moll.*, p. 96, n° 24 (par erreur 26), Pl. 6, f. 7-8.

Daubebard, *Hist. Moll.*, p. 57, pl. 59, a, f. 5-6.

C'est une petite variété, fortement martelée et quelquefois fasciée; elle se rencontre à Hauterive, dans les marnes d'eau douce de la Combe de Claray et sur le territoire de Tersane, de la même commune, parmi les coquilles marines de la molasse.

6. HÉLICE STRIÉE, *HELIX STRIATA*, Drap.

Drap. *Hist. Moll.*, p. 106, n° 59, pl. 6, f. 18 à 20 seulement.

Cette espèce fossile ne diffère pas de sa congénère vivante, sans bandes; je ne l'ai encore trouvée qu'à Combesse, dans les marnes bleues.

7. HÉLICE NÉMORALE, *HELIX NEMORALIS*, Linné.

Drap., *Hist. Moll.*, p. 94, n° 22, Pl. 6, f. 5-5.

L'espèce fossile est en tout semblable à l'espèce vivante.

8. HÉLICE DE JOURDAN, *HELIX JOURDANI*, Michaud.

(Pl. 5, f. 12, 15.)

Testa subdepressa, superne convexa, lævissime striata, subtus convexa quoque, late umbilicata, umbilico profundo; anfractibus quinis, convexiusculis, ultimo ad periphæriam rotundato, sutura profunda; apertura subrotunda; peristomate simplice, acuto.

Plus grand diamètre. 10 mm.

Hauteur. 5

Longueur de l'ouverture. . . . 5-6

Fossile de la Combe de Claray.

Coquille discoïde, déprimée, convexe en dessus et en dessous, striée très-finement et largement ombiliquée; ombilic profond; cinq tours de spire un peu convexes, le dernier arrondi au pourtour; suture bien marquée; ouverture arrondie, péristome simple et tranchant.

La forme de cette coquille rappelle celle de certaines variétés de l'*Helice striée*, mais elle est bien moins fortement striée et est bien distincte de sa congénère par ses caractères particuliers.

Nous prions M. Jourdan, professeur à la faculté des sciences de Lyon, naturaliste très-distingué, de vouloir bien agréer la dédicace de cette nouvelle espèce.

9. HÉLICE DE VICTOR, *HELIX VICTORIS*, Michaud.

(Pl. 3, f. 1-5.)

Testa orbiculato-depressiuscula, umbilicata, supra substriata, subtus lævissima; anfractibus quinque sensim crescentibus, ultimo ad periphæriam obtuse carinato; sutura satis profunda; apertura subrotunda ad umbilicum angulata; labro solidulo, non marginato.

Plus grand diamètre. 2 mm.

Hauteur. 1

Longueur de l'ouverture. 1

Coquille déprimée, ombiliquée, très-finement striée en dessus et très-lisse en dessous; spire composée de cinq tours qui s'élèvent et croissent insensiblement, le dernier obtusément caréné à la partie supérieure du pourtour; suture bien prononcée; ouverture arrondie, mais déprimée dans sa longueur et anguleuse du côté de l'ombilic; péristome solide, sans être bordé.

Cette espèce est voisine de l'*Helix pygmæa*, Drap.; mais elle en est bien distincte par ses caractères particuliers, et elle est plus grande qu'elle.

10. HÉLICE D'ANTONIN, HELIX ANTONINI, Michaud.
(Pl. 5, f. 7, 8.)

Testa trochiformi, globosa, umbilicata, regulariter striata; anfractibus quatuor, ultimo ad periphæriam subcarinato; sutura profunda; apertura rotunda; labro reflexo, acuto.

Plus grand diamètre. . . 2 1/2 à 5 mm.

Hauteur. 2 —

Ouverture. 1 mm. environ.

Coquille conoïde, globuleuse, ombiliquée et régulièrement striée (vue à la loupe); spire composée de quatre tours s'élevant sensiblement, le dernier un peu obtusément caréné; suture profonde; ouverture ronde, peu modifiée par la saillie du dernier tour; péristome tranchant, légèrement réfléchi.

La forme de cette coquille rappelle celle de l'*Helix rupestris*, Drap.; mais, en les comparant, il est facile de reconnaître la différence qui existe entre ces deux espèces; la nôtre est, d'ailleurs, plus petite, et son ombilic est comparativement plus étroit.

11. HÉLICE RUDÉROÏDE, HELIX RUDEROIDES, Michaud.
(Pl. 5, f. 9, 11.)

Testa orbiculata, depressa, late umbilicata, utrinque convexiuscula, supra regulariter sculpta, subtus subtiliter striata; anfractibus quinque, ultimo ad periphæriam obtuse carinato; sutura profunda; apertura depressa; labro simplici, subreflexo.

Plus grand diamètre. . . 5 à 6 mm.

Hauteur. 1 à 2 —

Coquille orbiculaire, déprimée, largement ombiliquée, plus convexe en dessous qu'en dessus, sculptée, en dessus,

de stries très-marquées et régulières. Ces stries s'atténuent et s'effacent presque en se dirigeant vers l'ombilic ; spire composée de cinq tours dont le dernier est caréné ; suture bien marquée, ouverture déprimée, péristome simple et comme réfléchi.

Cette espèce, pour la forme générale, peut être comparée aux *Helix lenticula*, Fér., et *rudrata*, Studer ; elle est bien plus petite que la première, ses stries et sa carène sont moins prononcées ; elle est aussi plus petite que la seconde où les tours de la spire sont plus concaves, et où la trace de la carène est presque nulle ; les sillons sont aussi moins prononcés, et plus recourbés que dans notre espèce.

12. HÉLICE DE DUVAL, *HELIX DUVALII*, Michaud.

(Pl. 5, f. 14, 16.)

Testa trochiformi-depressa, umbilicata, utrinque convexiuscula, subtilissime striata ; anfractibus senis, sensim crescentibus, ultimo ad periphæriam obtuse carinato ; sutura profunda ; apertura semilunari, coarctata, depressa ; peristomate crasso, semireflexo ; columella buplicata, plicis externis, umbilicali minore.

Plus grand diamètre. 2 à 2 1/2 mm.

Hauteur. 1 —

Longueur de l'ouverture. 1 —

Coquille en forme de petit troque surbaissé, ombiliquée et un peu convexe des deux côtés, très-finement striée (les stries ne sont visibles qu'à la loupe) ; spire composée de six tours qui s'élèvent très-insensiblement, le dernier est orné, dans la partie supérieure de son pourtour, d'une carène obtuse ; suture assez marquée ; ouverture rétrécie, déprimée ; péristome épais et peu renversé ; columelle ornée

de deux plis bien visibles, tous les deux extérieurs, le plus rapproché de l'ombilic est plus petit.

