

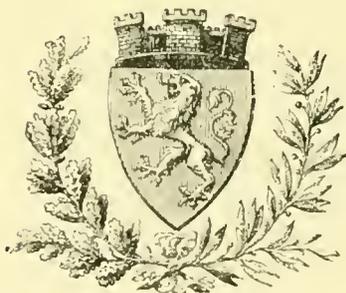
ARCHIVES

DE

MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE

DE LYON

TOME TROISIÈME



LYON

HENRI GEORG, ÉDITEUR

LIBRAIRE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE LA FACULTÉ DE DROIT

65, RUE DE LA RÉPUBLIQUE, 65

MAISONS A GENEVE & A BALE

—
1883

MALACOLOGIE

DES

LACS DE TIBÉRIADE, D'ANTIOCHE ET D'HOMS

- SYRIE -

PAR

ARNOULD LOCARD

Dans ce mémoire, nous nous proposons de donner la description du monde malacologique des eaux des lacs de Tibériade, d'Antioche et d'Homs, en Syrie.

Le lac de Tibériade placé au milieu de la grande vallée du bas du Jourdain appelée le Ghôr, est soumis à une température très élevée. Sa surface est à 212 mètres au-dessous de celle de la Méditerranée; il est préservé des vents d'est par le haut plateau volcanique du Jaulan, et de ceux de l'ouest par les montagnes de Safed et de Hattîn, qui le séparent du rivage de Saint-Jean-d'Acre. Dans cette faille, la plus profonde peut-être de la surface terrestre, un climat tropical a développé une faune et une flore qui sont notablement différentes de celles des régions méditerranéennes voisines.

Les lacs d'Homs et d'Antioche, au contraire, sont placés dans des conditions climatiques très différentes.

Le premier, formé par le fleuve Oronte, est situé à l'extrémité nord de l'ancienne Cœlésyrie actuellement appelée plaine de la Bekâa, large vallée circonscrite par le Liban à l'ouest, et l'Anti-Liban à l'est. Ce Bahr-el-Homs ou lac Kadès se trouve à une petite distance seulement de la ville d'Homs élevée sur les confins du grand désert de Syrie. Le lac d'Homs s'étend du sud-ouest au nord-est sur une longueur de près de 12 kilomètres. Sa largeur moyenne est de 4 à 5 kilomètres environ :

son eau est blanchâtre, ses bords sont marécageux jusqu'à une certaine distance; les collines qui l'environnent sont couvertes de taillis de chênes épineux. Une faune riche et variée habite les eaux de ce bassin.

Le lac d'Antioche appelé Bahr-el-Abiad, la mer Blanche en arabe, Ak-Deniz en turc, est situé à la base est du mont Amanus qui sépare la Syrie de l'Asie Mineure. De forme à peu près régulièrement triangulaire, il a sept ou huit kilomètres de long sur autant de large. Sa profondeur est peu considérable; ses bords très marécageux sont recouverts d'une forêt de roseaux, et suivant les saisons, il occupe une aire plus ou moins étendue. Il est formé par la rivière Kara-Sou, l'eau noire, qui descend d'une vallée située entre le Jebel-Akrad et l'Amanus. En sortant du lac, le Kara-Sou se jette dans l'Oronte au-dessus de la ville d'Antioche. En été, les eaux du lac sont bleues et limpides; au printemps, au moment de la fonte des neiges, elles deviennent troubles et laiteuses. Cette belle nappe d'eau nourrit une grande quantité de poissons et de nombreuses bandes d'oiseaux aquatiques qui nagent à la surface.

Telle est en quelques mots la situation topographique des lacs dont nous allons étudier la faune. Quoique bien distants les uns des autres, et malgré une composition d'eau bien différente, ces lacs renferment, comme nous aurons occasion de le voir, un certain nombre d'espèces communes.

Nous devons à M. le docteur Louis Lortet la connaissance d'une grande partie de la faune du lac de Tibériade dont il a sondé les profondeurs lors de ses différents voyages. La faune des lacs d'Antioche et d'Homs a été rapportée par la mission de M. Ernest Chantre. A ces matériaux déjà bien nombreux nous avons pu joindre ceux de la belle collection de M. Bourguignat, qui venait encore, tout récemment, de s'enrichir des nouvelles découvertes faites en Orient par M. le conseiller Letourneux.

Grâce à de telles données, nous espérons pouvoir ainsi décrire et figurer une des faunes les plus importantes de la Syrie, faune qui jusqu'à ce jour était imparfaitement connue.

MALACOLOGIE DU LAC DE TIBÉRIADE

La faune malacologique du lac de Tibériade est plus particulièrement riche en Unios. L'étude de ces Acéphales nous a conduit à admettre dix-huit formes bien distinctes, et que nous nous proposons d'étudier successivement. Plusieurs de ces formes sont très communes et semblent uniformément réparties dans toute l'étendue du lac; d'autres, au contraire, plus rares, sont localisées sur certains points seulement. Quant aux Gastéropodes, s'ils sont si communément répandus sur les bords du lac, ils ne présentent, en revanche, qu'un nombre de formes fort restreint.

Mais, avant d'entrer en matière, il importe de dire quelques mots sur la manière d'être générale de ces coquilles et plus particulièrement sur les Unios. D'après les sondages exécutés par M. le docteur Lortet, la plupart des Acéphales du lac de Tibériade, notamment les *Unio Luynesi*, *U. Pietri*, *U. Lorteti*, *U. prosacrus*, etc., vivent à des profondeurs allant jusqu'à 50, 100 et 200 mètres. Nous n'avons pas à interpréter un fait aussi nouveau et aussi curieux. Nous en laissons le soin à M. Lortet qui a pu, mieux que personne, étudier sur place ce phénomène, et se rendre ainsi compte de la distribution biologique des êtres dans un pareil milieu. Bornons-nous donc à constater que le lac de Tibériade donne asile à des formes d'Unios très variées et très différentes, mais portant cependant avec elles certains caractères d'analogie basés sur la manière d'être du test lui-même.

Dans toutes les bivalves que nous avons examinées, nous avons observé qu'elles avaient toujours une taille relativement assez petite; point de grandes formes comme dans certaines de nos eaux profondes d'Europe; il faut aller dans le Jourdain pour pêcher des formes plus grandes, comme celle des *Unios Simonis*

et *U. Luynesii*, ou beaucoup plus petites comme celles des *Unio timius* et *U. Grelloisianus*. En outre, toutes ces coquilles ont en général le test solide, épais, orné à l'intérieur d'une forte couche de matière nacré, quoique revêtues extérieurement d'un épiderme assez mince. L'abondance de la matière testacée nous est encore démontrée par la présence de saillies ondulées ou tuberculeuses développées vers les sommets, comme, par exemple, chez les *Unio Jordanicus*, *U. Raymondi*, *U. tumulifer*, etc. Parfois aussi le test à l'intérieur est perlé ou chagriné comme dans l'*Unio Rothi*.

L'épiderme est le plus souvent mince, lisse et brillant. Chez les jeunes individus il affecte une coloration un peu claire, jaunâtre, devenant plus foncée chez les sujets adultes ou séniles, et passant ainsi du brun-jaune au brun-noirâtre, même très foncé. Souvent vers les sommets, on observe une coloration grisâtre. C'est cette même coloration que revêt l'épiderme des coquilles mortes, draguées à de grandes profondeurs. M. Lortet a, en effet, observé que les coquilles mortes venant des zones profondes du lac, conservaient leur épiderme sur un test friable, en partie décomposé, et cela, sans doute, par suite de la tranquillité du milieu dans lequel elles reposaient; en même temps, cet épiderme prenait une couleur uniforme d'un gris cendré.

A l'intérieur des valves, la nacre est souvent colorée en rose tendre ou orangé sous les crochets; c'est ce que nous observons chez les *Unio Simonis*, *U. Rothi*, *U. Galilæi*, *U. Raymondi*, etc. Dents et lamelles sont toujours fortes et bien développées, quoique de forme très variable. Les impressions musculaires sont profondes, les ligaments solides et résistants. Tout, en un mot, contribue à constituer un système d'attache puissant et robuste.

L'étude des Unios du lac de Tibériade et de son affluent le Jourdain, dans la partie qui avoisine le lac, nous a conduit à établir pour ces coquilles cinq groupes ayant chacun des caractères particuliers bien distincts, basés plus spécialement sur le galbe général de la coquille.

1. — GROUPE DE L'*UNIO ROTHII*

Unio Simonis, TRISTRAM.

— *Rothi*, BOURGUIGNAT.

— *Luynesii*, BOURGUIGNAT.

Unio Galilæi, LOCARD.

— *timius*, BOURGUIGNAT.

Les cinq Unios de ce groupe sont caractérisés par leur galbe court, d'un ovale arrondi, tétragonal ou subtétragonal; ils représentent en Orient nos formes françaises de l'*Unio rhomboideus*; la partie postérieure est courte; le bord palléal presque rectiligne ou même subsinueux; le test solide, épais, lourd; la surface épidermique, quoique lisse est cependant moins brillante que dans les autres groupes; la

naire à l'intérieur des valves, sauf chez le petit *Unio timius*, est chaudement colorée en rose-chair. La taille est très variable, puisque nous y trouvons les deux formes extrêmes de tous nos Unios dans les *Unio Simonis* et *U. timius* qui, tous deux, vivent dans le Jourdain; les dents cardinales de toutes ces formes sont solides, épaisses, larges à la base et cunéiformes.

2. — GROUPE DE L'*UNIO RAYMONDI**Unio Raymondi*, BOURGUIGNAT.*Unio Tristrami*, LOCARD.— *Pietri*, LOCARD.

Dans ce second groupe, le galbe des coquilles s'allonge et prend un profil subrectangulaire plus ou moins allongé; les sommets, quoique rejetés vers la partie antérieure, le sont cependant moins que dans les groupes suivants; la partie postérieure est à peine rostrée; le bord palléal est rectiligne et plus ou moins sinueux; le test est un peu moins épais, parfois même subtransparent; l'épiderme est lisse, mais moins coloré, même chez les sujets déjà vieux, que dans les autres groupes. La dent cardinale, toujours mince, présente un profil triangulaire.

3. — GROUPE DE L'*UNIO ELLIPSOIDEUS*.*Unio ellipsoideus*, BOURGUIGNAT.*Unio Genesarethanus*, LETOURNEUX.— *Jordanicus*, BOURGUIGNAT.— *Grelloisianus*, BOURGUIGNAT.

Nous passons avec ce groupe du galbe rectangulaire au galbe elliptique plus ou moins allongé, mais toujours à peine rostré. Ici, plus de profils rectilignes, les lignes s'arrondissent; la partie antérieure est courte, tandis que la partie postérieure s'allonge tout en conservant une forme arrondie; les bords supérieurs et inférieurs sont inversement symétriques et régulièrement infléchis; les sommets plus fortement déjetés vers la partie antérieure, sont peu saillants; l'épiderme devient lisse et brillant; à l'intérieur, la dent cardinale toujours triangulaire est plus forte et paraît moins déprimée latéralement.

4. — GROUPE DE L'*UNIO LORTETI**Unio Lorteti*, LOCARD.*Unio terminalis*, BOURGUIGNAT.— *Tiberiadensis*, BOURGUIGNAT.— *prosacrus*, BOURGUIGNAT.

Les coquilles du quatrième groupe perdent leur profil elliptique, s'allongent et se renflent pour affecter un galbe cunéiforme à section trigonale. Dans l'*Unio Lorteti*, le bord palléal est encore subrectiligne, mais à mesure que nous nous en éloignons, ce même bord s'arque de plus en plus, et partant, le rostre se rétrécit davantage.

Dans tous ces Unios, la partie antérieure est extrêmement courte, tandis que, par contre, la partie postérieure s'allonge et se rétrécit de plus en plus de façon à présenter un rostre de plus en plus aigu, dont le type maximum est représenté par l'*Unio prosacrus*.

5. — GROUPE DE *LUNIO LUNULIFER*

Unio lunulifer, BOURGUIGNAT.

Unio Zabulonicus, BOURGUIGNAT.

Enfin, les deux Unios de ce dernier groupe sont caractérisés par un galbe plus large quoique rostré; le bord palléal est rectiligne ou même un peu concave en son milieu, tandis que le profil supérieur du bord postérieur s'infléchit assez rapidement de façon à donner à cette partie de la coquille un galbe canard; les sommets sont proéminents et se détachent sur une dépression lunulaire plus ou moins profonde; à l'intérieur, la dent cardinale est épaisse, élevée, triangulaire.

Quelques auteurs, notamment M. le professeur Mousson¹, ont cru retrouver parmi les Náyades de l'Asie Mineure quelques-unes de nos formes européennes, notamment les *Unio littoralis* Lamarck, *U. Requieni* Michaud, *U. pictorum* Linné, etc. Quoiqu'il nous ait passé par les mains un nombre considérable d'individus récoltés dans les lacs de Syrie, nous devons avouer que nous n'avons rencontré aucune de ces formes européennes. Quelques-unes, il est vrai, des coquilles du lac de Tibériade ou du lac d'Antioche, présentent une certaine analogie avec nos formes occidentales, mais nous pouvons affirmer que les types que nous venons de désigner n'existent pas dans nos trois lacs. Dans un tel milieu les mollusques devaient nécessairement affecter des caractères tout particuliers, et en général différents des êtres vivant dans les eaux complètement douces.

En dehors des Unios dont nous venons de parler, nous ne trouvons parmi les autres Lamellibranches du lac de Tibériade que de nombreux individus appartenant au genre extra-européen, *Corbicula*. La plupart des auteurs confondaient sous la même dénomination de *Cyrena fluvialis* un certain nombre de formes pourtant bien distinctes. Nous en signalerons trois, dont une nouvelle le *Corbicula Syriaca*, de M. Bourguignat qui n'avait jamais été décrit jusqu'à ce jour.

Dans ces mêmes eaux, les Gastéropodes sont peu nombreux comme espèces, mais, en revanche, quelques-uns d'entre eux sont extrêmement abondants. Ils se rapportent à trois genres seulement: *Melania*, *Melanopsis* et *Theodorina*.

Les *Melania* semblent localisés sur certains points du lac; c'est surtout par les

¹ Mousson, 1861, *Cog. rec. par Roth en Palestine*, p. 71 et suiv.

dragages que l'on peut se procurer en abondance et bien vivants. Nous en signalons deux espèces déjà connues ; mais l'une d'elles réputée subfossile vivrait, au contraire, localisée à une certaine profondeur, de telle sorte que sa pêche est assez difficile. Nous ne retrouvons ce genre *Melania* ni dans le lac d'Antioche, ni dans le lac d'Homs.

Le genre *Melanopsis* est plus abondamment représenté ; nous basant sur les caractères donnés par la présence ou l'absence de costulations sur la coquille, nous le diviserons, d'après M. Bourguignat en deux groupes, le groupe du *Melanopsis buccinoidea* à coquille lisse, et le groupe du *Melanopsis costata*, à coquille plus ou moins costulée. Ce genre a été bien souvent mal interprété, on a souvent confondu des formes pourtant bien distinctes ; comme il joue un grand rôle dans la faune de l'Asie occidentale, nous sommes heureux de donner ici la liste des espèces d'Asie, telle qu'a bien voulu nous la communiquer M. Bourguignat. Si le nombre en paraît considérable, du moins peut-on affirmer que chacune de ces espèces est établie sur des données très positives, avec un nombre parfois considérable de sujets étudiés et classés avec le plus grand soin dans la belle et si riche collection de ce savant auteur. Nous saisissons cette occasion nouvelle pour lui exprimer tous nos remerciements de l'extrême complaisance qu'il a toujours bien voulu mettre à nous seconder dans nos études, en facilitant nos recherches et en nous communiquant ses propres observations¹.

MÉLANOPSIDES D'ASIE

GRUPE DES BUCCINOIDEA

1. *Melanopsis Marocana*, MORELET, in *Journ. Conch.*, t. IV, 1853, p. 297, et BOURGUIGNAT, *Molac. Algér.*, II, 1864, p. 257, fig. 12 (*Buccinum Marocanum*, CHEMNITZ, 1795). — Espèce très rare en Orient. Je ne la connais que des eaux chaudes de Brousse (Anatolie).
2. — *buccinoidea* (*Melania*), OLIVIER, *Voy. emp. Ottom.*, I, 1801, p. 297, pl. XVII, fig. 8. — CC. Partout en Syrie, en Palestine, etc.
3. — *Ferussaci*, ROTH, *Moll. spec.*, 1839, p. 24, pl. II, fig. 10, et MOUSSON, *Coq. Bellardi*, 1854, p. 42. — Le type à Smyrne. — Aqueduc de Larnaca à Chypre. — Lac de Nicée, près d'Isnik (Anatolie), et çà et là dans le Liban.
4. — *Doriae*, ISSEL, *Moll. Persiæ*, 1865, p. 16, pl. 1, fig. 7-8. — Eaux thermales de Kerman (Perse). — Env. de Beyrouth.
5. — *Asconica*, BOURGUIGNAT (inédite). — Lac de Nicée, près d'Isnik (Anatolie).
6. — *variabilis*, V. DE BUSCH, in PHILIPPI, *Abbild.*, 1847, p. 175, pl. IV, fig. 7-8 et 10 (excl. fig. 9). — De Schiraz et Persépolis (Perse). — Env. de Beyrouth.
7. — *Salomonis*, BOURGUIGNAT (inédite). — Ruisseaux du Liban.
8. — *Mingrelia*, BAYER, in MOUSSON, *Coq. Schläfli*, III, 1863, p. 91, et ISSEL, *Moll. Persiæ*, 1865, p. 15, et, VAR. *carinata* (même ouvrage, p. 165). — De Reduktalek (Mingrélie). — Lac de Palestom, près Poti.
9. — *prophetarum*, BOURGUIGNAT (inédite). — Le type dans la fontaine d'Élysée, à Jéricho. — Env. de Beyrouth. — Lac d'Antioche.
10. — *cremita*, TRISTRAM, in *Proceed. Zool. Soc. London*, 1865, p. 542. — Ruisseau de la vallée d'Um-Bag-kek, entre Sebbeh et Jebel Usdum, près de la mer Morte.
11. — *brevis*, PARREYSS, in MOUSSON, *Coq. Bellardi*, 1854, p. 51. — Du Léontes (Syrie).

Enfin, les trois espèces que nous signalons dans le genre *Theodoxia*, étaient déjà connues, sinon dans cette même station, du moins dans la faune de l'Asie.

En résumé, cette faune du lac de Tibériade est relativement riche, malgré les conditions spéciales d'un pareil milieu. Elle se compose de 29 espèces, dont 21 Lamelli-branches et 8 Gastéropodes. Nul doute pour nous que de nouvelles recherches faites à l'aide des appareils de sondage, comme l'a si bien fait M. le docteur Louis Lortet, ne conduisent à la découverte de formes nouvelles localisées sur certains points encore inexplorés.

12. *Melanopsis Gallandi*, Bourguignat (inédite). — Lac Sabandga (Anatolie).
13. — *Wagneri*, ROTH, *Moll. spéc.*, 1839, p. 24, pl. II, fig. 11. — Le type à Smyrne.
14. — *saharica*, BOURGUIGNAT, *Malac. Algér.*, II, 1864, p. 260, pl. XVI, fig. 9-14. — De l'Oronte.
15. — *Ammonis*, TRISTRAM, in *Proceed. Zool. Soc. Lond.*, 1865, p. 542. — Ruisseaux d'Heshbon et d'Ammon, à l'est du Jourdain, et, çà et là, dans l'Anatolie.
16. — *Sauleyi*, BOURGUIGNAT, *Moll. Sauley*, 1853, p. 66, pl. II, fig. 52-53, et, TRISTRAM, in *Proceed. Zool. Soc. Lond.*, 1865, p. 542. — Artouse, Jéricho, etc. — Lac d'Homs.

Cette espèce sert de passage au :

GROUPES DES COSTATA

17. *Melanopsis orum*, BOURGUIGNAT (inédite). — Lac de Tibériade.
18. — *costata*, FERUSSAC, *Monog. Mel.*, in *Mem. Soc. d'Hist. nat. Paris*, I, 1823, p. 156, pl. 1, fig. 14-15 (*Melania costata*, OLIVIER, *Voy. emp. Ottom.*, II, 1804, p. 294, pl. XXXI, fig. 3), et var. *obesa*, *exigua*, etc. — Le type dans le Jourdain. — Lacs d'Antioche, d'Homs, de Tibériade, etc.
19. — *Chantrei*, LOCARD, *sp. nov.* — Lac d'Antioche, et var. *lavigata*.
20. — *Turcica*, PARREYSS, in MOUSSON, *Coq. Schæfli*, III, 1874, p. 29, et var. *curta*. — Du Karasu, affluent du lac d'Antioche. — Lacs d'Homs et d'Antioche.
21. — *Lortetiana*, LOCARD, *sp. nov.* — Lac d'Antioche.
22. — *insignis*, PARREYSS, *mss.*, in MARTENS, *Vorderasiat. Conch.*, 1874, p. 67 (*Melanopsis Turcica* de MOUSSON, *Coq. Schæfli*, III, 1874, p. 44, signalée à Samava). — L'Euphrate et le Tigre.
23. — *Kotschaji* (*Melania*), V. de BUSCH, in PHILIPPI, *Abbild.*, 1847, p. 175, pl. IV, fig. 2. — De Persépolis (Perse).
24. — *nodosa* (pars), FERUSSAC, *Monogr. Mel.*, in *Mém. Soc. d'Hist. nat. Paris*, I, 1823, p. 158 (excl. fig. 13, qui représente une coquille fossile différente), et, MOUSSON, *Coq. Schæfli*, III, 1874, p. 44, et var. *moderata*. — Cours de l'Euphrate et du Tigre depuis Mossoul.
25. — *Jordanica*, ROTH, in MOUSSON, *Coq. Roth.*, 1861, p. 59 (*Melania costata*, var. *Jordanica*, ROTH, *Moll. Spec.*, 1839, p. 25, pl. II, fig. 12-13), et, TRISTRAM, in *Proceed. Zool. Soc. Lond.*, 1865, p. 542. — Lac de Tibériade. — Le Jourdain.
 - VAR. *irregularis*, MOUSSON, *Coq. Bellardi*, p. 59. 1864.
 - *absoluta*, MARTENS, *Vorderasiat. Conch.*, 1874, p. 33, pl. V, fig. 39. — De la source de Chabur à Ras-el-Aïn, en Mésopotamie.
 - *minor*, MARTENS (*loc. sup. cit.*), p. 33, pl. V, fig. 40. — De la même localité.
26. — *infracincta* (*Melania costata*), var. *infracincta*, MARTENS, *Vorderasiat. Conch.*, 1874, p. 32, pl. V, fig. 38. — De la source de Chabur, à Ras-el-Aïn (Mésopotamie).

LAMELLIBRANCHES

Genre UNIO, PHILIPPSSON

I. — GROUPE DE L'*UNIO ROTHII*

UNIO SIMONIS, TRISTRAM

Pl. XX, fig. 1-6.

Unio Simonis, TRISTRAM, 1865. In *Proceeding zool. Soc. London*, p. 544.

DESCRIPTION. — Coquille de forme suboblongue-arrondie, parfois même subquadrangulaire; valves solides, épaisses, renflées dans leur ensemble, et plus particulièrement dans la région des sommets. — Région antérieure courte, un peu relevée et bien arrondie; région postérieure peu développée, arrondie dans le jeune âge et subangulaire chez les sujets adultes; bord cardinal légèrement convexe; bord paléal arrondi chez les jeunes sujets, presque rectiligne chez les individus adultes, et quelquefois même un peu subsinueux lorsque la coquille atteint son maximum de développement. — Sommets très forts, très saillants, très renflés, arrondis, fortement déjetés vers la région antérieure, non érodés, ornés de sillons saillants régulièrement ondulés, mais sans nodosité, s'étendant depuis l'extrémité des sommets sur un quart de la hauteur totale de la coquille, se confondant ensuite avec les stries d'accroissement. — Épiderme un peu brillant, irrégulièrement sillonné par des stries d'accroissement peu sensibles d'abord, puis comme feuilleté vers la partie postérieure; d'un jaune brunâtre avec de rares rayons verdâtres dans la partie postérieure, passant au brun plus ou moins foncé chez les vieux individus. — Intérieur des valves nacré, lisse, ou quelquefois subchagriné, d'un beau rose saumoné. — Dent cardinale forte, robuste, saillante, en coin trigonal, légèrement denticulée au sommet, stiriolée sous la face interne; lamelle latérale peu arquée, forte, tranchante mais courte et un peu frangée à son extrémité. — Ligament court, robuste d'un brun foncé.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	60-64 millimètres.
Hauteur maximum.	43-47 —
Épaisseur maximum.	30-33 —

OBSERVATIONS. — L'*Unio Simonis* dont le Rév. Tristram a donné une courte diagnose latine provenait des eaux du Jourdain; nous ne pensons pas qu'on l'ait retrouvé dans le lac Tibériade, du moins nous ne l'avons pas reconnu parmi les Nayades récoltées dans ces eaux par M. le docteur Lortet. Il est à craindre que Tristram ait confondu sous cette dénomination, avec le véritable *Unio Simonis*, les *U. Rothi* et *U. Luynesii*. La description que nous venons de donner a été faite d'après des individus provenant du lac d'Antioche où cette coquille paraît beaucoup plus abondante. Quoi qu'il en soit, l'*Unio Simonis* par sa taille, par le galbe tout particulier de ses sommets, par l'épaisseur de ses valves et la force de ses dents, ne pourra être confondu avec aucune forme voisine.