Cette espèce, quoique très-rapprochée, par sa forme générale, de l'*Helix labyrinthicula*, nobis, s'en distingue cependant très-facilement par sa forme moins élevée, sa surface plus lisse, son ombilic plus large, son péristome peu renversé, et par la position des plis de la columelle qui sont extérieurs dans notre nouvelle espèce.

Nous prions M. Duval, conservateur du musée d'histoire naturelle de Rennes, de vouloir bien agréer la dédicace de cette jolie espèce comme un souvenir d'amitié.

13. HÉLICE CRISTALLINE, *HELIX CRISTALLINA*, Müll.

Drap., *Hist. Moll.*, p. 118, n° 56, pl. 8, f. 15-20.

L'espèce fossile ne diffère pas des types vivants.

14. HÉLICE BRILLANTE, *HELIX NITENS*, Michaud.

Mich., *Compl.*, p. 44, n° 77, pl. 15, f. 1-5.

Exactement semblable à l'espèce vivante.

15. HÉLICE RIDÉE, *HELIX RUGOSA*, Lamarck.

Lam. *Anim. s. vert.*, 2^e éd., p. 69, n° 91.

Hel. Grayana, Daudeb., tab. syn., p. 44, n° 276.

Nous n'avons pu recueillir qu'un seul échantillon et quelques fragments de cette espèce.

16. HÉLICE PYGMÉE, *HELIX PYGMÆA*, Draparnaud.

Drap., *Hist. Moll.*, p. 114, n° 51, pl. 8, f. 8, 10.

Nous avons aussi recueilli quelques œufs fossiles d'Hélices, mais il ne nous a pas été permis de déterminer à quelles espèces ils appartiennent; néanmoins le fait lui-même nous paraît intéressant à signaler.

GENRE BULIMUS.

1. BULIME DE SERINGE, *BULIMUS SERINGI*, Michaud.

Testa ovato-oblonga, lævigato-striata, perforata, anfractibus septenis, subplanis, sutura mediocri separatis, ultimo carinato; apertura oblonga...

Longueur. 10 à 12 mm.

Diamètre du dernier tour. . 4 à 5 —

Coquille ovale-allongée, lisse, n'offrant que quelques très-fines stries d'accroissement (visibles seulement à la loupe), perforée. Le fragment que je possède n'a que sept tours de spire, très-peu convexes, et s'aplatissant de plus en plus au fur et à mesure que l'animal augmente sa coquille; la suture n'est pas très-prononcée, et, parvenue au sixième tour, elle est accompagnée d'un petit filet formé par la carène qui orne le milieu du dernier tour; ouverture allongée, mais trop incomplète pour en décrire la forme et celle du péristome.

Nous n'avons pas cru devoir faire figurer cette espèce à cause de son état incomplet; toutefois nous la signalons provisoirement, espérant la retrouver plus entière dans nos recherches ultérieures.

Nous la dédions au célèbre professeur de botanique M. Seringe, que la mort vient d'enlever à la faculté des sciences de Lyon.

GENRE ZUA.

1. ZUE LÉVISSIME, *ZUA LÆVISSIMA*, Michaud.

(Pl. 4, fig. 9.)

Testa oblonga, perovata, lævissima, nitida; anfractibus

senis vix convexis, ultimo maximo; sutura simplici vix conspicua; apertura oblongo-ovoidea; labro submarginato; columella arcuata, subtruncata; apice obtuso.

Longueur. 7 à 8 mm.

Diamètre du dernier tour. . 5 —

Longueur de l'ouverture. . 2 1/2 —

Coquille ovale, très-allongée, très-lisse, luisante; spire composée de six tours à peine convexes, le dernier formant, à lui seul, les deux tiers de la coquille; suture linéaire et très-peu prononcée; ouverture ovoïde-allongée; péristome comme épaissi intérieurement; columelle arrondie, offrant une callosité obtuse simulant une troncation; sommet obtus en forme de bouton.

Si nous comparons notre nouvelle espèce au *Zua* (*Achatina*) *lubrica*, on voit qu'elle est plus allongée, plus cylindrique, que son ouverture est plus ovoïde, que les tours de spire sont moins bombés, et que le dernier est plus grand comparativement. On ne peut le confondre avec le *Zua Boissyi*, Dupuy, qui est plus petit, qui présente une forme plus cylindrique, et dont l'ouverture est beaucoup plus courte relativement; le dernier tour est aussi beaucoup moins allongé: en un mot, notre espèce est bien distincte de ses congénères.

2. ZUE COURTE, ZUA BREVIS, Michaud. (Pl. 4, f. 10.)

Testa ovata, lævissima, nitida; anfractibus quaternis subconvexis, ultimo majore, primis subplicatis; sutura simplici; apertura triangulari; peristomate submarginato, in medio subcalloso; columella convexa, perobliqua; apice obtusissimo.

Longueur. 5 mm.

Diamètre. 5 —

Long. de l'ouverture. 1 —

Coquille ovale, très-lisse, luisante; spire composée de quatre tours un peu convexes, le dernier plus grand proportionnellement, les premiers paraissent légèrement plissés; suture un peu marquée; ouverture présentant une forme triangulaire, arrondie vers les angles; péristome un peu épaissi intérieurement, simulant un cal vers le milieu; columelle très-oblique formant une forte saillie dans l'ouverture; sommet obtus en forme de bouton.

Espèce tout à fait distincte des espèces connues, plus courte et moins cylindrique que le *Zua Boissyi*, Dupuy, les tours de spire moins convexes que ceux du *Zua lubrica*, dont elle se distingue facilement par tous les caractères propres à chaque espèce.

GENRE AZECA.

1. AZÈQUE DE BAUDON, AZECA BAUDONI, Michaud.

(Pl. 4, f. 8.)

Testa ovoidea, lævissima, nitida; anfractibus septenis? vix convexis; sutura superficiosa; apertura piriformi, perobliqua, coarctata; peristomate bilabiato, intus obtuse marginato, buplicato; columella partim callosa; apice obtuso, mamillato?

Longueur présumée. 5 à 6 mm.

Diamètre du dernier tour 2 1/2 —

Coquille de forme ovoïde-allongée, très-lisse, luisante; nous présumons qu'elle a sept tours de spire à peine convexes; suture très-peu sensible; ouverture très-oblique, piriforme, rétrécie; péristome épaissi par un bourrelet en forme de lèvre arrondie et orné intérieurement de deux plis obliques et sinueux qui se perdent dans l'ouverture; un de ces plis est placé au milieu du bord extérieur et

l'autre au-dessous de l'insertion des deux bords; la columelle n'est calleuse que jusqu'au milieu à peu près; sommet obtus et sans doute mamelonné.

Cette coquille est extrêmement fragile; les individus que nous avons pu nous procurer sont assez incomplets pour qu'il nous ait été impossible d'établir les premiers tours de spire.

Cette espèce est facile à distinguer de ses autres congénères dont elle diffère essentiellement par la forme et par les accidents de l'ouverture.

Nous offrons cette espèce à notre ami le docteur Baudon, de Mouy (Oise). C'est lui qui a bien voulu se charger des dessins de nos fossiles d'eau douce; il les a exécutés avec cette exactitude et ce soin qui en font un de nos premiers dessinateurs en histoire naturelle.

2. AZÈQUE DE LORY, AZECA LORYI, Michaud. (Pl. 4, f. 7.)

Testa ovoidea, lævissima, nitida; anfractibus septenis subconvexis; sutura subimpressa; apertura piriformi, perobliqua, coarctato-subobstructa, quadriplicata; peristomate bilabiato; columella partim callosa; apice obtuso, mamillato.

Longueur. 5 à 6 mm.

Diamètre du dernier tour. 2 1/2 —

Coquille en forme d'œuf allongé, très-lisse et luisante; spire composée de sept tours très-peu convexes; suture à peine marquée; ouverture piriforme, très-oblique, rétrécie et presque obstruée par les quatre plis qui ornent son intérieur; le péristome est bilabié à cause du cal formant cordelette qui en accompagne presque toute la longueur et s'étend sur la columelle; un des plis est placé sur le bord extérieur (*labro*), un second à l'insertion des

deux bords à l'angle inférieur; deux autres, dont un est en forme de croissant, sont placés sur la columelle.

Cette espèce se reconnaît facilement aux caractères de son ouverture qui sont très-complicés.

Nous sommes heureux de dédier cette jolie espèce à M. Lory, professeur de géologie à la faculté des sciences de Grenoble, qui s'occupe beaucoup de la géologie de ce pays.

Nous croyons être le premier à faire connaître le beau et intéressant genre *Azeca* à l'état fossile.

GENRE CLAUSILIA.

1. CLAUSILIE DE LORY, *CLAUSILIA LORYI*, Michaud.

(Pl. 4, f. 19.)

Testa fusiformi, subrimata, longitudinaliter striata, striis flexuosis, cancellatis; anfractibus 12-14 convexiusculis, primis lævibus, sutura perspicua separatis, apertura ovata; fauce coarctata; peristomate continuo, reflexo, producto, superne angulato, angulo rotundato; cervice gibbula, columella quadrilamellata, lamella inferiore bifida, intermediis minoribus, superiore arcuata; apice obtuso et mamillato.

Longueur. 15-16 mm.

Plus grand diamètre. 4-5 —

Coquille en forme de fuseau allongé; fente ombilicale peu marquée, couverte de stries longitudinales flexueuses traversées dans les intervalles par d'autres stries plus fines et visibles seulement à la loupe; spire composée de 12 à 14 tours un peu convexes, dont les trois ou quatre premiers sont lisses ou presque lisses; suture bien marquée; ouverture ovale se rétrécissant vers l'intérieur; péristome continu, bien détaché, évasé, formant un angle arrondi

dans sa partie supérieure; gorge gibbeuse par derrière, plus fortement striée que le reste de la coquille; columelle ornée de quatre lamelles, dont la plus inférieure est bifide et présente assez régulièrement la forme d'un γ dont la queue va se perdre dans la cavité buccale, les deux intermédiaires sont plus petites, la plus supérieure est arquée et se perd également dans l'ouverture; sommet obtus, arrondi en forme de bouton et plus gros que les quelques tours de spire qui suivent.

Parvenu au 8^e ou 10^e tour de spire, l'animal grossit rapidement sa coquille et semble en abandonner la partie supérieure, qui se détache au moindre choc, ainsi que cela a lieu dans le *Cl. syracusana*, et dans plusieurs autres espèces de Clausilie et de Bulime; elle est bien distincte de ses congénères.

Nous dédions cette espèce à M. le professeur Lory, de la faculté des sciences de Grenoble.

2. CLAUSILIE DE BAUDON, *CLAUSILIA BAUDONI*, Michaud.
(Pl. 4, f. 17.)

Testa subcylindrico-fusiformi, gracili, longitudinaliter striata, striis flexuosis, aliis striis subtilissimis decussantibus; anfractibus 10-12 complanatis, primis lævibus aut sublævibus; sutura notata, marginulata; apertura piri-formi; fauce angusta; peristomate producta, reflexo, continuo; cervice gibbula; columella quadrilamellata, lamellis mediis minimis; apice obtuso.

Longueur. 10-11 mm.

Plus grand diamètre. 2 à 2 1/2 —

Coquille presque cylindrique, allongée, effilée, couverte de stries longitudinales flexueuses qui viennent traverser d'autres stries très-fines visibles seulement à la loupe; 10 à 12 tours de spire presque plats, les premiers

sont lisses ou presque lisses; suture bien marquée et accompagnée d'un petit cordon; ouverture piriforme; gorge étroite; péristome continu, saillant et réfléchi; cou bossu; columelle couverte de 4 lamelles, dont les deux intérieures sont très-petites, les deux extérieures plus élevées se rapprochent en se perdant dans la cavité aperturale; sommet obtus.

Cette Clausilie est la plus effilée et la plus cylindrique de toutes celles que je connais, elle est très-facile à reconnaître.

Dédiée à notre savant ami le docteur Baudon.

5. CLAUSILIE DE MICHELOTTI, *CLAUSILIA MICHELOTTII*, Michaud. (Pl. 4, f. 20.)

Testa cylindricoidea, gracili, lævigata, nitida; anfractibus 9-10 vix convexis, sutura perspicua separatis; apertura piriformi; peristomate continuo, producto, submarginato, parum reflexo; cervice extus rugosa; columella bilamellata; labro buplicato et uni-tuberculato; apice obtuso.

Longueur. 11 à 12 mm.