HABITAT. — Le type, comme nous venons de le dire, provient du Jourdain; on a retrouvé cette même forme dans l'Oronte et le Léonte ainsi que dans le lac d'Antioche.

UNIO ROTHII, BOURGUIGNAT

Unio rhomboideus, MOUSSON, 1862. *Cog. terr. et fluv. rec. par Roth en Palestine*, p. 64.

— *Rothii*, BOURGUIGNAT, 1865. *Moll. nouv. litig.*, p. 133, pl. XX.

DESCRIPTION. — Coquille de forme oblongue-arrondie, le plus souvent presque ronde, quelquefois présentant vers son bord postérieur une légère inflexion rostrale; valves peu épaisses, parfaitement convexes et renflées dans toutes leurs parties, du sommet au bord palléal. — Région antérieure bien arrondie; région postérieure dilatée, presque arrondie, quelquefois subanguleuse; bord cardinal convexe; bord palléal presque rectiligne ou parfois légèrement sinue. — Sommets moyennement rapprochés de l'extrémité antérieure, à peine proéminents, comme comprimés et écrasés, recourbés, fortement sillonnés de rayons ondulés. — Épiderme irrégulièrement sillonné de plis concentriques plus ou moins grossiers et saillants, d'une teinte jaunâtre, radiés par des zonules d'un vert obscur, se transformant, chez les échantillons très adultes, en une nuance marron presque noirâtre. — Intérieur des valves offrant une nacre chagrinée d'une belle couleur rose, très rarement d'une teinte blanchâtre. — Dent cardinale forte, saillante, denticulée, de la forme d'un coin trigonal; lamelle latérale légèrement arquée, passablement élevée, un peu frangée à sa partie postérieure. — Ligament court, robuste, d'une teinte marron. — (Bourguignat).

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	46-57 millimètres.
Hauteur maximum.	30-39 —
Épaisseur maximum.	21-23 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — L'*Unio Rothi* avait été primitivement confondu par M. A. Mousson avec l'*Unio rhomboideus* de Moquin-Tandon¹. Incontestablement ces deux formes présentent dans leurs caractères généraux une certaine analogie, mais elles diffèrent par plus d'un point. Aussi M. Bourguignat a-t-il cru, à bien juste titre, devoir les séparer en distinguant l'*Unio Rothi* de l'*Unio rhomboideus* : à son galbe général plus arrondi, plus régulièrement subtétragone ; à son test plus mince ; à la convexité uniforme de ses valves, renflées dans toutes leurs parties ; à ses sommets plus aplatis, plus écrasés, très aigus et en même temps plus distants du côté antérieur ; à la nacre chagrinée qui tapisse en totalité ou en partie l'intérieur de ses valves ; enfin à la forme en coin trigonal de sa dent cardinale. Ces mêmes caractères suffiront également à le différencier de l'*Unio Simonis*.

HABITAT. — Le lac Tibériade (Roth), le Jourdain (L. Lortet).

UNIO LUYNESI, BOURGUIGNAT

Unio Luynesi, BOURGUIGNAT, 1881. *Ms.*

OBSERVATIONS. — Cette forme nouvelle ne nous est malheureusement connue que par une seule valve dont l'état de conservation n'est pas suffisant pour que nous puissions en donner une diagnose définitive ; mais il est pourtant assez typique pour que l'on constate dès à présent l'existence d'une espèce nouvelle ; nous nous bornerons donc à en donner une description provisoire.

DESCRIPTION. — Coquille solide, épaisse, ovale-arrondie, un peu allongée postérieurement ; valve gauche (la seule encore connue) un peu déprimée dans son ensemble ; région antérieure courte, bien arrondie ; région postérieure... ; bord cardinal assez court, convexe ; bord palléal légèrement arrondi, non sinueux ; sommets déjetés latéralement, assez rapprochés du bord antérieur, un peu saillants, arrondis, recourbés, sillonnés par des ondulations assez rapprochées ; test orné de stries concentriques assez fortes, saillantes, très irrégulières ; dent cardinale d'apparence forte, triangulaire ; lamelle latérale allongée.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	environ 53
Hauteur maximum.	— 28
Épaisseur maximum.	— 23

¹ Moquin-Tandon, 1855. *Histoire naturelle des mollusques terrestres et fluviatiles de France*, II, p. 568, pl. XLVIII, fig. 4-9, et pl. XLIX, fig. 1-2 (*Myt rhomboidea*, Schröter, 1779. *Flusscochylien*, p. 186, tab. III, fig. 3).

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — L'*Unio Luynesi* diffère de l'*Unio Rothi* : par son galbe moins régulièrement renflé, plus déprimé dans son ensemble ; par sa forme générale plus elliptique ; par ses sommets plus saillants ; etc. Comparé à l'*Unio Tristrami*, il est plus allongé, moins renflé ; la partie antérieure est moins relevée ; les sommets moins développés, moins saillants, et surtout moins ondulés.

Il présente plus d'affinité peut-être avec l'*Unio Galilæi*, mais on le distinguera toujours : à sa taille plus forte, à son galbe moins globuliforme, avec l'arête dorsale moins saillante ; à ses sommets moins antérieurs et moins obliquement contournés en avant ; à ses stries disposées suivant un mode concentrique et non pas elliptique ; enfin à sa lamelle latérale notablement plus allongée.

HABITAT. — Les eaux du Jourdain (Letourneux).

UNIO GALILÆI, LOCARD

Pl. XX, fig. 10-12.

Unio Maris-Galilæi, LOCARD, 1889. *Apud Lortet, Drag. prof. Tibériade, in Comptes rendus Acad. Sciences*, t. XCI, p. 502.

DESCRIPTION. — Coquille solide, épaisse, presque arrondie ou légèrement allongée du côté postérieur, de façon à former un rostre à peine saillant ; valves fortement renflées vers les sommets et dans la partie médiane. — Région antérieure courte, régulièrement arrondie dans toute son étendue ; région postérieure un peu élargie à son extrémité, subangulense dans le haut au point correspondant avec l'extrémité de la lamelle latérale, légèrement épanouie et à peine subrostrée dans le bas ; bord cardinal court, convexe ; bord palléal légèrement arrondi dans toute son étendue et jamais subsinueux. — Sommets plus ou moins corrodés, laissant voir la nacre, déjetés latéralement et obliquement contournés en avant, assez rapprochés du bord antérieur, saillants, arrondis, recourbés, sillonnés par des rugosités ondulées, assez voisines les unes des autres. — Épiderme érodé vers les sommets, irrégulièrement orné de plis elliptiques plus ou moins grossiers et saillants, atténués vers le bord palléal, plus sensibles vers les sommets, se terminant dans cette partie par d'élégantes ondulations ; de couleur brune plus ou moins foncée, avec des alternances de zones concentriques plus claires ; la coloration passant au brun noirâtre chez les individus très vieux. — Intérieur des valves nacré, de couleur rose tendre sur les bords, passant à la couleur chair sous les sommets. — Dent cardinale forte, saillante, acuminée, un peu infléchie dans le haut, et légèrement denticulée, en forme de coin trigonal ; lamelle latérale courte, arquée, assez élevée, large à sa base, un peu frangée à son extrémité. — Ligament court, robuste, d'une teinte brun foncé.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	35 millimètres.
Hauteur maximum.	28 —
Épaisseur maximum.	23 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Cette jolie coquille ne peut être rapprochée que de l'*Unio Rothi*; mais elle en diffère : par sa taille plus petite; par son galbe plus arrondi, plus globuleux; par son profil plus renflé vers les sommets et dans la région médiane, et non convexe-renflé dans toutes ses parties; par ses sommets plus déjetés vers le côté antérieur, et surtout bien plus saillants et obliquement contournés en avant; par son test plus épais, plus coloré à l'intérieur, mais non chagriné; par ses stries disposées suivant un mode elliptique; par sa dent cardinale plus acuminée, tout en ayant cette même forme de coin trigonal; par sa lamelle latérale plus courte encore, plus arquée et plus forte à la base, etc.

HABITAT. — Rare: les eaux du lac de Tibériade (Lortet, Letourneux).

UNIO TIMIUS, BOURGUIGNAT

Pl. XX, fig. 13-14.

Unio timius, BOURGUIGNAT, 1884. *Mss.*

DESCRIPTION. — Coquille de petite taille, mais relativement épaisse et solide, d'un galbe subelliptique-arrondi, transversalement oblong, un peu renflé vers les sommets. — Région antérieure régulièrement arrondie; région postérieure plus développée, mais également arrondie, sans rostre saillant; bord supérieur un peu convexe; bord inférieur largement convexe, jamais sinueux. — Sommets légèrement déjetés vers la partie antérieure, assez saillants, un peu proéminents, recourbés et ornés de saillies ondulées et irrégulières. — Épiderme sillonné par des rugosités concentriques inégales, recoupées, vers le corselet, par une série de petits plis transversaux; ondulations s'étageant depuis la moitié environ de la hauteur des valves jusqu'à l'extrémité des sommets; coloration d'un jaune verdâtre, plus clair vers les sommets, et élégamment radiée par des zonules vertes plus ou moins larges et plus ou moins espacées. — Intérieur nacré, lisse et blanchâtre. — Dent cardinale épaisse à la base, pointue au sommet, solide, forte, assez allongée, légèrement denticulée; lamelle latérale arquée, également forte et allongée, un peu frangée. — Ligament court, d'un jaune clair.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	18 millimètres.
Hauteur maximum.	14 —
Épaisseur maximum.	8 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — L'*Unio timius* se distinguera toujours des autres formes de ce même groupe : par sa petite taille ; par son galbe déjà un peu plus elliptique, moins arrondi ; par les ondulations qui recouvrent la moitié de la hauteur totale de son test, ondulations recoupées vers le corselet par d'autres petits plis transversaux, etc. Le développement de sa dent cardinale et de sa lamelle latérale servira également à le séparer des autres formes prises jeunes, dont la taille serait la même.

HABITAT. — Rare : les eaux du Jourdain (Letourneux).

2. — GROUPE DE L'*UNIO RAYMONDI*

UNIO RAYMONDI, BOURGUIGNAT

Unio Raymondi, BOURGUIGNAT, 1881. *Mss.*

DESCRIPTION. — Coquille assez mince, un peu fragile, légère, à valves subtransparentes, d'un galbe oblong-allongé, subrectangulaire, un peu comprimé. — Région antérieure courte, arrondie dans son ensemble, parfois un peu dilatée dans le haut ; région postérieure allongée, formant une sorte de rostre largement développé et arrondi à son extrémité ; bord cardinal oblique, faiblement convexe ; bord palléal droit ou un peu sinueux dans sa partie médiane. — Sommets dénudés, laissant voir la nacre sur un quart environ de la hauteur totale de la coquille ; déjetés latéralement et très rapprochés de la partie antérieure ; peu proéminents, très aigus, aplatis plutôt que recourbés ; ornés à leur extrémité de côtes concentrique ondulées, peu saillantes, armées de petites nodulosités irrégulièrement disséminées. — Épiderme érodé vers les sommets, sillonné de plis concentriques et irréguliers, peu saillants, avec quelques lignes d'accroissement plus marquées ; de couleur jaune-verdâtre, un peu clair, plus ou moins intense et foncé suivant l'âge, recoupé par des zones brunes assez foncées. — Intérieur nacré, légèrement irisé surtout sur les bords, d'un ensemble rose chair très brillant. — Dent cardinale comprimée, subtrigone, assez développée, légèrement denticulée dans le haut ; lamelle latérale allongée, légèrement arquée, assez élevée, mince et comprimée, striolée sur presque toute sa longueur. — Ligament solide, épais, allongé, d'un jaune roux.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	65-69 millimètres.
Hauteur maximum.	32-35 —
Épaisseur maximum.	21-24 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — L'*Unio Raymondii* présente quelque analogie avec l'*Unio Requieni* de Michaud¹; c'est du moins la forme européenne dont il se rapproche le plus. Il en diffère cependant: par son galbe plus étroit, plus allongé; par son côté antérieur plus court; par son bord palléal un peu plus droit; par ses sommets moins renflés, plus comprimés à leurs extrémités; par l'ornementation de ces mêmes sommets; enfin, à l'intérieur, par la coloration de la nacre et par la disposition des crochets; etc. De tous les Unios du lac de Tibériade, c'est celui qui, toutes les proportions gardées, a le test le plus mince, le plus léger, le plus translucide. Il fait ainsi exception par rapport aux autres *Nayades*. Nous ne savons malheureusement pas à quelle profondeur il se plaît à vivre.

HABITAT. — Les eaux du lac de Tibériade (Bourguignat).

UNIO TRISTRAMI, LOCARD

Pl. XX, fig. 15-16.

DESCRIPTION. — Coquille solide un peu épaisse, assez ventrue, oblongue-allongée, avec un rostre subaigu, renflée vers les sommets. — Région antérieure arrondie, courte; région postérieure oblongue, descendante, mais non arquée, formant, par son expansion, un rostre peu allongé, arrondi à son extrémité; bords cardinal et palléal sensiblement parallèles; le premier légèrement convexe, le second presque droit avec un sinus marginal large, mais peu profond, et situé dans la partie médiane. — Sommets légèrement dénudés, déjetés vers la région antérieure, larges, recourbés, aplatis à leurs extrémités. — Épiderme érodé vers les sommets, orné de zones irrégulières, concentriques et obsolètes, avec les lignes d'accroissement mieux marquées, et se traduisant vers l'extrémité des sommets par des ondulations concentriques plus accusées; d'un jaune verdâtre, avec des zones irrégulières d'un brun plus ou moins foncé et une coloration cendrée vers les sommets. — Intérieur nacré, lisse, d'un blanc légèrement irisé. — Dent cardinale épaisse, parfois comme bifide, élargie à sa base, subtriangulaire, finement dentelée au sommet; lamelle latérale presque droite, allongée, assez élevée, mais un peu comprimée. — Ligament solide, robuste, d'une couleur fauve, presque noire.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	59 millimètres.
Hauteur maximum.	31 —
Épaisseur maximum.	24 —

¹ Michaud, 1831, *Complément de l'Hist. nat. des mollusques*, p. 106, pl. XVI, fig. 24.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Par son galbe général subrectangulaire, ovale-allongé, avec un sinus palléal, notre nouvelle forme se rapproche de l'*Unio Raymondi*. Elle en diffère cependant : par son test plus épais, plus robuste, plus solide, non subpellucide ; par son galbe notablement plus renflé, plus ventru vers les sommets ; par sa région postérieure moins dilatée, moins haute, plus rostrée ; par ses bords supérieur et inférieur plus parallèles ; par ses sommets plus saillants, moins aigus à leur extrémité, moins déprimés dans leur ensemble ; par son épiderme plus lisse vers les sommets, sans tubercules ; enfin par la disposition de ses crochets, avec la lamelle plus droite, etc.

En dehors des formes de cette région, on peut encore rapprocher l'*Unio Tristrami* de l'*Unio Euphraticus*¹ des environs de Bagdad, mais il en diffère : par son galbe moins renflé dans la région des sommets, et plus subquadrangulaire dans son ensemble ; par sa région antérieure moins courte et sa région postérieure moins rostrée ; par son bord palléal subsinueux ; par ses sommets moins antérieurs, plus larges et moins saillants ; par sa dent cardinale plus forte et plus robuste ; enfin par sa lamelle latérale moins allongée.

HABITAT. — L'*Unio Tristrami* a été rapporté du lac de Tibériade par M. le docteur Lortet ; c'est une forme peu commune.

UNIO PIETRI, LOCARD

Pl. XX, fig. 17-19.

Unio Pietri, LOCARD, 1880. *Apud Lortet, Drag. prof. lac de Tibériade, in Comptes rendus Acad. Sciences*, t. XCI, p. 502.

DESCRIPTION. — Coquille solide, un peu épaisse, subopaque, d'un galbe oblong-allongé, subtétragone, renflée dans son ensemble et plus particulièrement dans la région des sommets. — Région antérieure courte, arrondie ; région postérieure oblongue, subrostrée, subarrondie ; rostre court, aminci à son extrémité, un peu relevé par suite de la courbure du bord palléal, et partant submédian ; bords supérieur et inférieur presque parallèles ; bord cardinal à peu près droit, assez court ; bord palléal sensiblement rectiligne dans sa partie médiane, mais arrondi et relevé à ses deux extrémités. — Sommets légèrement dénudés, rejetés vers la région antérieure, larges, recourbés et déprimés, parfois ornés de légères ondulations avec quelques tubercules saillants vers l'extrémité des natès. — Épiderme érodé vers les sommets, orné de stries concentriques obsolètes ; d'un jaune plus ou moins foncé ou

¹ *Unio Euphraticus*, Bourguignat, 1852. *Test. nov. Sauley*, in *Itin. per Orientem*, p. 28, n° 4. — 1853. *Cat. rais. moll. recueillis par de Sauley*, p. 75.

d'un jaune-verdâtre, plus particulièrement chez les jeunes individus, avec quelques zones concentriques brunâtres. — Intérieur nacré, blanc ou légèrement rosé. — Dent cardinale comprimée, large à la base, subtrigone; lamelle latérale presque droite, peu élevée et comprimée, frangée à ses extrémités. — Ligament solide, assez allongé, d'un brun jaunâtre.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	50-57 millimètres.
Hauteur maximum.	28-31 —
Épaisseur maximum.	20-22 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — L'*Unio Pietri* établit un passage entre les *Unios* du deuxième groupe et ceux du troisième, par le profil inférieur de ses valves. Il est déjà bien nettement distinct de l'*Unio Tristrami* par son rostre court, mais submédian et non pas inférieur; par sa région antérieure plus relevée, quoique tout aussi bien arrondie; par sa région postérieure également plus relevée tout en ayant à peu près le même développement; enfin et surtout par le profil du bord palléal qui n'est jamais sinueux dans sa partie médiane, lorsque les sujets sont bien adultes. On remarquera que le test de cette coquille participe un peu par sa faible épaisseur, de celui de l'*Unio Raymondii* qui est en tête de ce groupe.

HABITAT. — Les eaux du lac de Tibériade (Lortet).

3. GROUPE DE L'*UNIO ELLIPSOIDEUS**UNIO ELLIPSOIDEUS*, BOURGUIGNAT

Pl. XXI, fig. 1-3.

Unio ellipsoideus, BOURGUIGNAT, 1880. *Mss.*

DESCRIPTION. — Coquille solide, assez épaisse, un peu pesante, d'un galbe régulièrement elliptique, un peu renflée vers les sommets. — Régions antérieure et postérieure également arrondies, la région postérieure plus développée; bords cardinal et palléal présentant à peu près la même courbure symétrique dans leur ensemble, de telle sorte que le profil de la coquille est très sensiblement celui d'une ellipse parfaite. — Sommets corrodés, fortement déjetés vers la région antérieure, larges, recourbés, mais peu saillants, légèrement striolés à leur extrémité avec quelques rares nodosités tuberculeuses. — Épiderme brillant, orné d'ondulations concentriques, irrégulières mais peu saillantes; d'un jaune cendré passant au vert plus ou moins foncé à la partie antérieure, et au fauve noirâtre à la partie postérieure, le tout recoupé par des zones concentriques d'un brun marron. — Intérieur nacré,

un peu blanc sur les bords, devenant rose-chair sous les sommets. — Dent cardinale épaisse, élargie à la base, pyramidale, subtrigone, finement denticulée; lamelle latérale arquée, longue, solide, robuste, de couleur brune. — Ligament assez allongé, de couleur brune un peu claire, assez robuste.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	55 millimètres.
Hauteur maximum.	32 —
Épaisseur maximum.	23 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Le caractère essentiellement typique de cet *Unio* réside dans le profil de la section obtenue par un plan horizontal passant entre les deux valves; cette section donne, en effet, un profil presque absolument elliptique; la courbure symétrique des bords, d'une part, le peu de saillie des sommets très fortement rejetés vers la partie antérieure, d'autre part, contribuent à conserver à ce profil son caractère de régularité et de symétrie. Dans sa classification des *Unios* du système européen, M. Bourguignat range l'*Unio ellipsoideus* dans le groupe des Bataves.

Il existe en Europe une forme voisine, mais cependant différente de l'*Unio ellipsoideus*, et que l'on retrouve jusqu'en France dans les eaux de la Seine (Bourguignat), c'est l'*Unio Rychholti* de Malzine¹ dont le galbe est également elliptique. Cependant on distinguera l'*Unio ellipsoideus*: à ses rugosités du sommet toujours plus nombreuses; à sa dent cardinale plus épaisse, subtrigonale, plus denticulée; à sa région latérale plus arquée, etc.

HABITAT. — Le lac de Tibériade (Bourguignat).

UNIO JORDANICUS, BOURGUIGNAT

Unio Jordanicus. BOURGUIGNAT, 1856. *Aménités malacologiques*, I. p. 167, pl. XVI, fig. 1-4.

DESCRIPTION. — Coquille solide, un peu épaisse, d'un galbe elliptique allongé, un peu renflée vers les sommets, à peine rostrée. — Région antérieure arrondie, courte, un peu relevée; région postérieure allongée en forme de bec, subrostrée, également arrondie; rostre peu développé, infléchi inférieurement, un peu aminci; bord cardinal arqué; bord palléal presque droit dans sa partie médiane, arrondi ensuite à ses extrémités; bord apico-rostral largement arqué, donnant au rostre un profil tombant. — Sommets corrodés, assez fortement rejetés vers la région antérieure, très aigus à leur extrémité, puis s'élargissant rapidement, peu saillants,

¹ Malzine, 1865). *Faune malac. Belgique*, p. 32, pl. I, fig. 1-2; pl. III, fig. 14-15.

comme comprimés dans leur ensemble : ornés d'ondulations saillantes armées de légères nodosités. — Épiderme brillant sillonné de stries concentriques peu saillantes ; d'un jaune fauve, un peu cendré vers les sommets, passant au fauve noirâtre ou au noir verdâtre dans les parties antérieure et postérieure, avec des raies concentriques d'un brun marron. — Intérieur nacré, blanchâtre. — Dent cardinale solide, épaisse, pyramidale, de forme trigonale, quelquefois tronquée à son sommet et présentant alors de petites denticulations ; lamelle latérale arquée, très allongée, un peu épaisse, subfrangée à son extrémité. — Ligament solide, fort, de couleur brune.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	55-60 millimètres.
Hauteur maximum.	30-32 —
Épaisseur maximum.	23-26 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — L'*Unio Jordanicus* est très voisin de l'*Unio ellipsoideus* ; il sera cependant toujours facile de le distinguer : par son galbe général moins elliptique, la partie postérieure étant plus allongée, moins élargie dans son ensemble, plus rostrée ; par le profil de son bord palléal qui est plus droit dans sa partie médiane, et non pas régulièrement arrondi ; par son bord apico-rostral plus tombant : par ses sommets un peu moins déjetés vers la région antérieure, ornés de tubercules plus saillants ; à l'intérieur, par sa dent cardinale plus large, un peu moins dentelée ; enfin par sa lamelle latérale plus longue et plus infléchie.

HABITAT. — Très abondant dans les eaux du Jourdain (F. de Sauley) ; plus rare dans le lac Tibériade (Letourneux).

UNIO GENEZARETHANUS, LETOURNEUX

Pl. XXI, fig. 4-6.