Plus grand diamètre. 2 —

Coquille presque cylindrique, atténuée un peu vers les deux extrémités, paraissant lisse à l'œil nu, mais couverte de rares et de légères stries longitudinales quand on l'examine à la loupe; spire composée de 9-10 tours peu convexes, séparés par une suture assez marquée; ouverture piriforme-arrondie; péristome continu, avancé, légèrement bordé et un peu réfléchi; cou rugueux; columelle couverte de deux lamelles qui tendent à se rapprocher en s'enfonçant dans la cavité buccale; bord extérieur orné de deux plis et d'un petit tubercule; sommet obtus.

Cette coquille est encore une des espèces presque cylin-

driques; sa forme générale rappelle celle du *Cl. irregularis*, Ziegler in Rossmassler, *Icon.*, heft 2^o, page 14, pl. 7, fig. 112. Mais, outre que notre espèce est moins ventrue et presque lisse, elle en est très-distincte par les caractères de l'ouverture.

J'ai pu décrire les premiers tours de spire, quoiqu'ils n'aient pas été figurés; car, depuis que les dessins ont été faits, j'ai recueilli la partie supérieure de cette espèce.

Nous la dédions à M. Michelotti, savant géologue de Turin, auteur de nombreux ouvrages sur les fossiles du Piémont.

4. CLAUSILIE DE FISCHER, *CLAUSILIA FISCHERI*, Michaud.
(Pl. 5, f. 18.)

Testa fusiformi, longitudinaliter striatula; anfractibus..... convexiusculis; sutura satis profunda; apertura subpiriformi-ovata; peristomate continuo, producto, angulato, reflexiusculo; cervice extus rugosiuscula; columella bilamellata.....

Longueur. ?

Diamètre. ?

Coquille fusiforme, légèrement striée en long; tours de spire au nombre de....., peu convexes; suture assez marquée; ouverture ovale-piriforme; péristome continu, avancé, bordé et légèrement renversé; cou rugueux, orné intérieurement d'un petit bourrelet qui s'aperçoit dans la partie inférieure de l'ouverture; columelle couverte de deux lamelles qui se rapprochent à mesure qu'elles descendent dans la cavité de l'ouverture.

Je n'ai pu recueillir que quelques tronçons ou fragments de cette espèce, dont je prie M. Fischer, l'un des directeurs du *Journal de Conchyliologie*, de vouloir bien agréer l'hommage.

GENRE PUPA.

1. MAILLOT SANS PLIS, PUPA INORNATA, Michaud.

Mich., *Complément*, pag. 65, n° 8, pl. 15, fig. 21-22.

Dupuy, *Hist. Moll.*, p. 425, n° 56, pl. 20, fig. 18.

Notre espèce fossile ne diffère de l'espèce vivante qu'en ce que le seul échantillon que nous avons pu recueillir est plus court.

2. MAILLOT BIPLISSÉ? PUPA BIPPLICATA? Michaud.

Mich., *Complément*, page 62, n° 7, pl. 15, fig. 53-54.

Dupuy, *Hist. Moll.*, page 406, n° 25, pl. 20, fig. 5, et pl. 25, fig. 1.

Nous n'avons pu nous procurer que deux échantillons de cette espèce, encore l'ouverture n'est-elle pas bien complète; nous ne sommes donc pas parfaitement certain de son identité avec l'espèce vivante, ce qui nous laisse quelque doute dans l'assimilation.

Nous remarquons, toutefois, dans l'ouverture de l'espèce fossile les deux plis qui constituent l'espèce vivante, et la forme extérieure est exactement semblable dans les deux états. Nous espérons pouvoir lever cette incertitude dans nos recherches ultérieures.

5. MAILLOT DE JOBA, PUPA JOBÆ, Michaud. (Pl. 4, f. 6.)

Testa elongato-conica, late umbilicata, lævissima, nitida; anfractibus 6-7 subplanis, sutura perspicua separatis, apertura ovata, triplicata; peristomate subcontinuo, producto, marginato, reflexo; una plica in labro, altera in columella, tertia in labio; apice obtuso.

Longueur. 4-5 mm.

Diamètre du dernier tour. 1 1/2 —

Coquille conique-allongée, largement ombiliquée, très-lisse et luisante; ombilic peu profond; spire composée de 6-7 tours très-peu convexes; suture bien marquée; ouverture ornée de trois plis, ovale, arrondie dans sa partie inférieure; péristome presque continu, un peu détaché, bordé, réfléchi; bord extérieur présentant une callosité en forme de pli; columelle plissée; ce pli est le plus extérieur; le troisième pli est sinueux, il est placé sur le bord columellaire, tout près de la partie ombilicale; sommet obtus.

Nous n'avons découvert qu'un seul individu de cette espèce, mais il est bien complet et il se distingue facilement de ses congénères par une forme qui lui est propre.

Nous nous faisons un plaisir de dédier cette jolie espèce à M. Joba fils, sous-intendant militaire, naturaliste fort distingué.

GENRE VERTIGO.

1. VERTIGO DE BAUDON, VERTIGO BAUDONI, Michaud.

(Pl. 4, f. 2.)

Testa minutissima, subcylindrica, umbilicata, lævissima, nitida, apice contracta; anfractibus 5-6 convexis; sutura profunda; apertura subrotunda; fauce coarctata, 5-6 plicata aut dentata; peristomate subcontinuo, reflexiusculo; una plica aliquoties bifida in columella, cæteris quatuor in parte inferiore peristomatis; apice obtuso.

Longueur. 2 à 2 1/2 mm.

Diamètre. moins d'un millimètre.

Coquille très-petite, un peu rétrécie vers le sommet, ombiliquée, très-lisse et luisante; 5 tours de spire convexes; suture très-prononcée; ouverture arrondie; gorge rétrécie par quatre plis ou dents; la columelle est aussi

quelquefois couverte d'un pli bifide; péristome presque continu, un peu renversé, quelquefois simple, couvrant la columelle d'une légère calosité; sommet obtus.

Espèce très-distincte par sa forme particulière et par les ornements de son ouverture.

Dédiée à mon ami Baudon.

2. VERTIGO DE CROSSE, VERTIGO CROSSEI, Michaud.

(Pl. 4, f. 5.)

Testa minutissima, cylindrica, umbilicata, lævissima, nitida, anfractibus quinis, convexiusculis; sutura subprofunda; apertura subrotunda, edentula; peristomate soluto, submarginato, subreflexo; apice obtuso.

Longueur. 2 à 2 1/2 mm.