Unio Genezarethanus, LETOURNEUX, 1881. *In sched.*

DESCRIPTION. — Coquille solide, assez épaisse, peu pesaute, d'un galbe elliptique arrondi, un peu renflée vers les sommets. — Région antérieure courte, arrondie ; région postérieure légèrement subrostrée, relativement courte par rapport à la hauteur totale de la coquille ; rostre peu développé, arrondi, submédian ; bord cardinal court presque droit ; bord palléal subarrondi relevé à ses deux extrémités. — Sommets corrodés, rejetés vers la partie antérieure, très larges, recourbés, peu saillants, comme comprimés, ornés à leurs extrémités d'ondulations armées de nodosités tuberculeuses. — Épiderme brillant, avec des zones concentriques d'ac-

croissement peu saillantes : d'un jaune fauve passant au brun noirâtre vers les extrémités, avec les sommets gris cendré un peu foncé et des zones concentriques brunes inégalement réparties sur tout le test. — Intérieur nacré, blanchâtre. — Dent cardinale élevée, déprimée, large à la base, pointue au sommet, triangulaire, striolée sur la face antérieure ; lamelle latérale courte, infléchie, épaisse, striolée à son extrémité. — Ligament épais, allongé, de couleur brune.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	56 millimètres.
Hauteur maximum.	34 —
Épaisseur maximum.	23 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Dans le groupe que nous étudions, on peut considérer l'*Unio ellipsoideus* comme représentant la forme la plus régulièrement elliptique, l'*Unio Jordanicus* la forme la plus allongée même subrostrée, et l'*Unio Genezerathanus* la forme la plus circulaire. Avec de telles données, il sera donc toujours bien facile de distinguer entre eux ces différents Unios. L'*Unio Genezerathanus* a, en effet, toutes proportions gardées, la plus grande hauteur par rapport à la longueur maximum : son galbe présente donc un profit plus court, un ensemble plus arrondi, avec la partie postérieure moins rostrée. En outre, son bord palléal est arrondi comme celui de l'*Unio ellipsoideus* et non rectiligne-arrondi comme celui de l'*Unio Jordanicus* : son bord supérieur, par contre, présente plus d'analogie avec celui de l'*Unio Jordanicus*, tout en étant plus court. Ses sommets sont moins déjetés latéralement que dans ces deux autres formes. A l'intérieur, sa dent cardinale est plus acuminée, plus pointue à l'extrémité, plus mince dans son ensemble, tandis qu'au contraire, sa lamelle latérale est plus courte, tout en étant aussi épaisse.

HABITAT. — Peu commun. Les eaux du lac de Tibériade (Letourneux).

UNIO GRELLOISIANUS, BOURGUIGNAT

Unio Grelloisianus, BOURGUIGNAT, 1856. *Aménités malacologiques*, I, p. 165, pl. XVII, fig. 1-4.

DESCRIPTION. — Coquille de petite taille, relativement solide, épaisse, d'un galbe elliptique allongé, renflée vers les sommets. — Partie antérieure courte, arrondie, bien développée ; partie postérieure allongée, subrostrée, un peu acuminée ; bord cardinal un peu arqué, assez court ; bord palléal subrectiligne en son milieu, puis arrondi à ses extrémités. — Sommets corrodés, renflés, proéminents, aigus à leurs extrémités, recourbés et rejetés vers la partie antérieure, ornés de rugosités dis-

posées en lamelles un peu parallèles. — Épiderme lisse, brillant, érodé vers les sommets ; d'un jaune fauve, plus foncé sur les bords marginaux, orné de faibles stries concentriques dues à l'accroissement. — Dent cardinale forte, solide, de forme trigonale ; lamelle latérale assez élevée, allongée. — Ligament de couleur brune, fort et robuste.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	30 millimètres.
Hauteur maximum.	18 —
Épaisseur maximum.	15 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — L'*Unio Grelloisianus*, par son galbe général elliptique, appartient encore au groupe de l'*Unio ellipsoideus* ; mais c'est la forme la plus petite du groupe. On le distinguera toujours facilement non seulement à l'exiguïté de ses dimensions, mais encore à sa forme renflée, à ses sommets plus saillants, armés d'ondulations presque parallèles, à sa dent cardinale trigone et bien développée. On pourrait encore, comme taille, le rapprocher de l'*Unio timius* dont nous avons déjà parlé, mais le galbe de ces deux formes est suffisamment différent pour écarter toute crainte de confusion.

HABITAT. — Dans les eaux du Jourdain (de Sauley).

4. — GROUPE DE L'*UNIO LORTETI*

UNIO LORTETI, LOCARD

Pl. XXI, fig. 7-12.

Unio Lorteti, LOCARD, 1880: *Apud Lortet, Drag. prof. Tibériade, in Comptes rendus Acad. Sciences*, t. XCXI, p. 592.

DESCRIPTION. — Coquille solide, un peu épaisse, d'un galbe ovale-allongé, rostrée, renflée dans tout son ensemble. — Région antérieure courte, arrondie, assez relevée ; région postérieure allongée, s'étendant en forme de rostre obtus, arrondi à son extrémité ; rostre submédian ; bord marginal arqué ; bord palléal allongé, presque rectiligne en son milieu, ou même légèrement subsinueux chez les jeunes individus, arrondi à ses extrémités ; arête apico-rostrale peu saillante, rejetée vers la crête ligamento-rostrale. — Sommets corrodés, fortement rapprochés du côté antérieur, recombés, un peu proéminents, renflés, ornés à leurs extrémités de stries obsolètes, ou quelquefois plus saillantes, mais très irrégulières et toujours peu nombreuses. — Épiderme brillant sur lequel apparaissent cependant les stries d'accroissement, feuilletées dans la région rostrale ; d'un jaune brun à peine verdâtre, plus foncé vers les extrémités antérieure et postérieure, avec des zonules

concentriques d'un brun noirâtre. — Intérieur nacré, blanchâtre. à peine rosé vers les sommets. — Dent cardinale un peu épaisse, élargie à la base, ensuite déprimée et aiguë, trigonale, très légèrement dentelée. quelquefois subbifide; lamelle latérale presque droite, assez allongée, déprimée et striolée. — Ligament allongé, solide, de couleur brune.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	58-60 millimètres.
Hauteur maximum.	30-32 —
Épaisseur maximum.	23-24 —

OBSERVATIONS. — Sans être très polymorphe l'*Unio Lorteti* présente cependant quelques variations dont il importe de tenir compte; ces variations portent sur la forme plus ou moins allongée du rostre, et sur le galbe plus ou moins renflé de la coquille. Nous établirons donc d'après cela les variétés suivantes :

Coquille plus régulièrement renflée dans tout son ensemble, depuis les sommets jusqu'au bord palléal; région postérieure plus allongée, avec un rostre plus acuminé, plus aigu; bord palléal subsinueux; sommets plus larges, plus saillants, plus réfléchis. C'est la var. *elongata*.

L'*Unio Lorteti*, si abondamment répandu dans les eaux du lac Tibériade, se retrouve également, comme nous le verrons plus loin, dans le lac d'Antioche. Tout en conservant le même galbe, sa taille devient plus forte; il constitue alors une var. *major*.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Nous plaçons cette forme bien caractérisée en tête de notre quatrième groupe; quoique déjà nettement rostrée, elle sert en quelque sorte de passage entre les formes du groupe précédent et les formes encore plus rostrées qui rentrent dans son groupe, et que nous aurons à comparer ensuite avec elle.

HABITAT. — Commun: dans les eaux du lac Tibériade (Lortet, Letourneux).

UNIO TIBERIADENSIS, LETOURNEUX

Pl. XXI, fig. 13-15.

Unio Tiberiadensis, LETOURNEUX, 1881. *Mss.*

DESCRIPTION. — Coquille solide, un peu épaisse, d'un galbe oblong-allongé, rostrée et renflée dans tout son ensemble. — Région antérieure très courte, peu développée, arrondie, très relevée; région postérieure allongée, rostrée en forme de coin; rostre médian, aminci à son extrémité, se terminant en pointe subaiguë; bord cardinal oblique, court, arqué; bord palléal allongé, arrondi dans son ensemble et

relevé à ses extrémités; crête apico-rostrale peu saillante, arquée et tombante à son extrémité postérieure. — Sommets corrodés, très rapprochés du côté antérieur, recourbés, assez proéminents, un peu distants l'un de l'autre, couverts à leur extrémité d'ondulations irrégulières, parfois renflées sous forme de petites nodosités. — Épiderme brillant, orné de stries d'accroissement concentriques très atténuées; d'un jaune brun à peine verdâtre, passant au brun plus foncé vers les extrémités antérieure et postérieure, avec une série de zonules concentriques d'un brun noirâtre; sommets grisâtres. — Intérieur nacré, blanchâtre sur les bords, rosé vers les sommets. — Dent cardinale épaisse, solide, subtriangulaire, fortement denticulée au sommet; lamelle latérale assez allongée, arquée, peu élevée, à peine striolée à son extrémité. — Ligament allongé, solide, de couleur brune.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	57 millimètres.
Hauteur maximum.	30 —
Épaisseur maximum.	23 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Dans le groupe que nous étudions, à mesure que nous nous éloignons de l'*Unio Lorteti*, le galbe de la coquille devient de plus en plus cunéiforme par suite de l'allongement du rostre formé par la partie postérieure de la coquille. Si nous comparons l'*Unio Lorteti* avec l'*Unio Tiberiadensis*, nous voyons que ce dernier a sa région antérieure plus courte par suite de son moindre développement, la hauteur de la perpendiculaire abaissée du sommet est plus courte; la région postérieure est également plus étroite et plus acuminée à son extrémité; le bord palléal n'est plus droit ou subsinueux, mais bien arrondi dans son ensemble; les sommets sont plus rapprochés du côté antérieur, de telle sorte que, à longueur maximum égale, la corde apico-rostrale est notablement plus grande; enfin la dent cardinale est plus forte, plus robuste, moins trigone et plus dentelée.

HABITAT. — Rare; les eaux du lac Tibériade (Letourneux).

UNIO TERMINALIS, BOURGUIGNAT

Unio terminalis, BOURGUIGNAT, 1852. *Test. nov. Sauley Orient*, p. 31, n° 9.

— — BOURGUIGNAT, 1853. *Descr. Coq., in Journ. de Conch.*, t. IV, p. 74, pl. III, fig. 7.

— — BOURGUIGNAT, 1853. *Cat. rais. moll. Sauley Orient*, p. 76, pl. III, fig. 4-6.

DESCRIPTION. — Coquille solide, un peu épaisse, d'un galbe presque subtrigone, allongée, rostrée, convexe-renflée. — Région antérieure très courte, peu développée, mais arrondie; région postérieure allongée, rostrée en forme de coin; rostre submédian très aigu; bord cardinal, court, oblique; bord palléal très allongé,

presque droit, arrondi à ses extrémités. — Sommets corrodés déjetés vers l'extrémité antérieure, recourbés, saillants. — Épiderme brillant, noirâtre, devenant plus foncé vers le bord palléal; intérieur nacré, blanchâtre. — Dent cardinale grosse, épaisse, un peu dentelée; lamelle latérale forte, allongée, s'étendant sur toute la longueur du corselet. — Ligament fort, solide, de couleur brune.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	55 millimètres.
Hauteur maximum.	27 —
Épaisseur maximum.	22 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — L'*Unio terminalis* est voisin de l'*Unio Tiberiadensis*; on le distinguera cependant facilement: à sa région postérieure plus allongée, plus rostrée, et partant plus étroite et plus aiguë à son extrémité; au profil du bord palléal, qui est plus droit dans son ensemble, alors que celui de l'*Unio Tiberiadensis* est arrondi et relevé à ses extrémités, de telle sorte que pour une même hauteur maximum, la partie antérieure, chez cette dernière coquille, paraît moins développée, avec un profil moins arrondi; en outre, chez l'*Unio terminalis*, les sommets sont plus rapprochés l'un de l'autre; enfin la dent cardinale est moins forte, moins dentelée, et la lamelle latérale plus allongée.

Comme l'a, du reste, fait observer M. Bourguignat, l'*Unio terminalis* présente ceci de remarquable, c'est que sa partie antérieure ressemble à celle des *Unios platyrinchus*¹ et *U. platyrinchoideus*², tandis que par son rostre il se rapproche de certaines variétés très ventrues et très aiguës de l'*Unio tumidus*³.

Enfin, en dehors de la faune du lac de Tibériade, on peut encore comparer l'*Unio terminalis* à l'*Unio tigridis*⁴ de Bagdad; on distinguera cette dernière forme: à ses valves moins épaisses; à son galbe un peu plus comprimé; à ses sommets moins rapprochés de la partie antérieure; à sa partie postérieure moins rostrée; enfin, et surtout à sa charnière qui possède une dent cardinale plus mince, plus petite et plus allongée.

HABITAT. — Les eaux du lac Tibériade (de Sauley).

¹ *Unio platyrinchus*, ROSSMÄSSLER, 1837. *Iconographie*, V et VI, p. 30, fig. 383.

² *Unio platyrinchoideus*, DUPUY, 1849. *Cat. cétramur. Gallie*, n° 333. — 1852. *Hist. moll. France*, p. 649, tab. XXVII, fig. 16.

³ *Unio tumidus*, RETZIUS, 1788. *Nov. Test. gen.*, p. 17, n° 3.

⁴ *Unio tigridis*, BOURGUIGNAT, 1853. *Cat. rais. moll. Sauley Orient*, p. 774.

UNIO PROSACRUS, BOURGUIGNAT

Pl. XXI, fig. 16-17.

Unio prosacrus, BOURGUIGNAT, 1881. *Mss.*

DESCRIPTION. — Coquille solide, assez épaisse, relativement lourde, d'un galbe un peu allongé, cunéiforme, ventrue dans la région des sommets, amincie vers le rostre. — Région antérieure très courte, avec un profil presque droit ou subarrondi; région postérieure allongée et rostrée; rostre médian, aigu, aminci à son extrémité, brusquement relevé à l'extrémité du bord palléal; bord cardinal subarrondi, oblique, court; bord palléal allongé, arrondi dans le jeune âge, puis droit ou même subsinueux chez les sujets adultes, arrondi à son extrémité antérieure, brusquement relevé vers le rostre; arête apico-rostrale saillante, formant une double inflexion, la première vers les sommets, la seconde vers le rostre. — Sommets corrodés, très rapprochés de la région antérieure, recourbés, renflés, très saillants, ornés d'ondulations tuberculeuses irrégulières, assez rapprochées. — Épiderme lisse, brillant, orné de stries d'accroissement concentriques, à peine sensibles, d'un jaune cendré devenant d'un fauve verdâtre chez les sujets plus âgés, avec des zones également concentriques d'un brun plus ou moins foncé, passant au fauve cendré vers les sommets. — Intérieur nacré, blanchâtre, plus rarement un peu rosé chez quelques individus; dent cardinale solide, épaisse, subtriangulaire, légèrement denticulée; lamelle latérale allongée, arquée, un peu épaisse. — Ligament solide, allongé, de couleur noirâtre.

DIMENSIONS.

Longueur maximum.	47-55 millimètres.
Hauteur maximum.	25-30 —
Épaisseur maximum.	18-23 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — L'*Unio prosacrus* est la coquillela plus cunéiforme de toutes les *Nayades* de Syrie; il est caractérisé: par sa région antérieure extrêmement courte, un peu arrondie chez les sujets de petite taille, presque droite chez les vieux individus; par sa région postérieure extrêmement allongée, se terminant par un rostre pointu; par le renflement de sa partie antérieure qui contribue ainsi à donner à la coquille ce galbe cunéiforme; etc. Avec de tels caractères l'*Unio prosacrus* ne saurait être confondu avec aucun de ses congénères.

HABITAT. — Assez abondant dans les eaux du lac Tibériade (Lortet, Letourneux).

5. — GROUPE DE L'*UNIO LUNULIFER*

UNIO LUNULIFER, BOURGUIGNAT

Unio lunulifer, BOURGUIGNAT, 1856. *Aménités malacologiques*, I, p. 166, pl. XVII, fig. 5-8.

DESCRIPTION. — Coquille solide, épaisse, assez pesante, d'un galbe subtrigone, régulièrement renflée-convexe vers les sommets. — Région antérieure courte, subovale; région postérieure allongée, subrostrée; bord marginal arqué et court; bord palléal presque droit, un peu sinueux dans sa partie médiane, arrondi à ses deux extrémités. — Sommets corrodés, rejetés vers la région antérieure, accompagnés d'une dépression antérieure immédiatement au-dessous de leur partie saillante et qui simule la lunule des *Venus*; recourbés, saillants, ornés à leur extrémité de petits tubercules et de rugosités lamelliformes irrégulières. — Épiderme lisse, d'un jaune noirâtre plus foncé vers les extrémités, et orné de stries concentriques obsolètes dues à l'accroissement du test. — Dent cardinale épaisse, élevée, trigonale; lamelle latérale épaisse, allongée, un peu arquée. — Ligament fort et solide.

DIMENSIONS.

Longueur maximum.	49 millimètres.
Hauteur maximum.	31 —
Épaisseur maximum.	22 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — L'*Unio lunulifer* est caractérisé d'abord par la dépression antérieure située immédiatement au-dessous des sommets, dépression que l'on retrouve dans la lunule des coquilles appartenant au genre *Venus*. Mais, en outre, son galbe diffère de celui de toutes les *Nayades* que nous venons d'examiner, par son profil camard dans la partie postérieure; ce profil résulte de l'abaissement du rostre vers le bord palléal; ce bord est presque droit, tandis que la ligne qui part du sommet et s'étend jusqu'à l'extrémité du rostre en longeant extérieurement la coquille est fortement arquée.

HABITAT. — Les eaux du Jourdain (de Sauley).

UNIO ZABULONICUS, BOURGUIGNAT

PL. XXII, fig. 11-13.

Unio Zabulonicus, BOURGUIGNAT, 1881. *Mss.*

DESCRIPTION. — Coquille solide, un peu épaisse, assez pesante, d'un galbe subtrigone-allongé, renflée-convexe dans son ensemble. — Région antérieure courte,

arrondie; région postérieure large, un peu rostrée à son extrémité; rostre inférieur aminci, subtrigu; bord cardinal arqué, oblique; bord palléal presque droit, ou légèrement subsinueux dans son milieu, s'arrondissant à ses extrémités; arête apico-rostrale très voisine de la crête ligamento-rostrale, et fortement arquée. — Sommets corrodés, déjetés vers la partie antérieure, recourbés, assez proéminents, ornés de nodosités irrégulières, ondulées. — Épiderme brillant, presque lisse, ou du moins orné de stries concentriques d'accroissement obsolètes; d'un jaune à peine cendré, passant au brun noirâtre vers les extrémités, et au brun cendré vers les sommets, avec des zones alternantes, concentriques, fauves. — Intérieur nacré, blanchâtre sur les bords, rosé dans la région des sommets. — Dent cardinale épaisse, subtrigone, à peine dentelée, lamelle latérale courte, forte, arquée. — Ligament brunâtre, fort et robuste assez allongé.

DIMENSIONS.

Longueur maximum.	50 millimètres.
Hauteur maximum.	31 —
Épaisseur maximum.	22 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — L'*Unio Zabulonicus* est très voisin de l'*Unio lunulifer*; il en diffère cependant par plusieurs points. Chez l'*Unio Zabulonicus*, nous ne retrouvons plus la lunule caractéristique de l'*Unio lunulifer*; en outre, son galbe est moins renflé dans l'ensemble de la coquille; le profil supérieur de la région postérieure est plus arrondi, plus arqué; le rostre est encore plus près du bord palléal, ce qui contribue à donner à la coquille un galbe toujours plus camard; les sommets sont également ondulés, mais ces ondulations sont moins saillantes, moins tuberculeuses; enfin, à l'intérieur, la lamelle latérale est plus forte, plus courte et plus arquée.

HABITAT. — Le Lac Tibériade (Letourneux).

Genre CORBICULA, VON MUHLFELD

CORBICULA SAULCYI, BOURGUIGNAT

Cyrena Saulcyi, BOURGUIGNAT, 1868. *Moll. nouv. litg.*, p. 315, pl. XLV, fig. 6-9.

DESCRIPTION. — « Coquille inéquilatérale, épaisse, ventrale, renflée surtout vers la région des sommets. — Test grossièrement sillonné par des striations transverses, irrégulières, plus ou moins fortes et saillantes. — Partie antérieure arrondie; partie

postérieure peu développée, comme tronquée. — Épiderme d'un fauve-corné, d'une teinte jaunacée vers le bord inférieur. — Nacre intérieure d'un ton violacé. — Sommets proéminents, recourbés, toujours dénudés, à extrémité assez aigüe. — Charnière forte et robuste. Deux dents cardinales élevées, subtrigonales, disposées en forme de V renversé. — Dent latéro-antérieure composée de deux lamelles d'inégale grandeur, une externe, peu saillante, qui suit le contour marginal; une seconde, interne fort allongée, légèrement sinueuse, allant en s'amincissant à partir des dents cardinales. Dent latéro-postérieure également composée de deux lamelles dont une fort allongée, comprimée, peu saillante, et l'autre, plus externe, aussi peu saillante que l'autre, mais d'une forme trigonale très allongée. — Ligament très court, robuste, et très proéminent. » (Bourguignat.)

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	36 millimètres.
Hauteur maximum.	35 —
Épaisseur maximum.	16 1/2 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Le *Corbicula Sauleyi* est surtout caractérisé par le mode d'ornementation de son test, qui paraît terne, rugueux, grâce aux nombreuses striations concentriques grossières et irrégulières qui sillonnent la surface entière des valves. Chez le *Corbicula fluminalis*, au contraire, ce même test est brillant et orné d'élégantes côtes concentriques, régulièrement distantes, laissant entre elles un espace lisse.

HABITAT. — Les eaux du Jourdain (de Sauley).

CORBICULA FLUMINALIS, MÜLLER

Pl. XXII, fig. 17-18.

Tellina fluminalis, MÜLLER, 1774. *Verm. terr. et fluv. hist.*, II, p. 205, n° 390.

— *fluvialilis*, MÜLLER, 1774. *Verm. terr. et fluv. hist.*, II, p. 205, n° 392.

Venus fluminalis, CHEMNITZ, 1782. *Conch. cab.*, t. VI, p. 319, tab. XXX, fig. 320.

— *fluvialilis*, CHEMNITZ, 1782. *Conch. cab.*, t. VI, p. 320, tab. XXX, fig. 321.

Cyrena orientalis, LAMARCK, 1818. *Anim. sans vert.*, t. V, p. 552, n° 2.

— *cor*, LAMARCK, 1818. *Anim. sans vert.*, t. V, p. 552, n° 3.

— *fuscata*, LAMARCK, 1818. *Anim. sans vert.*, t. V, p. 552, n° 4.

— *consobrina*, GAILLAUD, 1823. *Voy. à Méroé, Atlas*, t. II, pl. LXI, fig. 10-11; t. IV (1827), p. 263.

— *fluminalis*, BOURGUIGNAT, 1853. *Cat. rais. moll. Sauley. Orient*, p. 79.

DESCRIPTION. — Coquille inéquilatérale, subtriangulaire, un peu épaisse, ventrue, fortement renflée vers les sommets. — Région antérieure concave dans sa partie antérieure ou presque droite, puis arrondie dans le bas, plus développée que la région postérieure; région postérieure largement convexe, arrondie dans le bas; bord inférieur arrondi. — Sommets très proéminents, recourbés, aigus à leur

extrémité, légèrement inclinés vers la partie antérieure, parfois un peu dénudés chez les sujets sévilles. — Test orné d'élégantes costulations concentriques, régulièrement et progressivement espacées, fines, minces, laissant entre elles un espace libre lisse, égal à environ une fois et demie l'épaisseur de la côte. — Épiderme brillant, d'un jaune plus ou moins foncé, passant au brun noirâtre sur les côtés et vers les sommets, avec des zones irrégulières, concentriques, de même nuance. — Intérieur nacré, blanchâtre vers les bords, un peu violacé sous les sommets. — Charnière forte et robuste; deux dents cardinales subtrigones, un peu acuminées, disposées en forme de V renversé; dent latéro-antérieure composée de deux lamelles subégales, l'une externe ordinairement plus saillante, qui accompagne le bord marginal, l'autre interne plus forte, un peu sinuose, un peu plus allongée, allant en s'atténuant à partir des sommets, finement striolés sur sa face externe; dent latéro-postérieure également composée de deux lamelles, celle interne plus forte, plus saillante, plus allongée, un peu infléchie en dedans, striolée sur sa face externe. — Ligament très court, saillant, fort, d'une coloration fauve-cornée.

DIMENSIONS. — La taille du *Corbicula fluminalis* est essentiellement variable, plus variable encore que son galbe. Nous donnons ici les principales dimensions de deux individus bien adultes, pêchés dans le lac de Tibériade.

Longueur maximum.	17-27 millimètres.
Hauteur maximum.	20-28 —
Épaisseur maximum.	16-21 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Malgré son polymorphisme soit dans le galbe général, soit dans la taille, le *Corbicula fluminalis*, comme nous l'avons déjà fait observer, se distinguera toujours facilement du *Corbicula Luynesi* par le mode de costulation qui orne son test.

HABITAT. — Très commun; les eaux du lac de Tibériade et du Jourdain (de Sauley, Lortet, Letourneux, etc.).

CORBICULA SYRIACA. BOURGUIGNAT

Pl. XXII, fig. 22-24.