Diamètre. 1

Coquille très-petite, cylindrique, ombiliquée, très-lisse et luisante; avec le secours d'une forte loupe on remarque des stries longitudinales très-fines; spire composée de 5 tours peu convexes; suture assez marquée; ouverture arrondie, sans dents ni plis; péristome légèrement bordé dans l'intérieur, un peu renversé, mais non continu; sommet obtus.

Cette espèce est bien distincte et facile à reconnaître parmi ses congénères. Nous la dédions à M. Crosse, directeur du journal de *Conchyliologie*, si utile à cette science, en le priant de vouloir bien accepter cette dédicace comme un témoignage d'amitié.

3. VERTIGO DE NOULET, VERTIGO NOULETI, Michaud.

(Pl. 4, f. 1.)

Testa minutissima, subconica, umbilicata, lævissima, nitida; anfractibus quinis, convexiusculis; sutura satis

profunda ; apertura subtriangulari , quinqueplicata ; peristomate sinuato , acuto , submarginato ; apice obtuso .

Longueur. 1 1/2 mm.

Diamètre. 1 mm. environ.

Très-petite coquille, s'atténuant peu à peu, ombiliquée, lisse et luisante ; cinq tours de spire convexes ; suture bien prononcée ; ouverture présentant une forme triangulaire, ornée de cinq plis dont deux sont placés parallèlement sur la columelle ; les trois autres sont sur le bord droit qui forme une sinuosité sur le côté droit ; péristome presque continu, légèrement épaissi dans l'intérieur et tranchant ; sommet obtus.

Dédié au docteur Noulet, professeur de géologie à l'école de médecine de Toulouse, auteur de plusieurs ouvrages paléontologiques très-estimés sur le sud-ouest de la France.

4. VERTIGO TRÈS-PETIT, VERTIGO MINUTISSIMA, Hartmann.

(Pl. 4, f. 4.)

Hartmann, p. 220, n° 28, pl. 2, f. 5.

Lamk., *Anim. s. vert.*, 2° édit., t. 8, p. 189, n° 46.

Nous rapportons notre espèce à celle de Hartmann ; mais nous ne pensons pas, comme cet auteur, qu'on puisse la regarder comme le *Pupa muscorum* de Drap., puisque dans sa description, il dit que son espèce a une et même quelquefois deux dents.

C'est cependant à l'espèce de Hartmann que je crois pouvoir rapporter le fossile de Hauterive, si toutefois elle ne doit pas constituer une espèce nouvelle.

GENRE PLANORBIS.

1. PLANORBE VOISIN, PLANORBIS AFFINIS, Michaud.
(Pl. 4, f. 15.)

Testa discoidea, crassa, utrinque late sed non profunde umbilicata, lævigata, subtus subcarinata; anfractibus trinis ultimo maximo, ad periphæriam rotundato, apertura rotundata; peristomate crasso, disjuncto, apice utrinque conspicuo.

Diamètre 10 mm.

Coquille discoïde, épaisse, largement ombiliquée, mais peu profondément, lisse, subcarénée en dessous; spire composée de trois tours dont le dernier très-grand proportionnellement et enveloppant tous les autres; ouverture presque ronde; péristome épais et non continu; sommet très-apparent des deux côtés.

On ne peut confondre cette espèce avec les jeunes individus du *Planorbis Thiollieri*, Mich., de la même localité.

2. PLANORBE LUISANT, PLANORBIS NITIDUS, Müller.

Müller, p. 163, n° 349.

Drap. *Hist. Moll.*, p. 46, n° 10, pl. 2, f. 17-19.

3. PLANORBE APLATI, PLANORBIS COMPLANATUS, Linné.

Helix complanata, Linné, *Syst. nat.*, p. 1242.

Planorbis marginatus, Drap., *Hist. Moll.*, p. 45, n° 8, pl. 2, f. 11, 12 et 15.

4. PLANORBE TUILÉ, PLANORBIS NAUTILEUS, Linné.

Helix nautileus, Linné, *Syst. nat.*, p. 1241.

Planorbis imbricatus, Müller, *Verm.*, p. 165, n° 351.

— — — — — Drap., *Hist. Moll.*, p. 44, n° 4, pl. 1, f. 49 à 51.

5. PLANORBE CARÉNÉ, PLANORBIS CARINATUS, Müller.

Helix planorbis, Linné, *Syst. nat.*, 662.

Pl. carinatus, Müller, *Verm.*, p. 157, n° 544.

— Drap., *Hist. Moll.*, p. 46, n° 9, pl. 2,
n°s 13, 14 et 16.

6. PLANORBE DE MARIE, PLANORBIS MARIÆ, Michaud.

(Pl. 4, f. 14.)

Testa discoidea, compressa, utrinque subplana, nitida; anfractibus senis, coarctatis, sensim crescentibus, ultimo inferne ad periphæriam subcarinato; sutura profunda; apertura rotundata; peristomate simplice, acuto.

Diamètre. 5 mm.

Épaisseur. 1/2

Coquille discoïde, comprimée, aplatie des deux côtés, luisante, n'offrant que quelques très-fines stries longitudinales, vue à la loupe; six tours de spire très-resserrés l'un sur l'autre et croissant très-insensiblement; le dernier est comme caréné au pourtour inférieur; suture bien marquée; ouverture arrondie; péristome simple et tranchant.

Espèce rapprochée de la variété B du *Plan. vortex*, Drap., *Hist. Moll.*, p. 44, n° 6, pl. 2, f. 6-7, mais différente par ses caractères spécifiques.

GENRE LYMNÆA.

1. LYMNÉE PETITE, LYMNÆA TRUNCATULA, Müller.

Müller, *Verm.*, p. 130, n° 325.

Lymneus minutus, Drap., *Hist. Moll.*, p. 53, n° 8,
pl. 3, f. 5-7.

GENRE ANCYLUS.

1. ANCYLE DES LACS, ANCYLUS LACUSTRIS, Linné.

Patella lacustris, Linné, *Syst. nat.*, p. 783, n° 672.

Ancylus lacustris, Drap., *Hist. Moll.*, p. 47, n° 1, pl. 25-27.

GENRE CYCLOSTOMA.

1. CYCLOSTOME ÉLÉGANT, CYCLOSTOMA ELEGANS, Drap.

Nerita elegans, Müller, *Hist. Verm.*, p. 177, n° 363.

Draparnaud, *Hist. Moll.*, p. 52, n° 1, pl. 1, f. 5-8.