Corbicula Syriaca, BOURGUIGNAT, 1882. *Mss.*

DESCRIPTION. — Coquille d'un galbe subtrigone un peu allongé, renflée dans la région des sommets, un peu atténuée vers les extrémités, au test solide, assez épais. — Région antérieure régulièrement arrondie; région postérieure plus développée que la région antérieure, un peu plus saillante, moins large, mais également arrondie; bord inférieur très largement arrondi. — Sommets très proémi-

nents, recourbés, crochus, aigus à leur extrémité, submédians, le plus souvent dénudés. — Test orné d'élégantes costulations concentriques, régulières, et progressivement distantes, laissant entre elles un espace libre égal à au moins deux fois leur hauteur. — Épiderme brillant, d'un jaune un peu clair, plus foncé sur les bords, avec des zones irrégulières d'un marron foncé. — Intérieur nacré, d'un violet plus ou moins foncé, irrégulièrement teinté, plus foncé vers les sommets et vers les bords. — Charnière bien développée présentant les mêmes caractères que chez l'espèce précédente, mais avec les dents cardinales plus fortes et plus saillantes, et les dents latérales plus courtes et plus aiguës, seulement striolées sur les faces internes. — Ligament fort, solide, robuste, un peu allongé, d'un marron foncé.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	19-24 millimètres.
Hauteur maximum.	17-21 —
Épaisseur maximum.	11-16 —

OBSERVATIONS. — Comme on peut le voir d'après les dimensions que nous venons d'indiquer, le *Corbicula Syriaca* présente tout autant de variations dans sa taille que le *Corbicula fluminalis*. On observe également un certain polymorphisme dans le rapport des contours antérieurs et postérieurs; la région postérieure tout en étant toujours un peu plus développée que la région antérieure, affecte un profil plus ou moins large et surtout plus ou moins haut, mais sans pour cela perdre de ses caractères. Ajoutons que la description que nous venons de donner a été faite sur des sujets provenant du lac d'Antioche, où cette forme paraît beaucoup plus commune que dans les eaux du lac de Tibériade.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Le *Corbicula Syriaca* a plus de rapport avec le *Corbicula Feliciani* qu'avec le *Corbicula fluminalis*; en effet, nous voyons qu'il a ses sommets submédians et non pas déjetés vers la région antérieure. Ce qui le caractérise surtout, c'est sa forme large; sa hauteur est toujours beaucoup plus petite que sa largeur; c'est donc l'inverse de ce que l'on observe chez le *Corbicula fluminalis*, et quoique sa taille soit plus petite que celle du *Corbicula Feliciani*, il est encore proportionnellement plus allongé dans le sens de sa longueur; enfin, comparé à cette dernière espèce, ses côtes sont plus écartées, ses dents cardinales plus acuminées, et ses lamelles latérales plus courtes et non denticulées en dessus.

HABITAT. — Cette forme paraît commune aux lacs de Tibériade, d'Antioche et d'Homs; mais elle est toujours rare dans le lac de Tibériade.

GASTEROPODES

Genre MELANIA. LAMARCK

MELANIA TUBERCULATA, MULLER

Nerita tuberculata, MULLER, 1774. *Verm. terr. et flux. hist.*, II, p. 191.

Strombus costatus, SCHRÖTER, 1779. *Flussconchyl.*, p. 373, pl. VIII, fig. 11.

Melanoïdes fusiolata, OLIVIER, 1804. *Voy. emp. Ottom.*, vol. II, p. 40, pl. XXXI, fig. 7.

Melania fusiolata, LAMARCK, 1822. *Anim. sans vert.*, vol. VI, 2^e part., p. 167.

— *tuberculata*, BOURGUIGNAT, 1853. *Cat. vois. moll. Orient*, p. 65.

DESCRIPTION. — Coquille un peu allongée, conique, turriculée; assez solide, subopaque, d'une teinte fauve corné ou fauve clair chez les jeunes sujets, passant au brun foncé chez les individus adultes; l'extrémité de la spire et la partie avoisinant la suture dans le haut de chaque tour de coloration plus claire. — Test élégamment sillonné de stries spirales plus ou moins fortes et régulières, interrompues par des côtes transverses plus fortes, donnant au test un aspect subtuberculeux; ces côtes toujours atténuées à la base du dernier tour. — Spire aiguë, lancéolée, à sommet petit et aigu; douze à quatorze tours de spire, peu convexes, croissant régulièrement, séparés par une suture bien marquée, un peu arrondie dans le bas. — Ouverture elliptique, anguleuse à sa partie supérieure, presque arrondie à sa partie inférieure; bord simple, aigu; columelle violacée, légèrement dilatée et réfléchie vers la base; bord externe arqué en avant; bords marginaux réunis par une callosité assez forte.

DIMENSIONS :

Hauteur totale.	23-40 millimètres.
Diamètre maximum.	6-11 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Le *Melania tuberculata* du lac de Tibériade diffère un peu des nombreuses formes déjà signalées et si bien décrites ou figurées par M. Bourguignat¹. Aussi avons-nous tenu à en donner la description. Cette nouvelle variété, ou var. *elongata*, diffère des formes algériennes et égyptiennes : par son galbe plus allongé, plus lancéolé, plus acuminé au sommet; par le test plus solide, plus épais; par une coloration épidermique plus foncée, sans flammules

¹ Bourguignat, 1864. *Malacologi: de l'Algérie*, vol. II, p. 259, pl. XV, fig. 1-11.

longitudinales ; par la coloration violacée de la columelle, etc. ; ses côtes longitudinales sans être aussi accentuées que dans la var. *costata* des environs de Constantine¹, sont cependant plus régulièrement marquées que dans toutes les autres figures données par M. Bourguignat ; elles descendent, en outre, jusque sur le milieu du dernier tour, ce qui donne un cachet de régularité à l'ensemble de l'ornementation. Chez les sujets séniles, ces côtes longitudinales s'atténuent, et les stries transversales paraissent finement subdenticulées sur les sept ou huit premiers tours.

OBSERVATIONS. — Le *Melania tuberculata* est très communément répandu dans tout le nord de l'Afrique ; il vit dans des conditions d'habitat très différentes. On l'a récolté dans des ruisseaux aux eaux pures, fraîches et courantes, dans des sources, des mares et des marécages, et jusque dans les schotts. Au pied du rocher de Constantine, en Algérie, on le trouve dans des sources thermales à 32° centigrades.

Nous ne saurions passer sous silence la curieuse observation faite par le docteur Louis Raymond² sur les mœurs de ce mollusque. Comme le *Chromis paterfamilias* du lac de Tibériade, le *Melania tuberculata* donne asile à ses petits pendant la nuit. Chaque soir, les jeunes sujets rejoignent la même mère et se cachent dans une poche renflée communiquant avec l'extérieur, située sous le collier, à la partie antérieure et en arrière du cou. La poche ainsi remplie fait saillie et peut recevoir de vingt-cinq à trente individus de différente grosseur. Éclos sous le bénéfice de l'ovoviviparité, ces mollusques participent ainsi à la vie extra-utérine à la façon des jeunes Marsupiaux.

HABITAT. — Très commun sur les rives du lac de Tibériade.

MELANIA ROTHIANA, MOUSSON

Melania Rothiana, MOUSSON, 1861. *Coy. rec. Roth*, p. 61.

OBSERVATIONS. — M. le professeur Mousson et le révérend Tristram ont signalé sur les bords du lac Tibériade un *Melania Rhotiana*, voisin mais pourtant différent du *Melania tuberculata*. A ce sujet, ils déclarent tous deux n'avoir point rencontré de sujets vivants, et dès lors ils expriment la possibilité de la subfossilisation de cette espèce qui aurait disparu de nos jours. M. le docteur Lortet n'a point, il est vrai, retrouvé le *Melania Rothiana*, mais il n'admet point cette idée de subfossilisation. Pour lui, cette espèce comme la précédente vit localisée sur un ou plusieurs points

¹ *Strombus costatus*, Schröter, *Loc. cit.*

² Louis Raymond, 1852. Recherches anatomo-physiologiques sur les mollusques de l'Algérie, in *Journ. Conch.*, t. III, p. 325, n° 1.

donnés du lac, et c'est par le dragage qu'il faut espérer pouvoir la récolter. C'est ainsi qu'il a lui-même rapporté un nombre considérable de *Melania costata*, espèce qui est, du reste, plus abondante.

Nous croyons intéressant de reproduire ici la diagnose de cette Mélanie, telle qu'elle a été donnée par M. Mousson.

DESCRIPTION. — « *T. imperforata, cylindraco-turrita, multispinata, calcareo-alba, Spira regularis, lente accrescens; summo decollato: sutura subimpressa, filari. Anfractus remanentes 7 (restituti 12-14), plano-convexi, superis livis 5, costulis validis scatis, circumdati: ultimus ad basin lineis spiralibus 1, in columellam minoribus, ornatus. Apertura angusto-ovalis: margine dextro recto, infra arcuatim subproducto, sinistro lamina tenui callosa restito; columella crassiuscula, angulata in marginem basalem curvata. » (Mousson.)*

DIMENSIONS:

Long. (restituta): 26; — Diam.: 6, 5 mill.
Apert. long.: 6, 5; — Lat.: 3 mill.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — L'expression du *calcareo-alba* donnée dans cette diagnose se rapporte évidemment à des individus morts. Il faut donc avouer que nous ne connaissons pas encore la véritable coloration du *Melania Rothiana*. Quoi qu'il en soit, le petit nombre des lignes spirales des tours supérieurs, leur relief, la grosseur des côtes transverses, augmentant du sommet à la base de 6 à 14, la forme plus allongée, la columelle épaissie descendant plus loin vers l'angle inférieur de l'ouverture, etc., permettront toujours de distinguer le *Melania Rothiana* du *Melania tuberculata* qui l'accompagne.

HABITAT. — Les bords du lac de Tibériade (Mousson, Tristram).

Genre MELANOPSIS, FERUSSAC

I. GROUPE DE MELANOPSIS BUCCINOIDEA

MELANOPSIS BUCCINOIDEA, OLIVIER

Melania buccinoidea, OLIVIER, 1801. *Voy. emp. Ott.*, t. I, p. 297, pl. XVIII, fig. 8.

Melanopsis buccinoidea, FERUSSAC, 1823. *Mon. Melanopsis*, p. 19 (pars).

DESCRIPTION. — Coquille imperforée, d'un galbe ovoïde-conique, constituée par une spire peu élevée, mais également conique. — Test brillant, presque lisse, solide, opaque ou subopaque, avec une large bande brune couvrant presque entièrement

chaque tour de spire. — Spire acuminée, convexe-conique, terminée par un sommet petit, aigu chez les jeunes individus, rongé chez les sujets séniles; sept à huit tours de spire presque rectilignes, à croissance régulière mais rapide, séparés par une ligne suturale superficielle, peu apparente; dernier tour grand, convexe à sa base. — Ouverture ovale-arrondie, se prolongeant à sa partie supérieure sous la forme d'une petite fente étroite plus ou moins allongée: bord extérieur droit, mince, tranchant, largement convexe dans son ensemble; bord inférieur arrondi, un peu descendant; bord columellaire fortement échaneré dans le bas. — Columelle légèrement courbée et infléchie en avant vers sa partie basale, brusquement tronquée à son extrémité. — Sinus de la truncature très prononcé, profond, arrondi. — Callum blanchâtre, violacé, épais, s'étendant sur le bord columellaire et formant à la partie supérieure de l'ouverture un renflement parfois très accentué.

DIMENSIONS :

Hauteur maximum.	18-22 millimètres.
Diamètre maximum.	8-11 —
Hauteur de l'ouverture.	10-12 —
Largeur de l'ouverture.	5-6 1/4 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — On a bien souvent confondu les *Melanopsis buccinoidea*, *M. Maroccana* et *M. præmorsa*. Ces trois formes sont cependant parfaitement distinctes. Elles ont d'abord un habitat différent. Le *Melanopsis præmorsa* est une forme africano-européenne qui ne se trouve pas en Asie. Le *Melanopsis Maroccana* est plus particulièrement propre à l'Algérie; cependant M. Bourguignat en a reconnu la présence dans les eaux chaudes de Brousse, en Anatolie. Quant au *Melanopsis buccinoidea*, c'est la forme essentiellement asiatique. Si nous comparons ces trois formes ensemble, nous voyons que le *Melanopsis buccinoidea* a toujours sa ligne suturale superficielle, très peu marquée, de telle sorte que les tours se succèdent les uns aux autres sans s'étager, ce qui n'a lieu ni chez le *Melanopsis præmorsa*, ni chez le *M. Maroccana*. Le profil général des *Melanopsis buccinoidea* est donc plus droit, plus lisse, plus régulier. Son dernier tour est uniformément convexe, tandis que celui du *Melanopsis præmorsa* est obtusément anguleux à sa partie supérieure, puis aplati dans la partie médiane, et celui du *Melanopsis Maroccana* anguleux à sa partie supérieure, puis un peu concave dans sa partie moyenne. Enfin, chez le *Melanopsis buccinoidea*, l'ouverture est plus arrondie que chez ses congénères, avec sa columelle un peu moins torse; la spire est plus convexe-conique, etc.

Il est à remarquer, relativement aux individus du lac de Tibériade, qu'ils ont ordinairement le callum violacé, très épais, et toujours accompagné, dans sa partie

supérieure, d'un bouton saillant qui vient comme terminer la partie anguleuse de l'ouverture. Quant au polymorphisme que l'on peut observer dans cette coquille, il porte : sur la taille plus ou moins forte, ainsi que cela ressort des dimensions que nous avons indiquées; sur le galbe plus ou moins ventru de la coquille; sur le développement plus ou moins considérable du callum; sur l'érosion ou la non-érosion du sommet, etc. Mais, quoi qu'il en soit, la coquille conserve toujours ce même caractère bien défini.

HABITAT. — Le *Melanopsis buccinoidea* est très commun dans toute la Syrie, la Palestine, etc. Il a été rapporté en abondance des bords du lac de Tibériade par M. le docteur Lortet. Nous aurons également à en signaler la présence dans les eaux des lacs d'Antioche et d'Homs.

2. — GROUPE DU *MELANOPSIS COSTATA*

MELANOPSIS COSTATA, OLIVIER

Melania costata, OLIVIER, 1801. *Voy. emp. Ott.*, vol. II, p. 294, pl. XXXI, fig. 3.

Melanopsis costata, FERUSSAC, 1823. *Monogr. Melan.*, p. 156, pl. 1, fig. 14-15 (pars).

DESCRIPTION. — Coquille imperforée, lancéolée, conique-turritellée. — Test solide, à peine subopaque, brillant, lisse, d'un brun-noirâtre ou olivâtre plus ou moins foncé; orné de costulations longitudinales ou un peu obliques, saillantes, en nombre variable, s'étendant sur toute la hauteur de chaque tour de spire et formant un léger renflement subtuberculeux vers la ligne suturale; espace intercostellaire sensiblement égal ou à peine plus grand que la costulation. — Spire acuminée, terminée par un sommet petit, un peu aigu; huit à neuf tours de spire étagés, terminés à la suture par un méplat correspondant à la ligne subtuberculeuse des costulations, à croissance régulière, mais rapide; le dernier tour plus grand; suture assez profonde, très accentuée. — Ouverture ovale-oblongue toujours plus petite que la moitié de la hauteur totale de la coquille, aiguë dans le haut, se prolongeant à sa partie supérieure sous la forme d'une petite fente étroite plus ou moins allongée. — Columelle légèrement courbée et un peu infléchie en avant vers sa partie basale, brusquement tronquée à son extrémité. — Sinus de la troncature très prononcé. — Péristome droit, aigu; bord columellaire violacé; bords marginaux réunis par un callum violacé épais, tuberculeux dans le haut.

DIMENSIONS :

Longueur totale.	18-23-36 millimètres.
Diamètre maximum.	8-10-11 —
Hauteur de l'ouverture.	8-11-12 —
Largeur de l'ouverture.	5-6-6 1/2 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Le *Melanopsis costata* avec ses caractères tout particuliers basés plus spécialement sur la disposition de ses costulations ne saurait être confondu avec aucune autre forme. C'est un type qui n'a d'analogie qu'avec l'espèce suivante. Aussi doit-il, à juste titre, être considéré comme le type de tout le groupe des *Melanopsides costulés* de l'Orient.

C'est, du reste, une forme assez polymorphe, car on peut observer dans la même station les var. *obesa*, *exigua*, *elongata*, etc. Les qualificatifs de ces variétés les définissent suffisamment sans qu'il soit besoin d'avoir à y revenir davantage.

HABITAT. — Le *Melanopsis costata* et ses variétés est très communément répandu dans les eaux des lacs de Tibériade, d'Antioche et d'Homs.

MELANOPSIS JORDANICA, ROTH

Melanopsis costata (var. *Jordanica*), ROTH, 1839. *Moll. spec.*, p. 25, pl. II, fig. 12, 13.

— *Jordanica*, MOUSSON, 1861. *Coq. rec. Roth*, p. 59.

DESCRIPTION. — Coquille imperforée, d'un galbe ovoïde, court, renflé, ventru, formé par une spire étagée, acuminée à son extrémité. — Test solide, épais, subopaque, lisse, brillant, orné de grosses costulations longitudinales, un peu obliques, et de deux à trois bandes transversales d'un noir rougeâtre très foncé, se détachant sur un fond plus clair; costulations souvent grossières, mais sensiblement subégales, s'étendant sur toute la hauteur de chaque tour, souvent un peu tuberculeuses vers la ligne suturale. — Spire courte, acuminée à son extrémité, composée de 6 à 7 tours peu convexes, bien nettement étagés les uns au-dessus des autres, à croissance régulière et un peu lente, séparés par une suture très accentuée; dernier tour peu développé proportionnellement aux autres. — Ouverture ovale-arrondie, sensiblement égale ou un peu plus grande que la moitié de la hauteur totale de la coquille, terminée à sa partie supérieure par une fente très étroite, un peu courte; bord externe, droit, mince, tranchant, arrondi surtout dans le bas; bord inférieur, largement arrondi; bord columellaire concave surtout à la partie inférieure. — Collumelle légèrement courbée et un peu infléchie en avant vers sa partie basale. — Callum d'un blanc violacé, épais, s'étendant sur tout le bord columellaire, accompagné d'un renflement noduleux vers la fente du sommet de l'ouverture.

DIMENSIONS :

Longueur totale.	17	millimètres.
Diamètre maximum.	8 1/2	—
Hauteur de l'ouverture.	8 1/4	—
Largeur de l'ouverture.	4	—

OBSERVATIONS. — Le *Melanopsis Jordanica* a tour à tour été considéré comme variété et comme espèce. Dans le principe, Roth n'en faisait qu'une simple variété, mais très nettement définie du *Melanopsis costata*. C'est ainsi que M. Bourguignat l'avait à son tour envisagé¹, tout en faisant voir quelle différence il existe entre le type et la variété. M. Mousson a cru devoir l'ériger en espèce, en disant qu'il « existe bien peu de variétés qui jouissent d'un ensemble de caractères aussi prégnants que ceux que présente la *M. Jordanica*, recueillie par centaines d'exemplaires dans le lac de Tibériade ». Nous admettons cette dernière manière de voir qui a été également reconnue par M. Bourguignat.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Le *Melanopsis Jordanica* diffère donc du *Melanopsis costata* : par sa taille plus petite ; par son galbe beaucoup plus court, plus renflé, plus ventru ; par sa spire moins élancée, avec des tours plus étagés, séparés par une suture plus profonde, croissant, en outre, plus lentement et plus régulièrement ; par son ouverture toujours égale ou à peine plus grande que la moitié de la hauteur totale de la coquille, et non jamais plus petite ; par ses bandes colorées qui ornent le test ; par ses costulations plus grossières, etc.

Il existe plusieurs variétés importantes à signaler. M. Mousson a déjà indiqué² une var. *irregularis* qui habite le lac de Tibériade, et qui est caractérisée par sa taille plus faible que le type, sa forme plus contractée, l'inégalité de ses côtes, qui sont tantôt fortes et distantes, tantôt minces et serrées, tantôt enfin, faibles et à peine acensées. Quant aux var. *obsoleta* et *minor* indiquées par Martens³, elles ne figurent pas dans la faune du lac de Tibériade.

HABITAT. — Très commun dans les eaux du Jourdain et du lac de Tibériade.

Genre THEODOXIA, DENYS DE MONTFORT

THEODOXIA JORDANI, BUTTLER

Nerita Jordani, BUTTLER, *Mss.*

— — SOWERBY, 1832. *Conch. illust.*, *Neritina*, fig. 49.

— — ROTH, 1839. *Mollusc. spec. dissert. inaug.*, p. 25, tab. II, fig. 14-16.

Theodoxia Jordani, BOURGUIGNAT, 1880. *Mss.*

DESCRIPTION. — Coquille imperforée, globuleuse-conoïde, ventrue. — Test solide, épais, brillant, orné de striations longitudinales ou un peu obliques, très fines.

¹ Bourguignat, 1853. *Moll. Souley*, p. 67.

² Mousson, 1861. *Coq. Roth*, p. 69.

³ Martens, 1874. *Vorderasiat. Conch.*, p. 33, pl. V, fig. 39, 40.

visibles à la loupe seulement, régulières et régulièrement espacées ; d'une coloration brune ou noirâtre monochrome, ou zébrée de lignes fulgurantes plus claires. — Spire assez élevée, conoïdale, terminée par un sommet petit, obtus, légèrement érodé ; trois à quatre tours peu renflés, à croissance très rapide, le dernier tour très grand, faiblement arrondi à sa naissance, avec une partie médiane subplate ou même subsinueuse chez les sujets séniles. — Ouverture oblique, semi-lunaire, plus haute que large, intérieurement blanchâtre ou un peu violacée ; labre columellaire droit, épais. — Péristome droit, aigu ; bord supérieur infléchi ; bord inférieur largement arrondi ; bords marginaux réunis bien en deçà du labre columellaire par une callosité pariétale blanchâtre ou violacée, très épaisse, bombée, calleuse.

DIMENSIONS :

Hauteur totale.	7-11 millimètres.
Diamètre maximum.	5-8 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Le *Theodoxia Jordani* est très polymorphe ; son test est tantôt d'une seule teinte brune plus ou moins foncée, tantôt zébré ou flammulé ; comme l'a fait observer très judicieusement M. Bourguignat, sa spire quoique toujours ovalaire dans le sens de l'axe, n'en prend pas moins également une apparence ou conique ou plus ou moins pyramidale ; un de ses principaux caractères réside dans le profil du dernier tour qui est ou méplan à son extrémité, ou même un peu subsinueux ; enfin, comme chez les *Mélanopsides* de la même station, le bord columellaire est très épais et même gibbeux en arrière. Cette même forme vit à la fois dans le lac de Tibériade et dans le Jourdain ; malheureusement nous n'avons pu comparer les échantillons de ces deux habitats, n'ayant eu entre les mains que des individus du lac.

HABITAT. — Très commun ; le lac de Tibériade (de Sauley, Lortet, etc.) ; le Jourdain (Buttler).

THEODOXIA MICHONI, BOURGUIGNAT

Nerita Michoni, BOURGUIGNAT, 1852. *Test. nov.*, p. 21, n° 1. — 1853. *Moll. Sauley*, p. 70, pl. II, fig. 48-51.
Theodoxia Michoni, BOURGUIGNAT, 1880. *Mss.*

DESCRIPTION. — Coquille imperforée, de petite taille, d'un galbe ovoïde-globuleux. — Test solide, brillant, épais, très légèrement ridé transversalement, tout en étant sillonné de stries longitudinales extrêmement fines ; d'un noir uniforme des plus foncés. — Spire très petite, composée de deux tours et demi, le plus souvent corrodée à son extrémité, le dernier tour plus grand, arrondi à peu près régulièrement dans tout son ensemble. — Ouverture oblique, presque arrondie. — Péristome

circulaire, avec le bord interne comprimé en avant et très calleux en arrière; bord marginal droit; bord externe demi-circulaire, tranchant, noirâtre à l'intérieur. -- Callum très épais, d'un ton violacé ou brunâtre.

DIMENSIONS:

Hauteur totale.	5-7 millimètres.
Diamètre maximum.	6-9 —

OBSERVATIONS. — M. Bourguignat, en établissant cette espèce, a signalé une var. *minima*, dont nous donnons les dimensions, et caractérisée, en outre, par une gibbosité du callum plus considérable et plus médiane que dans le type. Cette variété, rencontrée dans les eaux des environs de Tyr, paraît également se retrouver chez les individus des lacs de Tibériade et d'Antioche; mais ici, ces caractères ne sont pas très nettement accusés; c'est une simple tendance.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Par sa taille toujours petite; par sa coloration absolument noire sans aucune variation, par son galbe globuleux avec le dernier tour arrondi et non méplan, il sera toujours facile de distinguer le *Theodoxia Michoni* du *Theodoxia Jordani* lorsqu'ils seront rencontrés dans les mêmes eaux.

HABITAT. — Le *Theodoxia Michoni* a été signalé dans plusieurs stations de l'Asie Mineure. Le révérend Tristram ne l'a cependant récolté ni dans le lac de Tibériade, ni dans le Jourdain, M. le docteur Lortet en a rapporté quelques exemplaires du lac, lors de son premier voyage.

THEODOXIA BELLARDI, MOUSSON

Neritina Bellardi, Mousson, 1854. *Cog. Bellardi*, p. 52, pl. 1, fig. 11.

OBSERVATIONS. — Nous ne connaissons cette coquille que par la description qu'en a donnée M. Mousson. Le révérend Tristram l'a signalée dans le Jabbok, l'un des affluents du lac de Tibériade: nous croyons intéressant d'en rappeler ici la diagnose.

DESCRIPTION. — « *T. elongato-semiglobosa, leviuscula, striatula, concolor. violaceo-nigra: anfr. 3 convexi, summo lateri obtuso, sæpe carioso, ultimus amplus, depressiusculus. obscurissime subbiangulatus, ad suturam appressus, de tertia parte fortiter deviat; apertura patula, fauce semicirculari cum lumine angusto: labium columellare, callosum, planum, rix declivè, lutescente-album, undato-edentulum; perist. acutum, marginibus distantibus, subparallelis; operculum albidum.* » (Mousson.)

DIMENSIONS.

<i>Long.</i>	10-12; —	<i>Lat.</i> :	8-9; —	<i>Alt.</i> :	5-6 mill.
<i>Apert. Long.</i>	9-10; —	<i>Lat.</i> :	8 1/2 mill.		

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Dans un autre mémoire¹, M. Mousson fait observer que dans les environs de Tibériade il existe des échantillons noirs de cette même Théodoxie, mêlés à d'autres à dessins sinueux blancs. Mais on les distinguera du *Theodoxi Jordani*: à leur forme plus globuleuse, avec le sommet moins élevé, la surface unie et polie; à l'absence des impressions spirales; à leur ouverture plus transverse avec un labium moins incliné vers l'intérieur.

HABITAT. — Le type avait été rapporté par Bellardi, de la vallée de Bka, entre le Liban et l'anti-Liban; nous avons dit qu'on retrouvait cette même forme tout près du lac de Tibériade, dans l'un de ses affluents.

¹ Mousson, 1861. *Coq. rec. Roth.*, p. 62.

MALACOLOGIE DU LAC D'ANTIOCHE

La faune du lac d'Antioche paraît, dans son ensemble, beaucoup plus variée que celle du lac de Tibériade. Nous y rencontrons un plus grand nombre de genres différents chez les Gastéropodes. Les Planorbes et les Linnées qui semblent faire défaut dans les eaux du lac de Tibériade ne sont point rares dans celles du lac d'Antioche : en cela, il se rapproche des lacs de la région orientale du sud du système européen, dans lesquels la composition chimique des eaux est normale.

Parmi les Nayades, outre les *Unios*, nous rencontrons les genres *Leguminaia*, *Pseudodon*, *Anodonta* et *Dreissensia*, de telle sorte que nous trouvons ensemble dans le même milieu, toute cette curieuse série des lamellibranches d'eau douce dont la charnière passe depuis la forme la plus simple et la plus rudimentaire, comme celle des Anodontes, à celle plus parfaite, mais plus complexe des Unios.

Malheureusement, il n'a été fait aucune observation précise sur l'habitat comme sur la distribution de ces différents Mollusques dans le régime des eaux du lac. La mission de M. E. Chantre n'a pu, à cet égard, nous fournir la moindre indication. Et pourtant l'on comprend tout l'intérêt qu'il y aurait à savoir à quelle profondeur et sous quelle pression d'eau ces différentes formes de Nayades se plaisent à vivre. Toutes ces coquilles habitent-elles à la même profondeur, ou bien peut-on établir une corrélation entre la nature du milieu où se trouvent ces coquilles et la disposition de leur charnière? Il y a là une regrettable lacune dans l'histoire de nos Mollusques, lacune que nous ne pouvons combler, mais qu'il importe de signaler aux futurs observateurs.

Mais un fait bien digne de remarque, c'est la présence dans ces eaux de plusieurs

formes que nous avons déjà signalées dans les eaux du lac de Tibériade, c'est-à-dire dans un milieu bien distant, au point de vue géographique, et bien différent comme composition chimique. Qu'un certain nombre d'espèces aussi cosmopolites que le *Corbicula fluminalis*, espèce dont la taille est toujours petite, et dont le transport par des agents étrangers est nécessairement plus facile, se retrouvent en même temps dans ces deux lacs, pareil fait n'a rien de bien surprenant; nous connaissons aujourd'hui de nombreux exemples de dispersion géographique des Mollusques, non seulement terrestres, mais même d'eau douce, dans des bassins souvent fort éloignés. Mais ici, il s'agit de grandes espèces comme les *Unio Simonis* et *U. Lorteti*, dont on constate la présence dans des eaux chimiquement différentes, faisant partie de deux bassins géographiques bien distincts et n'ayant absolument aucun rapport.

Le genre *Unio* nous a présenté onze formes différentes que nous avons réparties en trois groupes.

1. — GROUPE DE L'*UNIO SIMONIS*

Unio Simonis, TRISTRAM.

Unio emesaensis, LEA.

— *rhomboidopsis*, LOCARD.

Ces trois *Unios* ont un galbe court, d'un ovale-arrondi, tétragonal ou subtétragonal; elles représentent dans le bassin du lac d'Antioche l'équivalent du groupe de l'*Unio Rothi* du bassin du lac de Tibériade, et de l'*Unio rhomboideus* de France, etc. Nous y retrouvons une forme fort voisine de l'*Unio rhomboideus*, que nous avons désignée sous le nom d'*Unio rhomboidopsis*, et qui n'est sans doute que le résultat de modifications subies par l'*Unio rhomboideus* transporté dans un milieu nouveau et différent.

2. — GROUPE DE L'*UNIO AXIACUS*.

Unio axiacus, LETOURNEUX.

Unio Huerti, BOURGUIGNAT.

— *eucivrus*, BOURGUIGNAT.

Ce groupe, dont deux espèces seulement étaient déjà connues, correspond au groupe de l'*Unio Raymondii*, de Tibériade. Nous y voyons, en effet, des coquilles dont le galbe est oblong et subquadrangulaire; le rostre est peu saillant, quoique la région postérieure soit, en général, assez développée; toutes proportions gardées, le test est relativement plus mince que dans les autres groupes, la coloration plus claire, le bord marginal plus rectiligne, etc.

3. — GROUPE DE L'*UNIO LORTETI*

Unio Lorteti, LOCARD.

Unio Chantrei, LOCARD.

— *subtigridis*, LETOURNEUX.

— *Jauberti*, BOURGUIGNAT.

— *anemprosthus*, BOURGUIGNAT.

Ce même groupe existait déjà dans la faune du lac de Tibériade; il est ici représenté par la même espèce typique, mais devenue un peu plus forte; en même temps, ses congénères dans ce groupe sont également, dans leur ensemble, de taille plus grande dans le lac d'Antioche que dans celui de Tibériade.

La forme type du groupe précédent, l'*Unio asiacus*, s'allonge, et passe ainsi à l'*Unio Lorteti*; près de lui, nous plaçons deux autres formes encore plus allongées, plus rostrées, à rostre médian; ce sont les *Unio subtigridis* et *U. anemprothus*. Le rostre, devenant plus étroit, moins médian, le galbe perd de sa régularité et nous passons ainsi aux *Unio Chantrei* et *U. Jauberti*. Mais nous n'avons pas dans le lac d'Antioche des coquilles aussi nettement cunéiformes que l'*U. prosacrus*, de Tibériade; ici, toutes les *Unios* sont plus ou moins rostrées, et le rostre est toujours également plus ou moins submédian.

4. — GROUPE DE L'*UNIO ANTIOCHIANUS*

Ce groupe ne renferme qu'une seule espèce, correspondant aux formes du groupe de l'*U. lunulifer* du lac de Tibériade. Dans l'*Unio Antiochianus*, nous voyons, en effet, le rostre s'infléchir inférieurement, et la coquille prendre alors ce même profil camard que nous avons observé chez les *Uniolunulifer* et *U. Zabulonicus*.

Le genre *Leguminaia*, créé par Conrad¹ pour des Margaritanes dont les dents cardinales sont réduites à un tubercule sur chaque valve, la dent dextre, étant toujours antérieure à celle de la valve senestre, nous a présenté quatre espèces dont deux nouvelles et de très grande taille, les *Leguminaia Bourguignati* et *L. Chantrei*. Ce genre, qui paraît exclusivement cantonné dans les eaux de la Syrie, de la Mésopotamie et de la Perse, ne figure pas dans la faune du lac de Tibériade.

Nous n'avons signalé dans le lac d'Antioche qu'un seul *Pseudodon*, le *Pseudodon Chantrei*, forme nouvelle pour cette région. Ce genre créé par Gould² a été sujet à des interprétations bien différentes. Nous l'envisageons ici tel que l'a compris M. Bourguignat³ c'est-à-dire s'appliquant à des espèces caractérisées par une large coquille, comprimée, très inéquilatérale, de forme subtriangle ou subrhomboïde, presque toujours aussi haute que large, sans dents latérales, avec une seule dent cardinale sur chaque valve, venant se placer l'une près de l'autre, la dent de la valve dextre en avant de la valve senestre. Dans de telles conditions, le genre *Pseudodon* paraît propre aux eaux de l'Anatolie, de la Syrie et de la Mésopotamie, du moins pour ce qui concerne le régime malacologique européen.

¹ Conrad, 1864, in *Amer. Journ. of. Conch.*, n° 3, p. 233, Rem. on the gen. Monoc. and Pseudod., etc.

² Gould, 1844, in *Procced. Bost. Soc.*, I, p. 161 (pars).

³ Bourguignat, 1877. *Descr. nouv. genres Algér.*, suivie d'un class. faun. syst. europ., p. 54.

Nous signalerons également parmi les Náyades un superbe Anodonte nouveau, l'*Anodonta pseudodopsis*, qui doit prendre rang, par son galbe, près de plusieurs formes européennes déjà connues.

Enfin, pour terminer avec les Lamellibranches, la faune du lac d'Antioche comprend cinq Corbicules dont trois sont nouvelles, ou du moins n'ont pas encore été décrites, et deux Dreissensies également nouvelles et toutes deux de petite taille.

Parmi les Gastéropodes, la famille des *Limnæidæ* comprend un Planorbe et deux Limmées. Le *Planorbis Antiochianus* est très voisin d'une forme européenne bien connue et bien répandue, le *Planorbis umbilicatus*. Quant aux Limmées, comme elles appartiennent à des groupes que nous retrouvons dans le lac d'Iloms, nous en reparlerons en étudiant les Limnæidées de ce lac.

La famille des Mélanides n'est plus ici représentée que par le seul genre *Melanopsis*; du moins jusqu'à présent n'a-t-on signalé aucune *Melania* dans les eaux du lac d'Antioche ou de ses affluents. Nous aurons à signaler sept formes bien distinctes, sans compter un certain nombre de variétés, appartenant au genre *Melanopsis*: trois se rattachent au groupe du *Melanopsis buccinoideu* et les quatre autres au groupe du *Melanopsis costata*. Dans ce nombre, trois espèces sont nouvelles, les *Melanopsis prophetarum*, *M. Chantrei* et *M. Lortetiana*.

Enfin, nous ne retrouvons plus qu'une seule Théodoxie, le *Theodoxia Michoni*, déjà signalé, dans le lac de Tibériade.

Si maintenant nous cherchons à comparer cette faune avec celle du lac de Tibériade, comparaison fort importante puisqu'il s'agit de rapprocher deux faunes vivant non seulement dans deux bassins hydrographiques différents et éloignés, mais encore dans des eaux de composition chimique et de densité différente, nous voyons qu'il existe sept espèces communes à ces deux lacs; ce sont :

<i>Unio Simonis</i>	<i>Melanopsis buccinoidea</i> .
— <i>Lorteti</i> .	— <i>costata</i> .
<i>Corbicula fluminalis</i> .	<i>Theodoxia Michoni</i>
— <i>Syriaca</i> .	

Mais, en outre, on remarquera qu'en dehors de ces types communs aux deux lacs, on trouve également un certain nombre de formes affines qui peuvent représenter en quelque sorte la manière d'être d'un type donné, modifié suivant la nature des milieux. Il est possible, par exemple, que l'*Unio rhomboides* propre aux eaux douces de l'Europe occidentale devienne, par son changement de milieu, et sous l'influence des lois de la sélection et de l'hérédité, l'*Unio rhomboidopsis* ou même l'*Unio Simonis*. Nous avons vu également que pour les Unios du lac de Tibériade et

d'Antioche, il y avait un certain nombre de groupes communs dans la faune de ces deux lacs ; nous trouvons, en effet, de part et d'autre des formes différentes, mais affines et venant prendre rang dans un même groupe. Toutes ces formes affines dérivent-elles d'un même type, et quel est ce type ? Nous ne saurions le dire. Quoi qu'il en soit, les formes que nous avons signalées sont bien celles actuellement existantes et qui paraissent se reproduire le plus normalement.

LAMELLIBRANCHES

Genre UNIO, PHILIPPSSON

1. — GROUPE DE L'*UNIO SIMONIS*

UNIO SIMONIS, TRISTRAM

OBSERVATIONS. — En nous occupant de la faune du lac de Tibériade, nous avons donné une description de l'*Unio Simonis*, d'après les beaux échantillons du lac d'Antioche, en rappelant que sa présence dans le lac de Tibériade n'avait pas été positivement constatée. Aussi avons-nous cru devoir prendre pour type du groupe l'*Unio Rothi*.

Dans le lac d'Antioche, l'*Unio Simonis* acquiert le maximum de sa taille ; son test devient solide et pesant ; son galbe est large et bien développé, ses crochets puissants et robustes. C'est alors une forme abondamment répandue et bien caractérisée. En dehors du type on trouve également une var. *minor*.

UNIO RHOMBOIDOPSIS, LOCARD

Pl. XX, fig. 7-9.

DESCRIPTION. — Coquille romboïdale, ou suboblongue-arrondie ; valves solides, épaisses, un peu renflées dans la région des sommets. — Région antérieure courte, relevée, arrondie ; région postérieure plus développée, courte, arrondie ; bord cardinal légèrement convexe ; bord palléal droit ou légèrement subsinueux dans sa partie médiane, arrondi à ses extrémités ; bord apico-rostral, largement arrondi, un peu tombant dans le bas. — Sommets forts, saillants, renflés-arrondis, presque jointifs à leurs extrémités, fortement déjetés vers la région antérieure, ornés sur

une faible longueur de lignes ondulées, irrégulières, assez saillantes, se confondant ensuite dans la partie la plus renflée des sommets avec les stries d'accroissement. — Épiderme un peu brillant, irrégulièrement sillonné par des stries d'accroissement de plus en plus rapprochées les unes des autres vers les bords, et devenant comme feuilletées; d'un brun jaunâtre, passant au marron foncé vers les extrémités. — Intérieur des valves nacré, lisse, brillant, d'un blanc à peine rosé. — Dent cardinale très forte, très robuste, peu saillante, en forme de coin subtrigonal; lamelle latérale courte, arquée, épaisse, peu élevée, à peine subfrangée à son extrémité. — Ligament court, robuste, d'un brun jaunâtre.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	90 millimètres.
Hauteur maximum.	46 —
Épaisseur maximum.	28 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Nous ne saurions mieux définir l'*Unio rhomboidopsis* qu'en disant que c'est une forme exactement intermédiaire entre les *Unio rhomboideus* et *U. Simonis*. Il participe de l'*Unio rhomboideus* par sa taille et son galbe, mais il est déjà plus globuleux dans la région des sommets; ceux-ci sont plus saillants, plus renflés, plus proéminents; ils sont, en outre, ornés sur une faible longueur il est vrai, de lignes ondulées. Comparé à l'*Unio Simonis*, l'*Unio Rhomboidopsis* en diffère par son galbe moins globuleux, par ses sommets moins forts, moins proéminents, et beaucoup moins ornements; à l'intérieur, sa nacre est plus blanche, sa dent cardinale plus épaisse, plus robuste et moins haute, sa lamelle latérale plus courte et moins saillante; etc.

HABITAT. — Le canal de l'Oronte.

UNIO EMESAENSIS, LEA

Unio emesaensis, LEA, 1864. In *Proceeding. Acad. Sc. Philadelphia*, p. 286. — In *Journ. Acad. Sc. Philadelphia*, VI, 3^e part. (new. ser.), p. 254, pl. XXX, fig. 68.

DESCRIPTION. — Coquille de petite taille, d'un galbe arrondi ou subovale-arrondi, régulier, renflée dans tout son ensemble depuis les sommets jusqu'à la périphérie. — Test solide et épais. — Région antérieure, courte, régulièrement arrondie, le maximum de convexité exactement médian; région postérieure largement développée dans sa largeur, un peu courte, non rostrée, subarrondie à son extrémité; bord cardinal arqué; bord marginal légèrement subsinué, puis arrondi à ses deux extrémités; bord ligamentaire à peu près parallèle avec le bord marginal; bord ligamento-

rostral parfois presque rectiligne, faisant avec le bord ligamentaire un angle largement obtus. — Sommets souvent corrodés, peu saillants, comme écrasés, assez rapprochés du bord antérieur, sillonnés par des ondulations irrégulières peu saillantes. — Épiderme assez brillant, mais souvent encroûté, orné de stries d'accroissement rapprochées, assez fortes, saillantes, feuilletées vers la périphérie, visibles sur toute la coquille jusque vers les sommets; d'un roux fauve plus ou moins foncé, passant au brun marron sur les bords et dans la région postérieure. Chez les jeunes individus, la couleur est plus claire et l'on distingue, en outre, trois ou quatre flammes apico-marginales d'un vert foncé. — Intérieur finement chagriné, brillant, nacré, d'un rose saumoné, surtout dans la région des sommets. — Dent cardinale solide, épaisse, peu saillante, en forme de coin subtrigonal, fortement denticulée au sommet; lamelle latérale très courte, épaisse, peu saillante, très arquée. — Ligament court, solide, d'un brun foncé.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	43-48 millimètres.
Hauteur maximum	34-37 —
Épaisseur maximum.	22-23 —

OBSERVATIONS. — L'examen d'un assez grand nombre d'individus nous permet de constater dans le galbe de l'*Unio emesaensis*, un certain polymorphisme. Chez quelques sujets bien adultes, le profil arrondi ou subovale-arrondi du contour externe de la coquille devient subrhomboidal; dans ce cas, la région antérieure reste arrondie, tandis que la région postérieure affecte un profil plus camard, avec une apparence de faux rostre un peu inférieur. De même, le bord palléal est tantôt rectiligne dans sa partie médiane, tantôt subsinueux.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — On distinguera toujours l'*Unio emesaensis*, des autres *Nayades* de ce groupe, à sa taille. On ne peut, du reste, le rapprocher que de notre *Unio Galilæi* du lac de Tibériade; mais il en diffère: par son contour général plus arrondi; par ses valves beaucoup moins renflées vers les sommets, mais plus bombées dans tout leur ensemble, de telle sorte qu'à taille égale, la coquille a une épaisseur totale bien moindre; par ses sommets bien moins saillants, comme écrasés; par sa dent cardinale plus forte, moins acuminée et plus carrée, et non pas aigüe, etc.

HABITAT. — L'*Unio emesaensis* n'est point rare; il semble constituer des colonies assez populeuses; il a été récolté sur les bords de l'Oronte, dans les lacs d'Homs et d'Antioche (E. Chantre).

2 — GROUPE DE L'*UNIO AXIACUS*

UNIO AXIACUS, LETOURNEUX

Pl. XX, fig. 20-23.

Unio axiacus, LETOURNEUX, 1881. *Mss.*

DESCRIPTION. — Coquille solide, un peu épaisse, d'un galbe ovale-allongé, avec un rostre court, renflée dans la région des sommets. — Région antérieure courte, arrondie, fortement relevée; région postérieure allongée en forme de rostre obtus, arrondie à son extrémité; rostre court, un peu inférieur, bien arrondi; bord marginal peu arqué; bord palléal arrondi à ses extrémités, mais presque rectiligne en son milieu ou même légèrement subsinueux; arête apico-rostrale très peu saillante, se confondant en partie avec la crête ligamento-rostrale. — Sommets légèrement corrodés, fortement rapprochés de la région antérieure, recourbés, presque jointifs, un peu proéminents, renflés dans leur ensemble, ornés à leur naissance de quelques rides saillantes et tuberculeuses. — Épiderme brillant découpé par des stries d'accroissement peu marquées; d'un jaune cendré, parfois un peu verdâtre, plus cendré et plus clair vers les sommets, plus verdâtre et plus brun vers la périphérie, avec quelques zones concentriques d'un marron plus ou moins foncé. — Intérieur nacré, blanchâtre, parfois un peu rosé sous les sommets. — Dent cardinale triangulaire, assez forte, à peine denticulée; lamelle latérale allongée, peu courbée, assez haute, frangée à son extrémité. — Ligament fort, robuste, allongé, d'un brun foncé.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	58-67 millimètres.
Hauteur maximum.	30-38 —
Épaisseur maximum.	23-25 —

OBSERVATIONS. — On voit, d'après les dimensions que nous indiquons, qu'il existe des différences notables dans la taille de l'*Unio axiacus*; ces dimensions se rapportent cependant à des individus bien adultes. Il existerait une var. *minor*, caractérisée non seulement par sa taille, mais par son galbe plus large, avec ses bords plus parallèles, son rostre moins développé, son bord palléal plus allongé; à l'intérieur, le test est nacré et parfois même subchagriné.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — L'*Unio axiacus* offre quelques rapports avec l'*Unio Raymondi* dont il semble représenter les formes dans le lac d'Antioche; mais il en diffère par son galbe moins rectangulaire, plus renflé, par son test plus épais, etc. Il a peut-être plus de rapports avec l'*Unio Lorteti* avec lequel il vit. On le distinguera à son galbe général proportionnellement moins allongé, avec un rostre plus

inférieur et plus largement arrondi; sa région antérieure est plus retroussée; le bord inférieur est droit ou plus subsinueux sur une plus grande longueur; sur les sommets on distingue des nodosités plus saillantes et plus nombreuses; le test est moins solide, moins épais; la coloration épidermique est toujours beaucoup plus claire; à l'intérieur, la dent cardinale est moins épaisse, plus acuminée, et la lamelle latérale plus allongée, etc.

HABITAT. — Forme commune dans le lac d'Antioche, moins répandue dans l'Oronte (Letourneux, E. Chautre).

UNIO HUETI, BOURGUIGNAT

Unio Hueti, BOURGUIGNAT, 1855. *Aménités malacologiques*, t. I, p. 103, pl. VII, fig. 1 & 2.

— *Natolicus*, KESTER, 1856. *Conch. cab., Gen. Unio*, tab. XLII, fig. 4.

DESCRIPTION. — « Coquille ovale, allongée, un peu arquée à sa partie supérieure, inférieurement presque rectiligne, tandis que ses bords antérieurs et postérieurs sont arrondis. Ses valves épaisses, sillonnées de lignes concentriques assez délicates, possèdent un épiderme jaunâtre ou d'un brun verdâtre, surtout dans la portion du corselet. Les crochets sont proéminents, recourbés, et complètement dénudés. La charnière, qui est forte et épaisse, offre une dent cardinale élevée, de forme trigonale, denticulée à son sommet, et une dent latérale très allongée et très saillante » (Bourg.).

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	68 millimètres.
Hauteur maximum.	33 —
Épaisseur maximum.	21 —

OBSERVATIONS. — En dehors du type décrit et figuré par M. Bourguignat, nous ne connaissons qu'un seul individu jeune encore récolté dans le lac d'Antioche. Il ne mesure que 56 millimètres de longueur, mais son galbe général est bien celui de la figuration du savant auteur des *Aménités malacologiques*. Sa couleur est jaune clair, un peu grisâtre vers les sommets avec une ligne verte correspondant à l'arête apico-rostrale; ses sommets sont un peu plus proéminents, non dénudés, et ornés de rugosités saillantes accompagnées d'ondulations irrégulières assez fortes.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — M. Bourguignat a déjà montré les rapports et différences qui existaient entre l'*Unio Hueti* et les *Unio Tripolitanus* et *U.*

¹ Non *Unio Hueti*, Martens, *Vord. Conch.*, p. 55, fig. 51, qui, d'après M. Bourguignat, serait probablement l'*Unio Mossulianus* de Parreyss, mais qui, dans tous les cas, est bien différent du véritable *Unio Hueti*.

Bruguierianus de l'Asie occidentale. Son galbe général, avec ses bords supérieur et inférieur presque parallèles, le renflement de ses valves, etc., nous permettront toujours de le distinguer des autres formes du même groupe.

HABITAT. — Le type avait été rapporté par M. Huet du Pavillon, du haut Euphrate, dans le pachalik d'Erzeroum. M. E. Chantre l'a récolté également dans le lac d'Antioche.

UNIO EUCIRRUS, BOURGUIGNAT

Unio eucirrus, BOURGUIGNAT, 1857. *Aménités malacologiques*, II, p. 37, pl. V, fig. 4-6.

DESCRIPTION. — « Coquille inéquilatérale, ovaie, antérieurement arrondie, postérieurement oblongue-arrondie. Bords palléal et cardinal à peine convexes. — Test élégamment sillonné de petites stries concentriques, et offrant à sa partie postérieure, vers la région du corselet, une série de petites rides irrégulières et de diverses grandeurs. Épiderme jaunâtre. Nacre intérieur blanchâtre. — Sommets convexes munis de quelques tubercules. Natès recourbés, aiguës. — Dent cardinale allongée-comprimée, élevée, de forme triangulaire et un peu tronquée au sommet; dent latérale, élevée, allongée et assez épaisse » (Bourg.).