Par les nombreux échantillons que nous nous sommes procurés et par leur gisement géologique, nous avons acquis la certitude que cette espèce se trouve fossile à Hauterive, ce dont nous doutions lorsque nous publiâmes la première partie de ce travail.

2. CYCLOSTOME DE BAUDON, CYCLOSTOMA BAUDONI, Mich.

(Pl. 4, f. 12.)

Testa ovato-conoidea, subumbilicata, sulcis transversis numerosis cincta, striis longitudinalibus minimis clathrata; anfractibus senis, convexis, regulariter crescentibus, ultimo majore; sutura profunda; apertura rotunda, superne subangulata; peristomate continuo, simplici, acuto, subpatulo; apice lævigato, obtuso.

Longueur. 15-20 mm.

Diamètre du dernier tour. 10

Coquille ovale-allongée, présentant un ombilic peu profond, ornée de sillons transverses nombreux et saillants, que viennent croiser de fines stries longitudinales qui ne s'aperçoivent que dans les interstices; six tours de spire convexes, croissant très-régulièrement, le dernier plus

grand relativement aux autres; suture bien exprimée; ouverture presque ronde, ne formant qu'un très-petit angle dans sa partie supérieure; péristome continu, simple, tranchant, mais légèrement évasé; les deux ou trois premiers tours sont lisses.

GENRE ACME.

1. ACMÉE FAUVE? ACMÉE FUSCA? Dupuy. (Pl. 4, f. 11.)

Dupuy, *Hist. Moll.*, p. 525, n° 1, pl. 27, f. 1.

Testa cylindracea, lævissima; anfractibus senis aut quinis convexis, regulariter crescentibus; sutura perspicua; apertura ovata, superne angulata; peristomate submarginato, subcontinuo; apice obtuso.

Longueur 3 - 4 mm.

Diamètre du dernier tour. 1 » environ.

Coquille presque cylindrique, atténuée insensiblement vers le sommet, qui est obtus, très-lisse, composée de 5-6 tours de spire croissant régulièrement, séparés par une suture assez apparente; ouverture ovale, un peu anguleuse dans sa partie supérieure; péristome comme bordé, presque continu.

Nous avons cru devoir faire figurer cette coquille, qui semblerait un peu différente de l'espèce de Dupuy, si nous nous en rapportions strictement à la description et à la figure qu'en a données cet auteur.

2. ACMÉE CONIQUE, ACME CONICA, Michaud. (Non figurée.)

Testa ovato-conica, lævissima; anfractibus quinis convexis, sutura profunda separatis; apertura ovata, superne angulata; peristomate simplici, acuto; apice obtuso.

Longueur 2 à 3 mm.

Diamètre du dernier tour, plus de 1

Coquille en cône allongé, très-lisse; cinq tours de spire convexes, séparés par une suture profonde proportionnellement; ouverture ovale, formant un angle dans sa partie supérieure; péristome simple et tranchant; sommet obtus.

Cette espèce est beaucoup plus courte que l'*Acme fusca*, et la grosseur de ses tours de spire augmente très-subitement, ce qui lui donne une forme conique, tandis que sa congénère est presque cylindrique.

Je n'ai pu faire figurer cette coquille, le péristome s'étant brisé en le détachant.

GENRE PALUDINA.

1. PALUDINE VIVIPARE, PALUDINA VIVIPARA, Draparnaud.

Cyclostoma viviparum, Drap., *Hist. Moll.*, pl. 1, f. 16-17.

2. PALUDINE SALE, PALUDINA TENTACULATA, Linné.

(Pl. 4, f. 15.)

Helix tentaculata, Linné, *Syst. nat.*, p. 774, n° 616.

Cycl. impurum, Drap., *Hist. Moll.*, p. 36, n° 7, pl. 1, f. 19-20.

Palud. impura, Lam., *Anim. s. vert.*, 2^e édit., t. VIII, p. 514, n° 5.

Nous avons fait figurer cette espèce à l'état jeune, parce qu'elle nous paraît différer d'une manière tranchée de l'état adulte.

GENRE MELANOPSIS.

1. MÉLANOPSIDE RONGÉE, MELANOPSIS PRÆROSA, Linné.

Bucc. prærosum, Linné, *Syst. nat.*, p. 1203.

Melanopsis buccinoidea, Férussac, *Syst.*, p. 70, n° 1.

Melanopsis lævigata, Lam., *Anim. s. vert.*, 2^e édit., t. VIII, p. 490, n^o 2.

Fossile de la molasse de Tersane, où elle se rencontre généralement roulée.

GENRE PISIDIUM.

1. PISIDIE CASERTANE, PISIDIUM CASERTANUM, Poli.

Cardium Casertanum, Poli, p. 63, pl. 16, f. 1.

Cyclas fontinalis, Drap., *Hist. Moll.*, p. 150, pl. 10, f. 8 à 12.

C'est la variété lenticulaire dont quelques auteurs ont fait une espèce particulière.

GENRE UNIO.

Il existe à *Combesse*, localité tout près de Hauterive, dans une marne bleue, plusieurs espèces de *Mulettes* fossiles; mais le test s'exfolie si facilement que, malgré toutes les précautions que j'ai eues, il m'a été impossible, jusqu'à ce jour, de m'en procurer autre chose que des fragments fort incomplets et indéterminables. G. M.

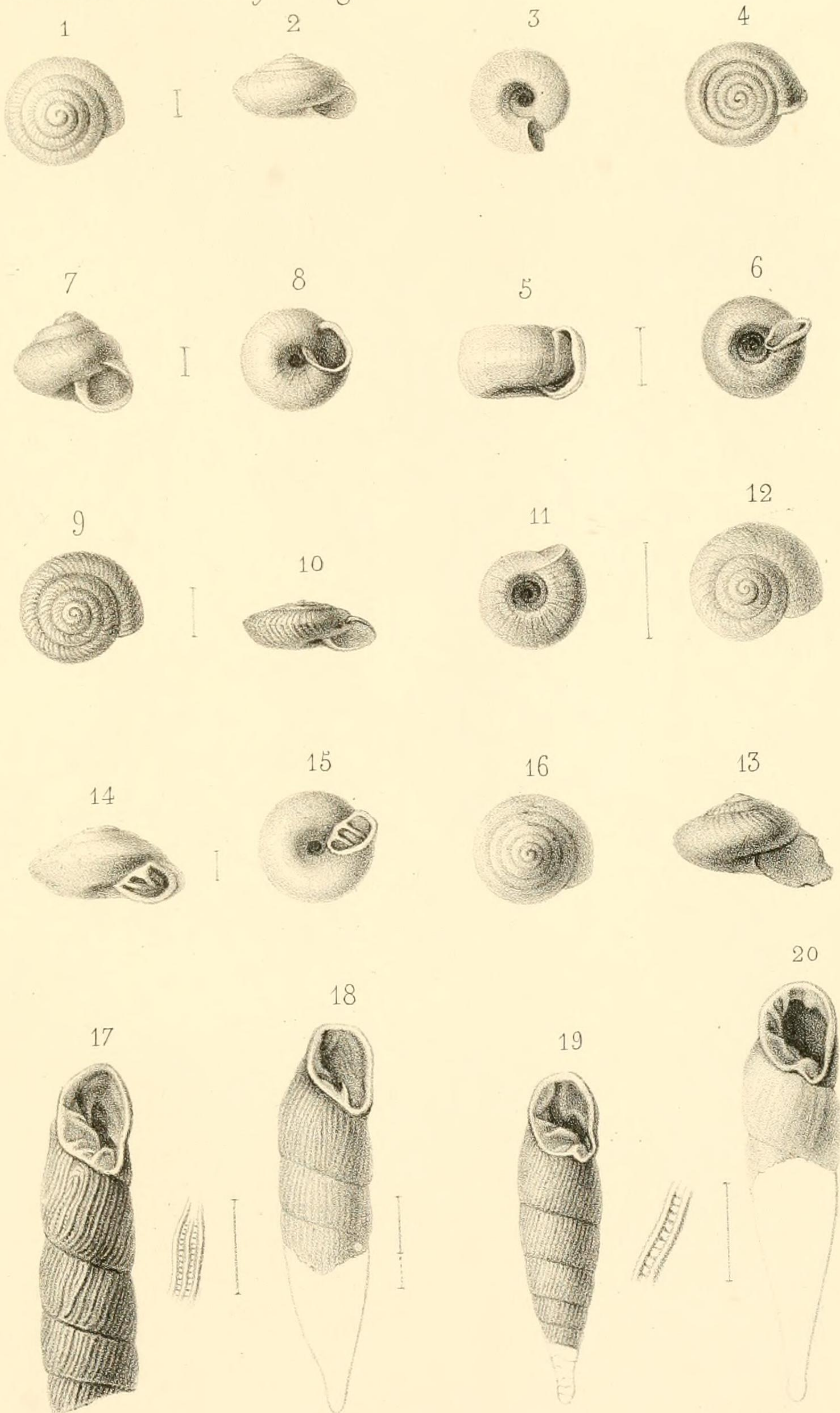
Diagnoses d'**hélicéens** fossiles des environs de
Constantine (suite) (1),

PAR H. CROSSE.

1. HELIX DESOUDINIANA.

T. imperforata, *depresso globosa*, *solida*, *sublævis*;

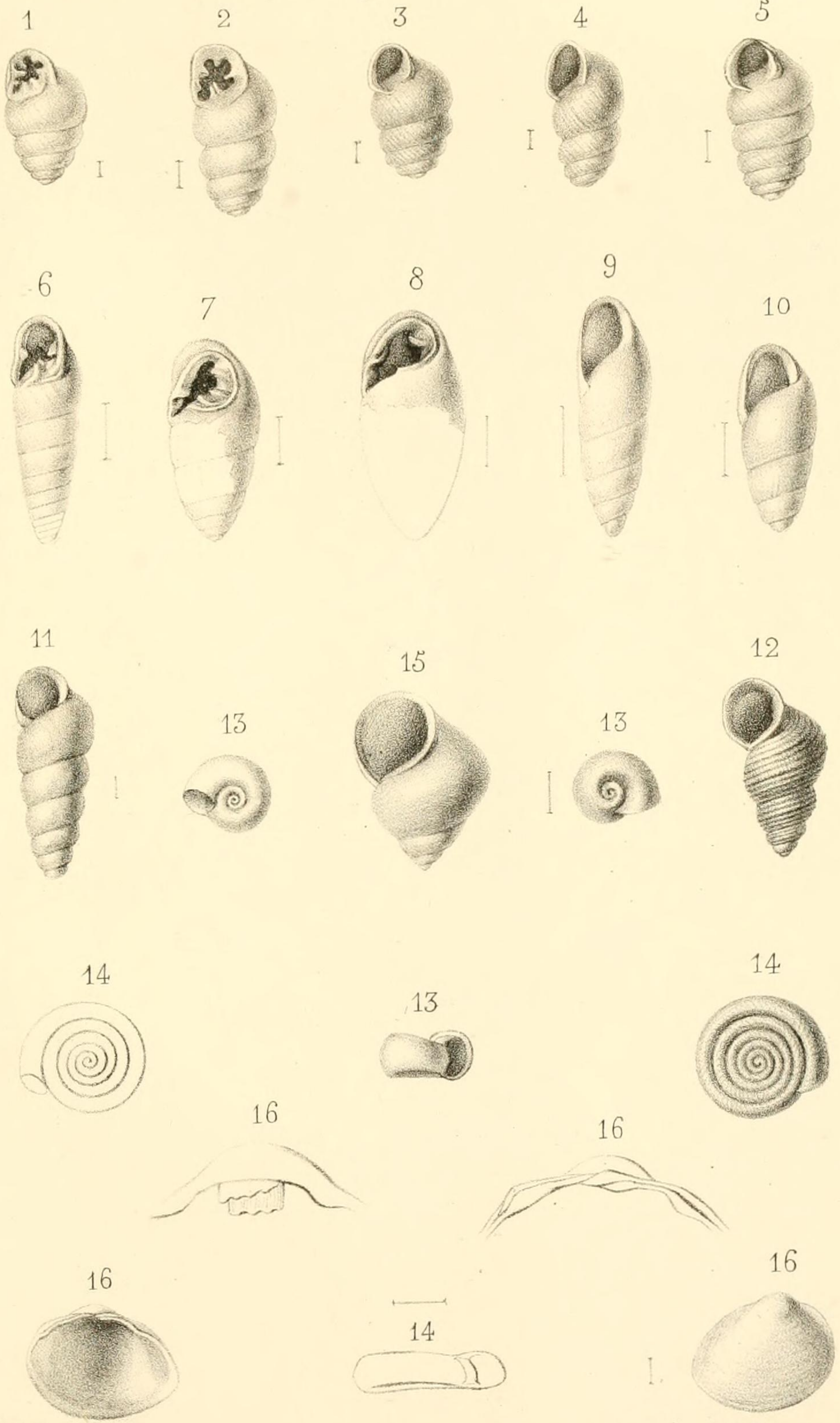
(1) Voir *Journ. Conchyl.*, 1^{er} octobre 1861, p. 356.