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	50-59 millimètres.
Hauteur maximum.	31-34 —
Épaisseur maximum.	17-21 —

OBSERVATIONS. — M. Bourguignat avait reçu cette coquille de deux localités assez distantes l'une de l'autre, de Beyrouth en Syrie et des petits ruisseaux qui, de la côte d'Asie, se jettent dans le détroit des Dardanelles. Il estimait que cette dernière station était la seule véritable. Quoi qu'il en soit, il a reconnu que cette même forme se trouvait jusque dans le lac d'Antioche. Dans cette dernière station la coquille devient plus grande; ce sont ses dimensions que nous donnons en regard de celles du type de M. Bourguignat; en même temps, ses bords supérieur et inférieur sont plus parallèles; son galbe général est plus allongé; ses petites stries ornementales plus atténuées. Mais malgré ces différences on ne saurait séparer les formes de ces différentes stations.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — L'*Unio eucirrus* ne peut être rapproché que des *Unio Huetti* et *U. Raymondi*. On le distinguera de ces deux types: à son galbe notablement plus large pour une même longueur; à ses bords supérieurs et infé-

rieurs plus parallèles; à ses régions intérieures et postérieurs plus largement arrondies; à l'ornementation et à la coloration de ses valves, etc.

HABITAT. — Outre les stations précitées, nous avons à indiquer le lac d'Antioche où cette coquille paraît, du reste, peu répandue.

3. — GROUPE DE *UNIO LORTETI*

UNIO LORTETI, LOCARD

OBSERVATIONS. — L'*Unio Lorteti* du lac d'Antioche constitue une var. *major* par rapport à la forme du lac de Tibériade que nous avons prise comme type. C'est toujours ce même galbe bien caractéristique, mais sa taille est beaucoup plus forte. Ses dimensions moyennes deviennent les suivantes :

Longueur maximum.	68-70 millimètres.
Hauteur maximum.	36-38 —
Épaisseur maximum.	22-23 —

Dans ces conditions nouvelles, l'épaisseur est un peu plus faible par rapport à la longueur maximum. En même temps, la hauteur étant un peu plus forte, il s'ensuit que le profil de la crête apico-rostrale a une chute moins rapide, et partant le rostre est un peu plus obtus.

HABITAT. — L'*Unio Lorteti* tout en étant un peu moins abondant dans le lac d'Antioche que dans le lac de Tibériade n'en est pas moins une forme assez commune.

UNIO SUBTIGRIDIS, LETOURNEUX

Pl. XXI, fig. 18-20.

DESCRIPTION. — Coquille solide, épaisse, d'un galbe cylindroïde-allongé, rostrée à son extrémité, renflée dans tout son ensemble. — Région antérieure extrêmement courte, arrondie; région postérieure très allongée, terminée par un rostre un peu aminci; rostre submédian-inférieur, subaigu; bords marginal et palléal sensiblement parallèles; bord palléal rectiligne sur une grande longueur, arrondi vers la région antérieure, brusquement retroussé vers le rostre; crête ligamento-rostrale presque droite et très courte, par suite de la très grande longueur du ligament. — Sommets corrodés, extrêmement rapprochés de la région antérieure, peu saillants quoique renflés dans leur ensemble, avec leur extrémité recourbée, très rapprochés et ornés de grosses rides irrégulières en zigzags avec quelques rares tubercules saillants. — Epiderme lisse, brillant, orné de stries concentriques plus marquées, devenant comme feuilleté vers toute la périphérie; d'un jaune clair un peu grisâtre sur les

sommets, passant du marron foncé sur les bords, avec des zones concentriques de cette même nuance. — Intérieur nacré, lisse, brillant, d'un jaune saumoné. — Dent cardinale un peu épaisse à la base, subtrigone, arrondie ou peu acuminée au sommet; lamelle latérale très allongée, forte à sa base, saillante, d'abord presque droite, puis un peu arrondie dans la région rostrale, frangée à son extrémité. — Ligament fort, robuste, très allongé, d'un marron foncé.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	76 millimètres.
Hauteur maximum.	36 —
Épaisseur maximum.	27 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — De toutes les *Nayades* de la Syrie qui nous sont connues, il n'en est aucune qui affecte sous une taille aussi forte un caractère cylindroïde-allongé aussi marqué. Il sera donc toujours bien facile de la distinguer de toutes ses congénères.

HABITAT. — Peu commun; les eaux du lac d'Antioche (Letourneux, E. Chantre).

UNIO ANEMPROSTHIUS, BOURGUIGNAT

Pl. XXI, fig. 21-23.

DESCRIPTION. — Coquille solide, assez épaisse, d'un galbe subcylindroïde un peu allongé, rostrée à son extrémité, très renflée dans son ensemble. — Région antérieure à peu près nulle, région postérieure allongée, terminée par un rostre un peu aminci; rostre légèrement inférieur, arrondi à son extrémité; bord cardinal court, un peu arqué; bord marginal presque droit, arrondi à ses deux extrémités; crête ligamento-rostrale arrondie dans son profil. — Sommets corrodés, absolument antérieurs, un peu saillants, renflés, recourbés à leur extrémité, avec des rides irrégulières, en zigzags, et quelques tubercules saillants. — Épiderme lisse, brillant, orné de stries concentriques assez saillantes, finement feuilletées à la périphérie; d'un jaune clair un peu grisâtre, surtout sur les sommets, devenant plus foncé dans la région palléale et rostrale. — Intérieur nacré, lisse, à peine rosé. — Dent cardinale trigonale, assez forte, saillante, un peu élevée, finement denticulée au sommet; lamelle latérale assez allongée, presque droite, forte et saillante, frangée à son extrémité. — Ligament fort, solide, robuste.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	63 millimètres.
Hauteur maximum.	33 —
Épaisseur maximum.	26 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — On ne peut rapprocher l'*Unio Anemprosthus* que de l'*Unio subtrigidis* dont il affecte un peu le galbe général. Mais il sera toujours facile de le distinguer : à sa taille plus petite ; à son galbe moins cylindroïde ; à sa région antérieure presque nulle par suite de la position absolument antérieure des sommets ; à l'obliquité de son bord cardinal qui n'est dès lors plus parallèle avec le bord marginal ; à son rostre inférieur plus obtus, plus arrondi ; à sa crête ligamento-rostrale moins développée, etc.

OBSERVATIONS. — Ces deux formes cylindroïdes auraient pu à la rigueur constituer un groupe à part. On peut cependant par plus d'un caractère les rattacher au groupe de l'*Unio Lorteti* dont ils ne sont, en définitive, qu'une exagération. M. Bourguignat nous écrit qu'il a retrouvé cette même forme à Bagdad, et que, tout en conservant le même galbe, sa taille devient un peu plus forte.

HABITAT. — Cet *Unio* paraît peu commun ; Bagdad (Bourguignat) ; lac d'Antioche (E. Chantre).

UNIO CHANTREI, LOGARD

PL. XXII, fig. 1-7.

DESCRIPTION. — Coquille solide, épaisse, d'un galbe subtrigone allongé, rostrée à son extrémité, fortement renflée dans tout son ensemble. — Région antérieure très courte, presque droite dans sa plus grande hauteur, arrondie vers le bord palléal ; région postérieure allongée, terminée par un rostre assez aigu ; rostre submédian, un peu inférieur ; bord cardinal court, un peu arqué ; bord marginal légèrement subsinueux dans sa partie médiane, arrondi vers la région antérieure, assez brusquement retroussé vers le rostre ; arête apico-rostrale à double inflexion, assez marquée chez les jeunes individus. — Sommets corrodés, très fortement rapprochés de la région antérieure, recourbés, un peu proéminents, renflés, ornés à leur extrémité de grosses rides irrégulières assez nombreuses, en zigzags, se confondant ensuite avec les stries d'accroissement. — Épiderme peu brillant, orné de stries d'accroissement fines et rapprochées ; d'un jaune grisâtre dans tout son ensemble, passant au marron plus ou moins foncé vers les bords, avec des zones colorées de même nuance et concentriques. — Intérieur lisse, nacré, brillant, un peu rosé ou orangé dans la région des sommets. — Dent cardinale subtrigone, assez épaisse, peu haute, peu acuminée, finement denticulée ; lamelle latérale courte, forte à sa base, peu élevée, frangée à son extrémité. — Ligament court, solide, robuste, d'un brun foncé.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	58-68 millimètres.
Hauteur maximum.	32-38 —
Épaisseur maximum.	24-28 —

OBSERVATIONS. — Il existe un certain polymorphisme chez les *Unios Chantrei* d'une même colonie. Leur taille d'abord, comme nous venons de le voir, est assez variable; chez les sujets de petite taille, le sinus palléal, sans être marqué sur le bord des valves, se fait néanmoins sentir sur une assez grande hauteur. Le profil du reste, est assez variable, suivant que l'extrémité du bord palléal est plus ou moins brusquement relevée. La forme de la dent cardinale est aussi variable et peut être plus ou moins épaisse et acuminée. Enfin, chez quelques individus de grande taille, nous observons près des sommets, dans la région antérieure, une sorte de lunule tout à fait analogue à celle de l'*Unio lunifer* du lac de Tibériade.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Comparé à l'*Unio Lorteti*, l'*Unio Chantrei* a ses sommets plus rapprochés de la région antérieure; celle-ci est plus courte, moins développée; la région postérieure paraît plus allongée, plus rostrée; le rostre plus aigu est en général plus relevé; toutes proportions gardées, l'ensemble des valves est plus renflé, les sommets sont en même temps plus saillants; les stries ondulées qui les recouvrent sont notablement plus fortes et plus nombreuses; enfin le test est un peu plus strié.

Il existe également quelques rapports entre le profil de certains individus de cette espèce et le type de l'*Unio Tigridis* des environs de Bagdag figuré par M. Bourguignat¹, mais cet *Unio* a un galbe beaucoup moins renflé, avec ses sommets moins saillants, moins antérieurs et non ornés comme ceux de l'*Unio Chantrei*.

HABITAT. — Forme commune et très répandue dans les eaux du lac d'Antioche.

UNIO JAUBERTI, BOURGUIGNAT

Pl. XXII, fig. 8-10.

Unio Jauberti, BOURGUIGNAT, 1881. *Mss.*

DESCRIPTION. — Coquille solide, un peu mince, d'un galbe subovale-allongé, un peu renflée, notamment dans la région des sommets, terminée par un rostre aigu. — Région antérieure courte, un peu relevée, arrondie; région postérieure allongée et rostrée; rostre sensiblement médian; bord cardinal un peu allongé, légèrement

¹ Bourguignat, 1853. *Catal. raisonné des mollusques terr. et fluv. rec. par de Sauley*, pl. IV, fig. 7-9.

arqué ; bord palléal arrondi, subrectiligne chez les jeunes individus, relevé sur une assez grande longueur vers le rostre ; crête ligamento-rostrale un peu arrondie ; crête apico-rostrale à double inflexion, assez saillante. — Sommets faiblement corrodés, recourbés, s'élargissant rapidement, assez saillants, fortement rapprochés de la région antérieure, ornés sur une faible longueur de quelques rides noueuses très irrégulières. — Épiderme brillant, lisse, d'un jaune clair, cendré vers les sommets, quelquefois un peu rougeâtre, passant au marron plus foncé vers les bords. — Intérieur lisse, nacré, d'un rose saumoné, parfois un peu violacé vers le rostre. — Dent cardinale subtrigone, solide à la base, petite, peu élevée, faiblement denticulée au sommet ; lamelle latérale allongée, presque droite, peu saillante, à peine frangée à son extrémité. — Ligament fort, solide, assez allongé, d'un brun clair.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	70-72 millimètres.
Hauteur maximum.	37-38 —
Épaisseur maximum.	26-27 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — De tous les Unios de ce groupe, c'est l'*Unio Jauberti* qui a le rostre le plus acuminé pour une aussi forte hauteur de la coquille. On le distinguera donc facilement de ses congénères : à son rostre aigu et retroussé, à son galbe élargi ; à son profil inférieur arrondi puis brusquement relevé vers le rostre ; à sa dent cardinale peu forte ; enfin à son test relativement mince.

HABITAT. — Assez commun dans le lac d'Antioche (Bourguignat, E. Chantre).

30 — GROUPE DE *UC. ANTIOCHIANUS*

UNIO ANTIOCHIANUS, LOGARD

PL. XXII, fig. 14-16.

DESCRIPTION. — Coquille solide, un peu épaisse, d'un galbe subtrigone-allongé, rostrée, un peu renflée vers les sommets. — Région antérieure courte, bien arrondie ; région postérieure allongée, terminée par un rostre ; rostre inférieur, peu aigu, un peu aminci à son extrémité ; bord cardinal arqué ; bord palléal à peine arrondi, quelquefois même subsinueux, très légèrement relevé vers le rostre ; crête apico-rostrale largement arquée, peu sensible ; crête ligamento-rostrale peu développée, assez courte par suite de la longueur du ligament. — Sommets légèrement corrodés, fortement déjetés vers la région antérieure, un peu saillants, ornés à leur extrémité de quelques rides assez fortes et assez écartées, quelquefois même tuberculeuses. — Épiderme lisse, presque brillant, orné de stries concentriques bien

marquées vers les sommets, et tendant à donner une structure feuilletée à la coquille vers ses bords ; d'un jaune foncé, un peu brumâtre, grisâtre vers les sommets, avec des bandes concentriques d'un marron foncé. — Intérieur lisse, nacré, d'un blanc rosé. — Dent cardinale trigone, forte, solide, assez élevée, parfois très acuminée, toujours fortement denticulée ; lamelle latérale courte, peu saillante, épaisse à sa base, frangéolée à son extrémité. — Ligament très allongé, assez fort et robuste, d'un brun foncé.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	57-60 millimètres.
Hauteur maximum.	32-37 —
Épaisseur maximum.	21-24 —

OBSERVATIONS. — L'*Unio Antiochianus* est assez polymorphe ; son galbe lui-même varie ; chez quelques individus d'assez grande taille, le bord palléal se relève un peu vers le rostre, et la coquille présente alors un profil moins camard, par suite de la position moins inférieure du rostre. D'autres fois, la région postérieure est plus ou moins large pour une même longueur, et dès lors le rostre paraît plus ou moins obtus. Enfin la dent cardinale est tantôt très acuminée, tantôt émoussée.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Par son profil camard avec un rostre tombant chez une forme relativement courte, cet *Unio* appartient nécessairement au même groupe que les *Unio lunulifer* et *U. Zabulonicus*. C'est de cette dernière coquille qu'il se rapproche le plus. Mais l'*Unio Zabulonicus* est de taille plus petite ; il est, en outre, proportionnellement plus large, avec un rostre plus aigu. Ses sommets sont plus antérieurs, et ne sont point accompagnés d'une lunule ; il est également plus renflé ; à l'intérieur, sa coloration est plus rosée ; la lamelle latérale est plus courte ; enfin les sommets sont ridés sur une plus grande longueur.

HABITAT. — L'*Unio Antiochianus* est une des formes les plus communes du lac d'Antioche ; on le retrouve également dans l'Oronte (E. Chantre).

Genre LEGUMINAI A, CONRAD

LEGUMINAI A MARDINENSIS, LEA

Unio Mardinensis, LEA, 1864. *Proceed. Acad. nat. Sc. Philad.*, p. 286. — 1869. *Journ. Acad. of. nat. Sc. Philad.*, new. ser., VI, part. III, p. 252, pl. XXX, fig. 67.

Leguminaia Mardinensis, CONRAD, 1865. *Rem. on the gen. Monoc. and Pseudol.*, in *Amer. Journ.*, n° 3, juillet, p. 233.

DESCRIPTION. — Coquille de taille moyenne, au test solide, assez épais, d'un galbe elliptique-allongé assez régulier, un peu renflée vers les sommets et même dans tout

son ensemble. — Région antérieure courte, arrondie, un peu relevée vers le haut; région postérieure très développée, subanguleuse, comme rostrée; rostre tout à fait inférieur, subaigu; bord cardinal arqué; bord marginal sinueux en sa partie médiane; arête apico-rostrale assez marquée, fortement courbée; crête apico-rostrale assez large, quoique renflée, avec un profil fortement camard. — Sommets déjetés vers la région antérieure, peu saillants, comme comprimés, se perdant dans le renflement général des valves vers cette région, souvent émoussés à leur extrémité et dénudés sur une assez grande longueur, ornés de stries ondulées assez fines. — Épiderme peu brillant, couvert de stries d'accroissement fines, mais assez saillantes, donnant parfois à la coquille une apparence feuilletée; d'un brun fauve ou noirâtre, plus foncé sur les bords. — Intérieur nacré, brillant, lisse ou avec quelques granulations vers les sommets. — Dents cardinales acuminées, un peu dentelées, celle de la valve inférieure généralement plus forte que celle de la valve supérieure, assez larges à la base, émoussées vers le sommet. — Ligament très allongé, fort, robuste, d'un jaune foncé.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	53-61 millimètres.
Hauteur maximum.	34-36 —
Épaisseur maximum.	27-23 —

OBSERVATIONS. — Chez le *Leguminaia Mardinensis*, le polymorphisme porte en général sur le plus ou moins de développement des régions antérieure et postérieure et sur l'intensité du sinus palléal. Parfois la région antérieure devient très courte et la coquille perd dès lors son caractère elliptiforme; nous avons observé ce fait notamment chez certains sujets du lac d'Antioche. Ordinairement, plus la région antérieure est courte, plus son profil est retroussé. De même aussi, plus la région postérieure est allongée, plus le profil de cette partie de la coquille est brusquement camard à son extrémité. Enfin, comme on peut le voir par les dimensions que nous donnons, tous nos individus, quoique parfaitement adultes, sont plus petits que celui qui est représenté dans la figuration de Lea.

Cette forme curieuse de Nayade, qui a servi de type à Conrad pour créer son genre *Leguminaia*, a été trouvée pour la première fois dans les eaux du Tigre. Depuis on l'a recueilli dans les eaux de plusieurs stations de l'Asie Mineure, conservant toujours ses mêmes caractères, quoique vivant dans des milieux parfois bien différents.

HABITAT. — Aux stations déjà signalées nous ajouterons les bords de l'Euphrate, le lac d'Homs et le lac d'Antioche (Bourguignat, E. Chantre).

LEGUMINAIA CHANTREI, LOCARD

Pl. XIX *bis*, fig. 8-10.

DESCRIPTION. — Coquille de taille assez forte, au test solide, épais, d'un galbe elliptique-allongé, peu épaisse, quoique renflée dans son ensemble et surtout vers ses sommets. — Région antérieure courte, subarrondie, un peu relevée; région postérieure largement développée sous forme d'un rostre obtus, tout à fait inférieur; bord marginal un peu arqué; bord palléal largement sinueux dans sa partie médiane, arrondi à ses extrémités, un peu relevé du côté antérieur; arête apico-rostrale fortement arquée dans le bas, par suite de la position inférieure du rostre. — Sommets déjetés vers la région antérieure, saillants dans leur ensemble, obtus et comme écrasés à leur extrémité, puis ensuite largement épanouis, souvent dénudés, mais ornés de stries ondulées irrégulières et peu nombreuses. — Épiderme un peu brillant, d'un fauve foncé, passant au brun noirâtre vers la partie postérieure; orné de stries d'accroissement très irrégulières, peu saillantes, sensiblement feuilletées aux extrémités. — Dents cardinales très émoussées, peu saillantes, subtriangulaires, larges à leur base. — Ligament court, peu saillant, d'un brun foncé.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	75 millimètres.
Hauteur maximum.	47 —
Épaisseur maximum.	28 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Le *Leguminaia Chantrei* est plus particulièrement caractérisé : par sa grande taille; par sa région antérieure courte et retroussée; par sa région postérieure développée sous la forme d'un long rostre tout à fait inférieur; par ses dents cardinales émoussées et peu saillantes, comme obsolètes; etc.; il sera donc toujours facile de le distinguer du *Leguminaia Mardinensis* dont la taille est plus petite, avec la région antérieure proportionnellement plus largement développée surtout dans le bas, tandis que la région postérieure est, au contraire, moins épanouie dans le haut. Enfin, chez le *Leguminaia Mardinensis* les dents sont toujours plus saillantes et surtout plus acuminées; enfin, les sommets sont moins développés dans leur ensemble et moins saillants à leur extrémité.

HABITAT. — Le canal de l'Oronte (E. Chantre).

LEGUMINAIA BOURGUIGNATI, LOCARD

Pl. XIX *bis*, fig. 11-13.

DESCRIPTION. — Coquille de taille assez forte, au test solide, et résistant d'un galbe elliptique un peu allongé et assez régulier, peu épaisse, quoique un peu renflée

dans tout son ensemble. — Région antérieure courte, régulièrement arrondie, à peine relevée; région postérieure largement développée en forme de rostre très obtus, bien arrondi et presque submédian; bord marginal peu arqué, presque parallèle avec le bord palléal; bord palléal à peu près rectiligne, allongé, à peine subsinueux dans sa partie médiane chez les sujets bien adultes. — Sommets dejetés vers la région antérieure, peu saillants, comme comprimés à leur extrémité, ornés d'ondulations irrégulières peu saillantes. — Épiderme assez brillant, orné de stries concentriques d'accroissement un peu marquées, comme feuilletées vers la périphérie; d'un brun foncé, presque noirâtre dans la région postérieure. — Intérieur nacré, lisse, brillant, d'une teinte orangée vers les sommets. — Dents cardinales subtrigones, fortes, saillantes, larges à la base, un peu émoussées vers les sommets. — Ligament peu saillant, assez court, d'un brun foncé.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	72 millimètres.
Hauteur maximum.	46 —
Épaisseur maximum.	26 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — On peut rapprocher le *Leguminaia Bourguignati* des *Leguminaia Chantrei* et *L. Mardinensis*, mais il sera toujours facile de le distinguer de ces deux formes: par son galbe plus régulièrement elliptique; par sa région antérieure proportionnellement plus développée, moins retroussée, plus arrondie; par sa région postérieure plus largement épanouie, plus arrondie, moins rostrée, et avec son rostre plus médian, ce qui lui ôte ce profil camard qui caractérise les deux autres formes; enfin, par son bord palléal plus droit et surtout beaucoup moins subsinueux. C'est, comme on le voit, une forme bien distincte et bien typique.

HABITAT. — Peu commun; le lac d'Antioche (É. Chantre).

LEGUMINATA WHEATLEYI, LEA

Monocodylea Wheatleyi, LEA, 1863. *Obsere. on the gen. Unio*, X, p. 35, pl. 4, fig. 307

Pseudodon Wheatleyi, CONRAD, 1865. *In Americ. Journ.*, I, p. 238.

Leguminaia Wheatleyi, BOURGUIGNAT, 1878. *In shed.*

DESCRIPTION. — Coquille de taille moyenne, au test solide et assez fort, d'un galbe elliptique-allongé et irrégulier, peu épaisse, quoique assez renflée dans tout son ensemble. — Région antérieure courte, arrondie, peu large; région postérieure assez large, régulièrement arrondie, avec un faux rostre tout à fait inférieur; bord cardinal un peu arqué; bord palléal presque droit, arrondi à ses extrémités; arête

apico-rostrale à peine sensible et presque droite. Sommets fortement déjetés vers la région antérieure, peu développés, infléchis, peu saillants, le plus souvent dénudés et ornés tout à fait à leur extrémité de quelques stries ondulées assez fines et irrégulières. — Épiderme un peu brillant d'un fauve brun ou noirâtre, plus foncé vers les bords, plus clair et plus cendré vers les sommets, orné de stries d'accroissement assez fortes, un peu saillantes, très irrégulières, plus serrées vers la région antérieure, parfois obsolète vers les sommets. — Intérieur nacré, brillant, souvent granuleux vers les sommets, d'un beau rose violacé. — Dents cardinales relativement fortes, subtrigones, acuminées, un peu denticulées au sommet, larges à la base. — Ligament très allongé, fort, robuste, d'un jaune foncé.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	55 millimètres.
Hauteur maximum.	34 —
Épaisseur maximum.	19 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Par sa taille, sa coloration, son allure générale, le *Leguminaia Wheatleyi* présente une certaine analogie avec le *Leguminaia Mardinensis*, mais il en diffère par son galbe moins épais, moins renflé, par son profil inférieur non sinueux, par son rostre moins marqué, par son profil postérieur moins canard. Il présente, au contraire, comme profil extérieur plus d'analogie avec le *Leguminaia Bourguignati* dont il semble un diminutif. En effet, sa taille est beaucoup plus petite; mais, en outre, sa région antérieure est moins retroussée et proportionnellement plus développée; ses sommets sont plus obliques, plus comprimés à leur extrémité, moins saillants dans leur ensemble, etc.

HABITAT. — Aux stations déjà signalées, nous ajouterons les bords de l'Euphrate, le lac d'Antioche et le lac d'Iloms (E. Chantre).

Genre PSEUDODON, GOULD

PSEUDODON CHANTREI, LOCARD

Pl. XIX bis, fig. 4-7.

DESCRIPTION. — Coquille au test assez mince, subtransparent, d'un galbe elliptique un peu allongé, très régulier, renflée vers les sommets et atténuée vers la périphérie. — Région antérieure bien développée, régulièrement arrondie; région postérieure relativement courte, arrondie ou légèrement subanguleuse, mais non rostrée; bord cardinal court, un peu arqué; bord palléal presque droit dans sa partie médiane qui

est fort courte, puis largement arrondi à ses deux extrémités; crête apico-rostrale peu développée. — Sommets submédians, un peu antérieurs, peu saillants, déprimés à leur extrémité, puis brusquement terminés en une pointe fortement recourbée vers la région antérieure, ornés à leur extrémité de quelques stries d'accroissement peu saillantes, irrégulières et ondulées. — Épiderme brillant, sillonné par des stries d'accroissement concentriques, peu saillantes, plus fortes dans la région antérieure, plus fines et plus accentuées vers les sommets, d'un brun jaunâtre foncé sur les bords, plus clair et plus grisâtre vers les sommets. — Intérieur nacré, lisse, brillant, d'un blanc bleuâtre. — Dents cardinales très obtuses, peu saillantes, un peu allongées, assez épaisses. — Ligament fort, robuste, mais peu saillant.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	63 millimètres.
Épaisseur maximum.	43 —
Hauteur maximum.	24 —

OBSERVATIONS. — Ce nouveau *Pseudodon*, le seul que nous connaissons dans le lac d'Antioche, est plus particulièrement caractérisé : par son galbe régulièrement elliptique, et peu allongé; par le renflement des sommets, renflement qui s'atténue progressivement jusqu'à la périphérie; par la position submédiane de ces sommets; enfin par leur forme aplatie, élargie d'abord, puis brusquement terminée en pointes infléchies, etc.

HABITAT. — Peu commun; les eaux du lac d'Antioche (E. Chantre).

Genre ANODONTA, CUVIER

ANODONTA PSEUDODOPSIS, LOCARD

PL. XIX bis, fig. 1-3

Anodonta pseudodopsis, LOCARD, 1880. *Mss.*

DESCRIPTION. — Coquille au test mince mais solide, d'un galbe arrondi-sub-oblong, sans parties anguleuses bien appréciables, renflée vers la région des sommets. — Région antérieure bien arrondie dans son profil, un peu amincie à son extrémité; région postérieure peu développée, à peine subrostrée; rostre très obtus, arrondi; bord supérieur court, presque droit, ou faiblement arrondi; bord inférieur un peu descendant et largement arrondi; crête apico-rostrale très peu développée; bord ligamento-rostral presque droit, un peu allongé. — Sommets à peine saillants à leur naissance, puis ensuite bombés et renflés, un peu

inclinés, légèrement rapprochés de la région antérieure; ornés à leur extrémité de lignes ondulées assez larges, mais non saillantes. — Épiderme lisse, brillant, d'un jaune grisâtre, plus clair vers les sommets, plus foncé vers la périphérie, avec quelques bandes concentriques brunâtres. — Intérieur nacré, lisse, brillant, d'un blanc bleuâtre. — Ligament antéro-interne lamelleux, peu développé, assez allongé; ligament postérieur fort, solide, robuste, très allongé, d'un brun foncé.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	125-130 millimètres.
Hauteur maximum.	82-84 —
Épaisseur maximum.	40-41 1/2 —
Long. de la crête ligamento-dorsale à l'angle postéro-dorsal.	43-45 —
Distance de cet angle au rostre.	54-57 —
Corde apico-rostrale.	89-92 —
Hauteur de la perpendiculaire	74-76 —
Distance de cette perpendiculaire au bord antérieur.	34-36 1/2 —
— du même point de cette perpend. au rostre	84-87 —
— de la base de la perp. à l'angle postéro-dorsal.	85-88 —

OBSERVATIONS. — Ce magnifique Anodonte paraît plus particulièrement caractérisé par la régularité de son galbe sans crête saillante, et par son contour presque circulaire. Il rappelle extérieurement le *Pseudodon (Monocondilwa) rhomboidea* de Lea. Il appartient au groupe des *Milletiana* de M. Bourguignat¹, et doit prendre rang près des *Anodonta subcircularis* Clessin, *A. interrogationis* Colbean, *A. Milleti* Ray et Drouët, *A. episema* Bourguignat, et *A. elachista* Bourguignat. Mais on le distinguera toujours de ces différentes formes à sa taille, au renflement de ses sommets, ainsi qu'à leur ornementation, etc.

HABITAT. — Les premiers échantillons de l'*Anodonta pseudodopsis* nous ont été communiqués par M. Gabillot en 1880. C'est une forme qui paraît assez commune dans certaines stations du lac d'Antioche. M. E. Chantre l'a également rapporté de ce même lac.

Genre CORBICULA, VON MUHLFELD

CORBICULA FLUMINALIS, MÜLLER

OBSERVATIONS. — On retrouve dans le lac d'Antioche ce même *Corbicula fluminalis* qui semble si abondamment répandu dans toute la partie occidentale de l'Orient. Parmi les individus récoltés par la mission de M. E. Chantre, nous

¹ Bourguignat, 1881. *Matériaux pour servir à l'Histoire des mollusques acéphales*, 2^e fasc., p. 359.

observons quelques individus qui diffèrent du type par un galbe plus régulier; l'axe qui détermine le maximum d'inflexion en partant des crochets pour aller vers le bord palléal est plus droit; la partie inférieure de la région antérieure est plus arrondie; enfin les sommets sont moins infléchis. Tout en appartenant incontestablement au *Corbicula fluminalis*, une telle forme sert de passage entre cette espèce et la suivante.

CORBICULA FELICIANI, BOURGUIGNAT

PL. XXII, fig. 19-21.

Cyrena orientalis (var. 2), LAMARCK, 1835. *Hist. nat. anim. s. vert.*, VI, p. 273¹.

Corbicula Feliciani, BOURGUIGNAT, 1882. *Mss.*

DESCRIPTION. — Coquille d'un galbe général subtriangulaire presque équilatéral, renflée vers les sommets, un peu atténuée vers le bord inférieur, au test solide et assez épais. — Régions antérieure et postérieure ayant sensiblement le même développement et la même courbure; la région postérieure tendant cependant à être un peu plus haute que l'autre; bord inférieur largement arrondi. — Sommets très proéminents, recourbés, crochus, aigus à leur extrémité, très légèrement inclinés vers la région antérieure, presque médians; le plus souvent dénudés. — Test orné d'élégantes costulations concentriques, régulières, et progressivement espacées, fines, minces, laissant entre elles un espace libre égal à environ une fois et trois quarts l'épaisseur de la côte. — Épiderme brillant, d'un jaune plus ou moins foncé avec des zones irrégulières d'un marron foncé un peu verdâtre. — Intérieur nacré, d'un violacé plus ou moins foncé vers les bords et dans la région des sommets. — Charnière forte et robuste; deux dents cardinales subtrigones, un peu minces, disposées en forme de V renversé, assez acuminées; dent latéro-antérieure composée de deux lamelles subégales, celle interne plus saillante, mais assez mince, allant en s'atténuant depuis le sommet, denticulée finement et régulièrement sur toute la longueur, striolée sur sa face interne; dent latéro-postérieure affectant la même disposition, également denticulée, mais un peu plus courte. — Ligament très court et très saillant, d'un brun foncé.

DIMENSIONS:

Longueur maximum.	29 millimètres.
Hauteur maximum.	27 —
Épaisseur maximum.	17 1/2 —

¹ Le *Corbicula orientalis* type est une espèce de Chine toute différente de la variété signalée par Lamarck (Bourg. *Mss.*).

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Cette élégante Corbicule diffère essentiellement du *Corbicula fluminalis*. On la distinguera toujours : à son galbe subtrigone équilatéral, avec ses deux régions antérieure et postérieure à peu près exactement similaires, tandis que chez le *Corbicula fluminalis* la région antérieure est bien plus développée inférieurement que la région postérieure; en outre, chez cette dernière coquille, les deux profils latéraux sont bien différents. D'autre part, chez le *Corbicula Feliciani* les sommets sont sensiblement médians, tandis qu'ils sont bien plus antérieurs chez le *Corbicula fluminalis*. Enfin, dans notre nouvelle coquille, les lamelles internes ou dents latérales sont toujours finement denticulées sur toute leur longueur, etc.

HABITAT. — Le lac d'Antioche (E. Chantre).

CORBICULA SYRIACA, BOURGUIGNAT

Pl. XXII, fig. 23-24

OBSERVATIONS. — La description que nous avons donnée du *Corbicula Syriaca* avait été faite sur des individus du lac d'Antioche. Nous ne saurions, du reste, établir absolument aucune différence entre les individus récoltés dans les eaux des lacs de Tibériade, d'Antioche et d'Homs : nous nous bornerons à faire simplement observer que cette jolie Corbicule est bien plus commune dans ces deux derniers lacs que dans le premier.

CORBICULA CRASSULA, MOUSSON

Pl. XXII, fig. 25-26

Cyrena crassula, MOUSSON, 1854. *Coq. terr. fluv. rapp. Orient*, p. 54, fig. 12.

Corbicula crassula, BOURGUIGNAT, 1877. *Mss.*

DESCRIPTION. — Coquille de petite taille, d'un galbe subtrigone presque équilatéral, à peine plus large que haut, renflée dans la région des sommets, au test solide et épais. — Région antérieure à peu près égale comme développement à la région postérieure, généralement un peu plus retroussée dans le bas; bord inférieur presque droit dans sa partie médiane, arrondi à ses deux extrémités. — Sommets non excoriés, très saillants, recourbés, crochus à leur extrémité, à peu près médians, un peu infléchis vers la région antérieure. — Test orné d'élégantes ondulations concentriques, régulièrement et progressivement distantes, laissant entre elles un espace libre égal à environ deux fois leur hauteur. — Épiderme brillant d'un jaune clair un peu verdâtre, avec une ou deux bandes brunes ou marron s'épanouissant

sur les bords des valves. — Intérieur nacré, lisse, d'un violet plus ou moins foncé. — Charnière bien développée présentant la même disposition que celle du *Corbicula fluminalis*, mais avec les dents cardinales plus larges, et avec une tendance de bifidité plus prononcée; lamelles latérales courtes, arquées et bien striées. — Ligament très court, peu saillant, d'un brun assez clair.

DIMENSIONS.

Longueur maximum.	14-16	millimètres
Hauteur maximum.	14 1/2 17	—
Épaisseur maximum.	10-11 1/2	—

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Par son galbe subtrigone on peut rapprocher le *Corbicula crassula* des *Corbicula Feliciani* et *C. Syriaca*; mais de toutes ces formes c'est lui qui a le galbe le plus équilatéral, c'est-à-dire celui dont les dimensions de la hauteur sont les plus voisines de celle de la plus grande longueur. Mais, en outre, il est toujours de taille plus petite quoique avec un test relativement épais; enfin ses sommets sont plus saillants que ceux du *Corbicula Syriaca*, et ses dents cardinales plus larges que celles des deux autres formes que nous venons de citer.

HABITAT. — Le type du *Corbicula crassula* provenait des environs de Jaffa (Mousson, Roth); il paraît assez commun dans le lac d'Antioche (E. Chantre).

CORBICULA HEBRAICA, BOURGUIGNAT

Pl. XXII, fig. 27-29.

Corbicula Hebraica, BOURGUIGNAT, 1882. *Mss.*

DESCRIPTION. — Coquille de petite taille, d'un galbe subtrigone allongé, assez symétrique, un peu renflée dans tout son ensemble, au test un peu mince mais solide. — Régions antérieure et postérieure sensiblement égales, bien arrondies dans leur profil, la région postérieure un peu plus développée dans le haut: bord inférieur largement arrondi. — Sommets peu saillants, crochus et aigus à leur extrémité, mais s'épanouissant ensuite rapidement, situés à peu près dans l'axe de la coquille, un peu infléchis vers la région antérieure. — Test orné de côtes ondulées peu saillantes, fines et serrées dans la région des sommets, beaucoup plus espacées sur le reste de la coquille. — Épiderme brillant, d'un jaune verdâtre, passant au brun marron vers les extrémités. — Intérieur nacré, lisse, d'un violet foncé. — Charnière disposée de la même façon que celle du *Corbicula fluminalis*: dents cardinales proportionnellement fortes et larges; dents latérales courtes, arquées, frangées sur les côtés et comme finement denticulées en dessus. — Ligament très court, peu saillant, d'un jaune foncé.

DIMENSIONS.

Longueur maximum.	12 1/2 millimètres
Hauteur maximum.	10 1/2 —
Épaisseur maximum.	7 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Cette élégante Corbicule se distingue de toutes ses congénères par sa petite taille, par son galbe subtrigone, proportionnellement beaucoup plus large que haut, par son peu d'épaisseur, et surtout par le peu de saillie des sommets. Il sera donc toujours bien facile de la distinguer avec de tels caractères aussi précis.

HABITAT. — Peu commun; les eaux du lac d'Antioche (E. Chantre).

Genre DREISSENSIA, VAN BENEDEEN

DREISSENSIA BOURGUIGNATI, LOCARD

Pl. XXIII, fig. 1-2.

DESCRIPTION. — Coquille subtriangulaire très allongée dans le sens de la hauteur, très étroite dans le sens de la largeur, renflée dans toute sa partie dorsale; test mince, mais solide. — Région antérieure courte, très haute; région postérieure large, son milieu correspondant avec l'angle formé par le bord ligamentaire et le bord ligamento-rostral; bord antérieur très allongé, presque droit, un peu concave en son milieu; bord ligamentaire (crête apico-dorsale) rectiligne, incliné à 40° degrés par rapport à la verticale; bord ligamento-rostral également presque droit, se raccordant avec ce dernier par une courbe très courte; rostre tout à fait inférieur, bien arrondi; arête apico-rostrale très saillante, ayant une combure concave par rapport à la région antérieure, s'atténuant vers le rostre. — Test grisâtre, avec des zones concentriques d'un jaune brun plus ou moins accentué; orné de stries d'accroissement irrégulières, très sensibles, parfois comme feuilletées dans la région antérieure. — Intérieur lisse, brillant, nacré, avec quelques lignes concentriques d'un gris-bleuâtre. — Charnière rudimentaire; cloison apicale assez forte, un peu arquée et allongée vers la région postérieure. — Ligament peu saillant, allongé, linéaire.

DIMENSIONS.

Longueur maximum.	6 1/2-10 millimètres
Largeur maximum.	18-24 —
Épaisseur maximum.	7-12 —

OBSERVATIONS. — Ce nouveau *Dreissensia* est surtout caractérisé par son galbe très étroit, très allongé dans le sens de la hauteur, et relativement peu ventru. Sa taille, comme on le voit, est très variable; les plus grands échantillons proviennent du lac d'Antioche; dans l'Euphrate, il est plus petit, plus régulier et plus constant dans ses dimensions.

HABITAT. — L'Euphrate et le lac d'Antioche (E. Chantre).

DREISSENSIA CHANTREI, LOCARD

Pl. XXIII, fig. 3-4.

DESCRIPTION. — Coquille subtrigone un peu allongée dans le sens de la hauteur, à peu près deux fois aussi haute que large, très renflée dans toute sa région dorsale; test mince, mais assez solide. — Région antérieure courte, très haute; région postérieure plus large, son milieu correspondant avec l'angle formé par le bord ligamentaire et le bord ligamento-rostral; bord antérieur fortement incurvé; bord ligamentaire (crête apico-dorsale) rectiligne, incliné à 55° par rapport à la verticale, arrondi chez les jeunes individus; bord ligamento-rostral arrondi; rostre tout à fait inférieur, bien arrondi; arête apico-rostrale très saillante, avec une forte courbure concave par rapport à la région antérieure, plus saillante vers les sommets que vers le rostre. — Test grisâtre, avec des zonules concentriques, irrégulières, d'un brun plus ou moins foncé; orné de stries d'accroissement inégales, très sensibles, plus ou moins feuilletées vers la périphérie. — Intérieur lisse, brillant, nacré, d'un blanc bleuâtre vers les sommets. — Charnière rudimentaire; cloison apicale forte, très arquée et allongée vers la région postérieure. — Ligament peu saillant, très allongé, linéaire.

DIMENSIONS.

Longueur maximum.	8-11 millimètres.
Hauteur maximum.	13-20 —
Épaisseur maximum.	7-10 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Le *Dreissensia Chantrei* est très différent du *Dreissensia Bourguignati* et ne saurait être confondu avec lui, quoique vivant dans les mêmes eaux; on le distinguera à son galbe beaucoup plus court, et en même temps beaucoup plus large, avec la région antérieure bien plus concave; c'est, en somme, une coquille de petite taille, bien large, bien arquée, tandis que le *Dreissensia Bourguignati* tout en étant également une coquille de petite taille, a, au contraire, une forme très étroite, très allongée et beaucoup plus droite. A taille égale, ou dans le jeune âge, ces mêmes caractères sont tout aussi marqués.

HABITAT. — L'Euphrate et le lac d'Antioche (E. Chantre).

GASTÉROPODES

Genre PLANORBIS, GUETTARD

PLANORBIS ANTIOCHIANUS, LOCARD

Pl. XXIII, fig. 5-6.

DESCRIPTION. — Coquille de taille moyenne, un peu concave en dessus, presque plane en dessous. — Test assez solide, subtransparent, d'un jaune clair un peu fauve, orné de stries longitudinales fines, très rapprochées subégales, arquées, bien visibles en dessus comme en dessous. — Spire composée de cinq à six tours convexes en dessus, déprimés en dessous; dernier tour plus saillant, plus renflé surtout en dessus, plus largement dilaté dans la longueur du dernier tiers de l'enroulement vers l'ouverture; suture très accentuée, surtout à l'extrémité. — Carène inférieure, subaiguë, formée par un cordon arrondi et strié, se détachant nettement sur le dernier tour. — Ouverture médiocre, très oblique, largement échancrée par l'avant-dernier tour, ovale, arrondie dans le haut, à peine anguleuse. — Péristome non continu, un peu évasé à l'insertion du bord supérieur, mince, tranchant, sans bourrelet.

DIMENSIONS.

Hauteur maximum.	3-3 1/2 millimètres.
Diamètre maximum.	12-15 —

OBSERVATIONS. — Ce nouveau Planorbe, un des plus grands de l'Asie Mineure, appartient évidemment au groupe du *Planorbis umbilicatus*¹ du système européen; mais il en diffère par plusieurs caractères importants. Chez le *Planorbis Antiochianus*, le dessus de la coquille est plus concave pour des individus de même taille; le dernier tour pour une même largeur est plus renflé en dessus, et partant la suture est plus profonde; en outre, chez cette coquille, l'ouverture est toujours plus oblique, et le péristome un peu évasé à son point d'insertion supérieur. Mais un des faits les plus caractéristiques, c'est que ce point d'insertion de l'ouverture est toujours plus haut; le dernier tour est, par conséquent, plus ascendant. Enfin,

¹ *Planorbis umbilicatus*, Müller, 1774. *Verm. terr. et fluv. hist.*, II, p. 160.

le péristome n'est jamais continu; c'est tout au plus si, chez quelques sujets, il est subcontinu, mais encore de façon à bien laisser voir sous le léger callum les stries de l'avant-dernier tour.

HABITAT. — Très commun dans les eaux du lac d'Antioche (E. Chantre).

Genre LIMNÆA, BRUGUIÈRE

LIMNÆA AXIACA, LOCARD

Pl. XXIII, fig. 26-28.

DESCRIPTION. — Coquille d'un galbe ovoïde-oblong, un peu ventrue, peu allongée. — Test mince, solide, d'un fauve corné clair, orné de stries longitudinales fines, inégales et rapprochées. — Spire composée de quatre à cinq tours, croissant assez régulièrement, faiblement convexes, le dernier tour très grand, très dilaté, ventru. — Omphale entièrement recouvert par le développement du bord columellaire. — Ouverture presque droite, oblongue-arrondie, égale en hauteur, aux trois quarts de la hauteur totale de la coquille; angle apertural supérieur à peine aigu; bords latéraux sensiblement parallèles; bord inférieur arrondi, à peine évasé. — Columelle épaisse, un peu torse, presque rectiligne. — Bords marginaux réunis par un callum large et épais.

DIMENSIONS.

Hauteur totale.	21 millimètres.
Diamètre maximum.	13 —
Hauteur de l'ouverture.	15 —
Largeur de l'ouverture ¹	8 —

OBSERVATIONS. — Cette forme nouvelle appartient au même groupe que les *Limnæa Chantrei*, *L. Lagodeschina*, *L. Homsiana* que nous aurons à examiner avec la faune du lac d'Homs; elle est caractérisée plus particulièrement: par son galbe ovoïde-oblong, mais ventru; par la forme de son ouverture dont la largeur est un peu plus grande que la moitié de la hauteur totale, et dont la hauteur totale est à peine moindre que les deux tiers de la hauteur de la coquille; enfin, par le développement de son callum accompagnant une columelle forte, épaisse et à peine infléchie.

HABITAT. — Peu commun: les eaux de l'Oronte (E. Chantre).

¹ La largeur de l'ouverture est prise environ à la moitié de la hauteur totale de cette même ouverture, au nœud de torsion de la columelle.

LIMNÆA ANTIOCHIANA, LOCARD

Pl. XXIII, fig. 32-34.

DESCRIPTION. — Coquille de petite taille, d'un galbe ovoïde peu allongé, très ventru dans son ensemble. — Test solide, épais, subtransparent, d'un corné fauve un peu rosé, orné de stries un peu fines, irrégulières, très rapprochées, visibles sur tous les tours. — Spire courte, peu acuminée, composée de 3 1/2 à 4 tours, croissant assez régulièrement, un peu convexes, le dernier très grand, largement dilaté à son extrémité. — Ombrilic entièrement couvert par le développement du callum columellaire. — Ouverture presque droite, d'un ovale très arrondi, égale en hauteur à un peu plus des deux tiers de la hauteur totale; angle apertural supérieur à peine aigu; bord externe largement arrondi dans tout son contour; bord inférieur également bien arrondi, non évasé. — Columelle épaisse, à peine torse, presque rectiligne. — Bords marginaux réunis par un callum assez épais, mais peu large.

DIMENSIONS.

Longueur totale.	11 1/2 millimètres.
Diamètre maximum.	8 1/2 —
Hauteur de l'ouverture.	8 —
Largeur de l'ouverture.	5 1/2 —

OBSERVATIONS. — Cette jolie petite forme doit prendre rang dans le groupe des *Limnæa Lagotis*, *L. Lagotopsis* et *L. Tripolitana* du lac d'Homs; elle est plus particulièrement caractérisée: par sa petite taille, avec son galbe renflé; par le développement en largeur de l'ouverture; enfin, par la forme non tordue de sa columelle. Nous aurons à y revenir en parlant de ses congénères.

HABITAT. — Peu commun: le lac d'Antioche (E. Chantre).

Genre MELANOPSIS, FERUSSAC

1. — GROUPE DU MELANOPSIS BUCCINOIDEA

MELANOPSIS BUCCINOIDEA, OLIVIER

OBSERVATIONS. — Nous n'avons pas à revenir sur la description de cette coquille bien connue, mais souvent aussi mal interprétée par les auteurs. En dehors du type, tel qu'il a été décrit et figuré par Olivier, nous aurons à citer une variété qui en diffère: par son galbe moins élancé, plus ventru, plus large dans son diamètre

maximum par rapport à sa hauteur totale; par son ouverture plus large, même avec une hauteur égale, plus arrondie dans sa partie inférieure; par son callum plus épais, et plus développé. Chez quelques individus de grande taille, on distingue, en outre, sur le dernier tour, deux bandes plus foncées, visibles non seulement en dehors de la coquille, mais même à l'intérieur. Nous rappellerons que déjà M. Bourguignat avait signalé une var. *zonata* parmi les *Melanopsis* de Biskra, en Algérie¹.

HABITAT. — Très commun: le type et la variété dans l'Oronte; le type paraît habiter seul le lac d'Antioche.

MELANOPSIS PROPHEGARUM, BOURGUIGNAT

Pl. XXIII, fig. 52-55.

DESCRIPTION. — Coquille imperforée, d'un galbe ovoïde, un peu ventru, terminée par une spire subaiguë. — Test solide, opaque, à peine transparent au dernier tour, presque lisse, d'un brun foncé un peu verdâtre, avec deux bandes très larges, plus foncées, à peine distinctes. — Spire peu élancée, composée de sept tours érodés vers le sommet, séparés par une suture superficielle; tours croissant régulièrement et assez rapidement, le dernier à peu près égal à la moitié de la hauteur totale de la coquille. — Ouverture ovale-allongée, régulière, prolongée à sa partie supérieure sous la forme d'une petite fente très étroite, plus ou moins allongée; bord extérieur droit, arrondi, tranchant; bord intérieur, assez fortement concave dans le bas; bord inférieur aigu par suite de la brusque troncature de la columelle. — Columelle courbée et infléchie en avant vers sa partie basale, brusquement tronquée dans le bas, de façon à former un sinus basal étroit, mais arrondi. — Callum épais, brillant, renflé surtout vers le haut de l'ouverture, devenant même parfois subtuberculeux; d'une teinte un peu plus pâle que le reste de la coquille.