A. Baudon del.

Lith. Bucquet.

- | | |
|---|--|
| 1 - 3. <i>Helix Victoris</i> , Michaud. | 14 - 16. <i>Helix Duvalii</i> , Michaud. |
| 4 - 6. <i>H.</i> — <i>Bernardii</i> , _____ | 17. <i>Clausilia Baudoni</i> , _____ |
| 7 - 8. <i>H.</i> — <i>Antonini</i> , _____ | 18. <i>C.</i> — <i>Fischeri</i> , _____ |
| 9 - 11. <i>H.</i> — <i>ruderoides</i> , _____ | 19. <i>C.</i> — <i>Loryi</i> , _____ |
| 12 - 13. <i>H.</i> — <i>Jourdani</i> , _____ | 20. <i>C.</i> — <i>Michelottii</i> , _____ |



A. Baudon del.

Lith. Becquet.

- | | |
|--|--|
| 1. <i>Vertigo Nouletii</i> , Michaud. | 9. <i>Zua lœvissima</i> , Michaud. |
| 2. <i>V.</i> ____ <i>Baudoni</i> , _____ | 10. <i>Z.</i> ____ <i>brevis</i> , _____ |
| 3. <i>V.</i> ____ <i>Crossei</i> , _____ | 11. <i>Acme fusca</i> , Dupuy. |
| 4. <i>V.</i> ____ <i>minutissima</i> , Hartmann. | 12. <i>Cyclostoma Baudoni</i> , Michaud. |
| 5. <i>Pupa inornata</i> , Michaud. | 13. <i>Planorbis affinis</i> , _____ |
| 6. <i>P.</i> ____ <i>Jobœ</i> , _____ | 14. <i>P.</i> ____ <i>Maricœ</i> , _____ |
| 7. <i>Azeca Loryi</i> , _____ | 15. <i>Paludina tentaculata</i> , Linné. |
| 8. <i>A.</i> ____ <i>Baudoni</i> , _____ | 16. <i>Pisidium Casertanum</i> , Poli. |

2L
401
J865
v. 10
Moll.

JOURNAL

DE

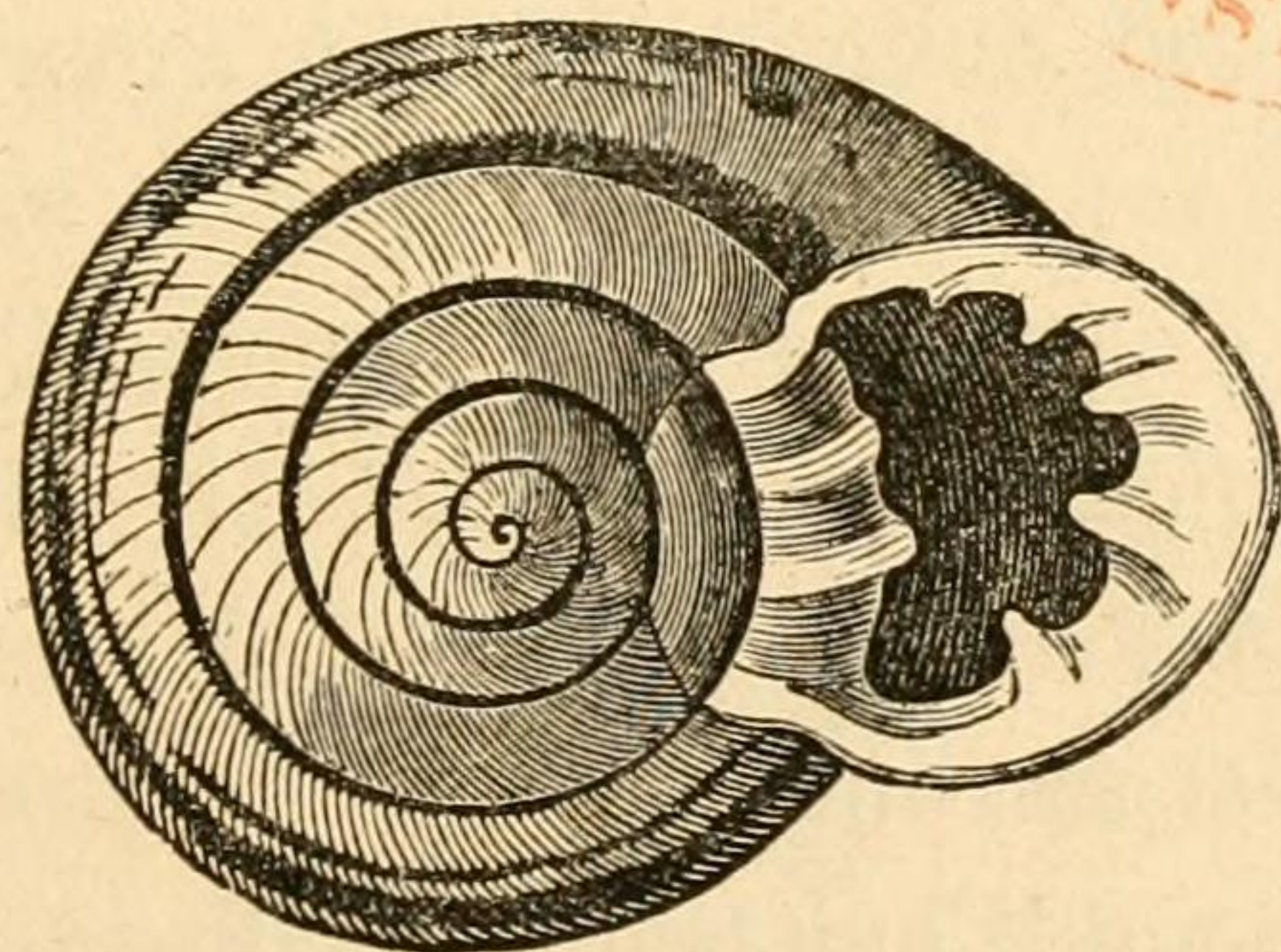
CONCHYLILOGIE

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION

De MM. CROSSE, FISCHER et BERNARDI.

3^e série. — Tome II.

VOLUME X.



A PARIS.

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

—
1862.