DIMENSIONS.

Longueur totale.	16 millimètres.
Largeur totale.	8 1/2 —
Hauteur de l'ouverture.	9 —
Largeur de l'ouverture.	4 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Les caractères que nous venons d'indiquer sont ceux des échantillons rapportés du lac d'Antioche par la mission de M. E. Chantre. Ces individus diffèrent du *Melanopsis buccinoïdeu* par leur taille, en général, plus

¹ Bourguignat, *Malacologie de l'Algérie*, t. II, p. 262, pl. XVI, fig. 19-20.

petite, mais surtout par leur forme plus courte et plus ventrue. Comparé aux formes les plus obèses et de même taille du *Melanopsis buccinoïdea*, le *Melanopsis prophetarum* se distinguera toujours : par son ensemble plus ramassé, moins effilé; par son ouverture plus haute; par son dernier tour égalant à peu près la moitié de la hauteur totale de la coquille; par son ouverture plus arrondie; par sa columelle plus courbée et plus infléchie dans le bas, etc. Ses caractères aperturaux, notamment ceux du bord extérieur qui n'est ni cambré ni dilaté vers sa partie inférieure, permettront de le séparer des variétés *minor* et *ventricosa* du *Melanopsis Maroccana*.

HABITAT. — Le type du *Melanopsis prophetarum* a été récolté dans les eaux de la fontaine de l'Élysée, à Jéricho; M. Bourguignat le possède également des environs de Beyrouth; enfin il paraît peu commun dans les eaux du lac d'Antioche.

MELANOPSIS SAHARICA, BOURGUIGNAT

Melanopsis Maroccana (var. *Saharica*), BOURGUIGNAT, 1864. *Malac. Alger.*, II, p. 260, pl. XVI, fig. 9-14.

— *Saharica*, BOURGUIGNAT, 1882. *Mss.*

DESCRIPTION. — Coquille imperforée, d'un galbe ovale un peu ventru, surmontée d'une spire peu élancée, souvent corrodée. — Test solide, opaque, à peine subtransparent vers l'extrémité du dernier tour, tantôt lisse et brillant, surtout chez les jeunes individus, tantôt terne et très finement strié, d'un brun noirâtre foncé. — Spire courte, le plus souvent fortement corrodée à son extrémité, et paraissant parfois comme mucronée, composée de six à sept tours plans, séparés par une suture superficielle; tours à croissance rapide, le dernier tour croissant plus rapidement vers l'ouverture; dernier tour grand, convexe, dilaté, un peu courbé vers sa partie inférieure, légèrement descendant vers l'insertion du bord extérieur et dépassant toujours la moitié de la hauteur. — Ouverture ovale, un peu allongée, terminée à sa partie supérieure par une fente étroite et allongée; bord inférieur largement arrondi, mais brusquement terminé par la truncature de la columelle; bord extérieur droit, tranchant, arrondi seulement dans le bas; bord columellaire fortement concave dans le bas. — Columelle courbée et infléchie inférieurement, nettement tronquée et terminée par un sinus basal profond et bien arrondi. — Callum épais, surtout dans la partie supérieure de l'ouverture.

DIMENSIONS.

Longueur totale.	10-17	millimètres.
Largeur totale.	5-9	—
Hauteur de l'ouverture.	6 1/2-10 1/2	—
Largeur de l'ouverture	2-4 3/4	—

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Le *Melanopsis Saharica* a plus d'affinités avec le *Melanopsis Maroccana*, qu'avec le *Melanopsis buccinoïdea*. Dans le principe, M. Bourguignat l'avait considéré comme simple variété de la première de ces coquilles. Mais il reconnaît aujourd'hui que la constance de ses caractères si nets et si tranchés permet d'ériger en espèce cette simple variété. On le distinguera toujours du *Melanopsis Maroccana* : à son galbe plus court, plus renflé, plus ventru, et cela, quelle qu'en soit la taille ; à sa spire moins élancée, moins acuminée, toujours corrodée et comme mucronée à son extrémité, ainsi que l'a très bien figuré M. Bourguignat ; à son ouverture plus grande, plus allongée par rapport à la hauteur totale de la coquille ; à son bord extérieur de l'ouverture moins tombant dans le bas ; à son bord inférieur de l'ouverture plus arrondi ; enfin, à sa columelle plus courbée, ce qui donne à l'ouverture un profil plus concave sur le bord columellaire.

OBSERVATIONS. — Le type primitivement envisagé par M. Bourguignat était toujours de petite taille ; il lui assigne comme dimensions de 6-12 millimètres pour la hauteur totale, et 4-6 millimètres pour le diamètre. On trouve ces mêmes formes dans l'Oronte ; mais en même temps, il existe une autre variété beaucoup plus grande, et dont nous donnons plus haut les dimensions. Ces grands individus ont une forme peut-être encore plus ventrue, plus renflée que le type, tel qu'il est représenté dans la figuration de M. Bourguignat (fig. 11), et en même temps l'extrémité de la spire est plus corrodée.

HABITAT. — Le type du *Melanopsis Saharica* habite l'Algérie et semble propre aux cours d'eaux du Sahara. La variété que nous venons de signaler paraît assez commune dans l'Oronte.

2. — GROUPE DU *MELANOPSIS COSTATA*

MELANOPSIS COSTATA, FERUSSAC

OBSERVATIONS. — Le *Melanopsis costata* du lac d'Antioche paraît différer un peu de celui du lac de Tibériade. En général, il est de taille plus petite ; quelques échantillons seulement atteignent ou dépassent 25 millimètres de hauteur totale. En même temps, les costulations sont moins saillantes, tout en étant aussi nombreuses, et la ligne suturale plus superficielle. De telles modifications ne constituent qu'un faciès purement local, résultant de la différence du milieu dans lequel ces coquilles sont appelées à vivre.

Mais en dehors du type, nous signalerons une var. *curta* caractérisée par sa

petite taille toujours constante ; dans cette variété, la hauteur totale ne dépasse pas 16 millimètres ; en même temps, le diamètre de la coquille conserve des dimensions proportionnelles, mais les côtes sont un peu moins saillantes que dans le type et parfois même un peu obsolètes à la partie inférieure du dernier tour. Quant à la coloration, elle est, dans cette variété, un peu plus pâle et un peu plus cornée que dans le type.

HABITAT. — Très commun, dans le lac d'Antioche.

MELANOPSIS CHANTREI, LOCARD

Pl. XXIII, fig. 44-49.

DESCRIPTION. — Coquille imperforée, d'un galbe ovoïde, constituée par une spire généralement peu acuminée, parfois un peu corrodée à son extrémité. — Test solide, épais, opaque, un peu transparent à l'extrémité du dernier tour, terne, d'un brun noirâtre, avec trois bandes brunes plus foncées, visibles sur le dernier tour, et plus nettement marquées à l'intérieur de l'ouverture. — Spire généralement courte, parfois corrodée à son extrémité, composée de six à sept tours plans, costulés, séparés par une ligne suturale bien marquée ; tours de spire à croissance rapide, mais assez régulière, le dernier tour très grand, quoique cependant à peine plus grand que la moitié de la hauteur totale de la coquille ; costulations irrégulières, bien marquées vers la suture, où elles forment parfois comme des nodosités, puis s'atténuant ensuite, à partir de la moitié de la hauteur de chaque tour, devenant obsolètes à la base sur le dernier tour. — Ouverture ovale, un peu allongée, terminée à sa partie supérieure par une fente étroite ; bord inférieur largement arrondi, mais brusquement limité latéralement par la truncature de la columelle ; bord extérieur droit, mince, tranchant, un peu arrondi vers le dernier tiers ; bord columellaire fortement concave. — Columelle fortement courbée et infléchie inférieurement, nettement tronquée, et comme retroussée à son extrémité, formant un sinus basal profond et arrondi. — Callum épais, surtout dans la partie supérieure, s'étendant sur tout le bord collumellaire.

DIMENSIONS.

Longueur totale	17-22 millimètres.
Largeur totale.	8-9 —
Hauteur de l'ouverture.	9-11 —
Largeur de l'ouverture.	4-5 —

OBSERVATIONS. — D'après les dimensions que nous venons d'indiquer, on peut voir que le *Melanopsis Chantrei* est assez polymorphe. En effet, quelques individus

premier une forme allongée, qui s'éloigne un peu des caractères généraux du type, lequel est plutôt un peu obèse. Nous avons, du reste, fait figurer ces deux formes. A mesure que la coquille s'allonge, l'ouverture, par suite du mode d'enroulement des tours de la spire, devient plus petite en hauteur; en même temps, les costulations semblent être moins allongées sur la hauteur des tours, tout en restant aussi saillantes vers la ligne suturale.

En dehors de ces formes, nous signalerons également une var. *levigata* caractérisée par un galbe général encore plus ovoïde, plus court, avec une spire formant un angle moins aigu, une ligne suturale moins marquée, et enfin, des costulations beaucoup moins saillantes: elles se réduisent à un léger renflement vers la ligne suturale rapidement atténué sur le premier tiers du dernier tour.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Le *Melanopsis Chantrei* diffère du *Melanopsis costata*: par sa taille plus petite; par son galbe plus ovoïde, avec une spire formant toujours, même chez les formes les plus élancées, un angle moins aigu; par son ouverture moins haute, plus élargie, plus arrondie, avec le bord extérieur moins rectiligne; enfin, par ses costulations beaucoup moins allongées, ne s'étendant pas au delà de la moitié de la hauteur du dernier tour, et devenant même obsolètes sur ce même tour, du moins, dans certaines variétés. De tels caractères nous semblent bien suffisants pour distinguer toujours ces deux formes qui paraissent avoir un habitat commun.

HABITAT. — Le *Melanopsis Chantrei*, type et variétés semble assez répandu dans les eaux du lac d'Antioche, d'où il a été rapporté par la mission de M. E. Chantre.

MELANOPSIS TURCICA, PARREYSS

Melanopsis turcica, PARREYSS, 1874. In Mousson, *Coq. Schlegli*, *Loc. cit.*, p. 49.

Melanopsis costata (var. *Turcica*), MOUSSON, 1874. *Coq. Schlegli*, in *Journ. Conch.*, t. XXII, p. 53.

DESCRIPTION. — Coquille imperforée, d'un galbe ovoïde-allongé, constituée par une spire un peu élancée, non corrodée ou rarement corrodée à son extrémité. — Test solide, un peu mince, légèrement transparent, surtout à l'extrémité du dernier tour, terne, d'un brun foncé noirâtre, sans zones ni bandes. — Spire allongée, ayant un profil régulier non dentelé, composée de six à sept tours presque plats ou à peine arrondis dans leur milieu, costulés, séparés par une ligne suturale superficielle; tours croissant régulièrement et assez rapidement, le dernier un peu plus grand que la moitié de la hauteur totale de la coquille; costulations régulières, de même épaisseur sur toute la hauteur de chaque tour, ne formant point de

nodosité vers la ligne suturale, un peu obsolètes à la partie inférieure du dernier tour. — Ouverture ovale-allongée, terminée à la partie supérieure par une fente étroite et longue se prolongeant en descendant suivant un angle assez aigu; bord inférieur un peu arrondi, assez étroit; bord extérieur droit, mince, tranchant; d'abord avec une direction rectiligne, puis ensuite infléchi vers la base; bord columellaire concave vers le second tiers de sa hauteur. — Columelle fortement courbée, infléchie inférieurement, mais ne se relevant pas à son extrémité, terminée brusquement à sa base par une truncature formant un sinus basal arrondi et assez large. — Callum épais, couvrant l'avant-dernier tour sur tout le bord columellaire, formant au sommet de l'ouverture une gibbosité saillante.

DIMENSIONS.

Longueur totale.	18-21 millimètres.
Largeur totale.	8 1/2-9 1/2 —
Hauteur de l'ouverture.	10-12 —
Largeur de l'ouverture.	4-4 1/2 —

OBSERVATIONS. — Le *Melanopsis Turcica* est assez régulier et assez constant dans son allure; ses caractères généraux varient peu; on n'observe dans le type que des variations individuelles portant sur la taille et sur l'intensité des costulations.

En dehors du type dont nous venons de donner la description, nous signalerons une var. *curta*, caractérisée par sa taille plus petite, ne dépassant pas 12 à 15 millimètres au maximum; son galbe général est, en outre, plus grêle, un peu plus élancé, la spire un peu plus acuminée, les costulations un peu plus minces et toujours avec le même caractère de régularité.

Enfin on trouve dans les eaux de l'Oronte une autre variété d'une grande taille, chez laquelle les costulations ne conservent leurs caractères bien définis que sur les premiers tours jusqu'à l'avant-dernier; à partir de l'avant-dernier tour au point d'insertion du bord supérieur de l'ouverture, ces costulations ne sont visibles que près de la ligne suturale; elles deviennent tout à fait obsolètes sur le reste du tour, mais sans cependant former de nodosité vers la suture.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Quelques auteurs ont cru devoir considérer le *Melanopsis turcica* comme une simple variété du *Melanopsis costata*; c'est cependant une forme bien distincte et présentant des caractères toujours constants. En effet, chez le *Melanopsis turcica*, le galbe général de la coquille est plus régulièrement ovoïde; ses tours ne paraissent point étagés et superposés par suite de la disposition superficielle de la suture, tandis que chez le *Melanopsis costata*, les tours s'étagent régulièrement les uns au-dessus des autres, en formant

un retrait régulier et très prononcé à chaque tour. En outre, chez le *Melanopsis turcica*, on n'observe pas sur le milieu du dernier tour cette dépression si marquée qui caractérise le *Melanopsis costata*, ou, du moins, cette dépression est-elle à peine sensible chez quelques rares individus, et toujours beaucoup moins large. Les côtes sont beaucoup moins grosses chez le *Melanopsis turcica*, plus régulières et non tuberculeuses vers la suture; ce dernier caractère le séparera toujours du *Melanopsis Chantrei*. Enfin, son ouverture est plus étroite, plus allongée, plus ovoïde.

HABITAT. — Le type habite les eaux du Karasa, affluent du lac d'Antioche; il a été également recueilli dans ce lac, dans l'Oronte, ainsi que dans le lac d'Homs par la mission de M. E. Chantre. La var. *curta* provient du lac d'Antioche.

MELANOPSIS LORTETIANA, LOCARD

Pl. XXIII, fig. 50-51.

DESCRIPTION. — Coquille imperforée, d'un galbe ovoïde-lancéolé, très allongée, constituée par une spire élancée, aiguë, non corrodée à son extrémité. — Test solide, un peu mince, légèrement transparent, notamment à l'extrémité du dernier tour, un peu brillant, d'un brun verdâtre, avec deux bandes étroites et plus foncées, logées sur le dernier tour. — Spire allongée, très acuminée, composée de sept à huit tours à croissance régulière et progressive, le dernier tour toujours plus petit que la moitié de la hauteur totale de la coquille, à profit rectiligne, séparé par une suture superficielle, orné de costulations; costulations peu profondes, régulières, s'étendant sur la hauteur totale de chaque tour, obsolètes seulement à la base du dernier tour, ne formant pas de nodosité vers la ligne suturale. — Ouverture ovale, très allongée, terminée à sa partie supérieure par une fente étroite, assez courte, se prolongeant, suivant un angle très aigu; bord inférieur court, arrondi; bord extérieur droit, mince, tranchant, à profil légèrement arqué; bord columellaire fortement concave un peu au-dessous de sa partie médiane. — Columelle fortement courbée, infléchie inférieurement mais non retroussée, terminée à sa base par une truncature formant un sinus basal assez large et arrondi. — Callum épais, s'étendant sur l'avant-dernier tour, sur tout le bord columellaire, et formant au sommet de l'ouverture une gibbosité saillante.

DIMENSIONS.

Longueur totale.	20 millimètres.
Largeur totale.	7 1/2 —
Hauteur de l'ouverture.	9 —
Largeur de l'ouverture.	4 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — De tous les *Melanopsis* que nous avons eu à signaler dans ce groupe, c'est le *Melanopsis Lorteti* qui a le galbe le plus allongé, le plus lancéolé ; en cela, il sera toujours facile de le distinguer de ses congénères. Comme mode de costulations, il se rapproche du *Melanopsis turcica*, en ce sens que chez ces deux coquilles, les côtes sont régulières et sans nodosité vers la ligne suturale ; mais alors, on distinguera le *Melanopsis Lorteti*, à son ouverture plus allongée, et toujours moindre en hauteur que la moitié de la hauteur totale de la coquille.

HABITAT. — Peu commun, dans les eaux du lac d'Antioche.

Genre THEODOXIA. DENYS DE MONTFORT

THEODOXIA MICHONI, BOURGUIGNAT

OBSERVATIONS. — Le *Theodoxia Michoni* du lac d'Antioche ne nous semble pas différer comme galbe de celui des rives du lac de Tibériade ; cependant, dans son ensemble, il nous paraît être de taille un peu plus petite ; son test serait également plus lisse et partant encore plus brillant. Il affecte toujours cette belle teinte noire uniforme passant au brun très foncé.

HABITAT. — Commun, sur les bords du lac d'Antioche.

MALACOLOGIE DU LAC D'HOMS

Dans son ensemble, la faune malacologique du lac d'Homs paraît moins riche que celle du lac d'Antioche. Il est vrai de dire, d'après ce qui nous a été rapporté, que la mission de M. Ernest Chantre n'avait pas pu l'étudier avec autant de soin. Lors de leur voyage, M. Chantre et ses compagnons trouvèrent les eaux du lac très grossières, la pêche sur le lac était fort difficile par suite d'une série persistante de mauvais temps; ils durent bien souvent se contenter de récolter les coquilles éparses sur les rives du lac. De là sans doute la pauvreté des Nayades, qu'il eût fallu pêcher dans les eaux plus profondes, comme cela avait été fait pour les lacs d'Antioche et de Tibériade; mais, en revanche, ils purent recueillir un nombre considérable de Linnées dans les délaissés du lac; et à ce point de vue, la récolte a été des plus fructueuses, car elle nous permet de signaler un assez grand nombre de formes nouvelles.

Les lamellibranches ne nous ont donné que cinq espèces, deux *Unio*, deux *Leguminaia* et un *Corbicula*; toutes ces formes étaient déjà connues, et les deux *Leguminaia* font également partie de la faune du lac d'Antioche.

Les Linnées, ainsi que nous l'avons dit, se trouvaient pour la plupart en véritables amas accumulés sans doute depuis nombre de siècles sur les bords du lac. Nous les avons divisés en six groupes.

I. — GROUPE DU *LIMNÆA COLPODIA*

Limnæa colpodia, BOURGUIGNAT.

Limnæa callopleura, LOCARD.

Le type de ce premier groupe, le *Limnæa colpodia*, est bien connu; c'est une

Telle est, dans son ensemble, la série des Linnées du lac d'Homs; comme on le voit, ce sont des formes très variées, très distinctes, qu'il est cependant encore possible de rattacher à nos formes européennes, quoiqu'elles en soient toutes bien différentes.

Enfin, dans la famille des Mélanidées, nous avons eu à signaler quatre espèces seulement, et toutes déjà connues, mais appartenant aux deux groupes si caractéristiques des *Melanopsis buccinoidea* et *M. costata*.

Comme on le voit, il n'y a, dans la faune du lac d'Homs, aucune des espèces du lac de Tibériade, à part les *Melanopsis*, ces formes si communément répandues dans tout l'Orient et qui semblent se plaire dans des milieux parfois si différents. Mais, par contre, si nous comparons la faune du lac d'Homs à celle du lac d'Antioche, nous voyons une plus grande similitude. Dans ces deux eaux, vivent des Unios, des Leguminaia, des Corbicules, des Linnées et des Melanopsides; nul doute que des recherches plus suivies n'y fassent également retrouver des Théodoxies. Quant aux espèces communes, nous indiquerons.

Unio Emesaensis.

Corbicula Syriaca.

Leguminaia Mardinensis.

Melanopsis costata.

— *Weatlei.*

— *turica.*

Mais, comme nous l'avons dit, la faune de cet intéressant lac est incomplètement connue; il est probable que lorsqu'il sera possible de se procurer un plus grand nombre de sujets des eaux de ce lac, surtout parmi les formes pêchées à de plus grandes profondeurs, on comblera les lacunes qui semblent encore exister entre cette faune et celle du lac d'Antioche.

LAMELLIBRANCHES

Genre UNIO, PHILIPPSSON

UNIO HOMSENSIS, LEA

Unio Homsensis, LEA, 1869. In *Journ. Acad. sc. Philadelph.*, VI, 3^e part., (new ser.), p. 249, pl. XXXIX, fig. 63.

OBSERVATIONS. — Nous ne connaissons l'*Unio Homsensis* que par la description qu'en a donnée M. Lea; il n'a pas été retrouvé par la mission de M. E. Chantre. Nous nous bornerons donc à transcrire ici la diagnose telle qu'elle a été donnée par son auteur.

« *Testa plicata, suboblonga, inæquilateralis, ad latere planulata, postice angulata; valvulis crassis, antice crassioribus; natibus prominulis, ad apices valde corrugatis; epidermide tenebroso-fusca, micante; dentibus cardinalibus crassis, erectis crenulatisque; lateralibus longis, crassis subrectisque; margarita vel perpurea vel salmonca et iridescente.* »

HABITAT. — Le lac d'Homs et l'Oronte.

UNIO EMESAENSIS, LEA

OBSERVATIONS. — Nous ne constatons absolument aucune différence entre les *Unio Emesaensis* des bords de l'Euphrate et ceux du lac d'Homs; tous ces échantillons ont même galbe et même facies. C'est une des formes les plus communes du lac d'Homs (E. Chantre), et qu'il sera toujours facile de distinguer de l'*Unio Homsensis*.

Genre LEGUMINAIA, CONRAD

LEGUMINAIA MARDINENSIS, LEA

OBSERVATIONS. — On ne saurait établir la moindre différence entre les *Leguminaia Mardinensis* des bords de l'Euphrate ou du lac d'Antioche et ceux du lac d'Homs. Nous avons dit précédemment que cette coquille était susceptible de présenter un certain polymorphisme dans son galbe général. C'est ainsi que nous voyons quelques individus du lac d'Homs avec le sinus palléal plus profond et la région antérieure plus développée que chez la plupart des sujets récoltés sur les bords du lac d'Antioche.

LEGUMINAIA WHEATLEI, LEA

OBSERVATIONS. — Les *Leguminaia Wheatlei* du lac d'Homs nous semblent en général de taille un peu plus forte que ceux de l'Euphrate; ils paraissent se mieux complaire dans un pareil milieu; mais il est à remarquer que, chez cette espèce, à mesure que la taille s'accroît, le galbe général est de plus en plus déprimé; en même temps, les sommets paraissent s'atrophier, et l'ensemble de la coquille prend un caractère de plus grande régularité dans tout son contour. Mais quoi qu'il en soit, c'est, du reste, une forme toujours facile à distinguer du *Leguminaia Mardinensis* qui vit avec lui dans les mêmes stations.

Genre **CORBICULA**, VON MUHLFELD**CORBICULA SYRIACA**, BOURGUIGNAT

OBSERVATIONS. — Nous n'avons observé qu'une seule espèce de Corbicule parmi les échantillons rapportés par M. Chantre, c'est le *Corbicula Syriaca*, Bourguignat. Nul doute pour nous que des recherches plus persévérantes ne fassent découvrir dans les mêmes eaux le *Corbicula fluminalis*, Müller, dont l'aréa géographique est si considérable dans toutes ces régions.

GASTEROPODES

Genre **LIMNÆA**, BRUGUIÈREI. — GROUPE DU *LIMNÆA COLPODIA***LIMNÆA COLPODIA**, BOURGUIGNAT

Limnæa colpodia, BOURGUIGNAT, 1862. In *Spécil. malac.*, p. 99, pl. XI, fig. 12-15.

DESCRIPTION. — « Coquille lancéolée, brillante, transparente, d'une teinte cornée, et régulièrement striée. — Test présentant vers la suture des stries concaves qui viennent couper d'autres stries transversales. — Spire élancée, à sommet aigu et un peu incliné à gauche. — Huit tours s'accroissant avec assez de rapidité, séparés par une suture marginée et bien prononcée. — Dernier tour très grand, ne descendant point vers l'ouverture. — Ouverture oblongue, peu oblique; angle apertural supérieur aigu. — Columelle torse, n'atteignant point la base de l'ouverture. — Bord externe simple et aigu, un peu arqué en avant. — Callosité blanchâtre, très étendue sur la convexité de l'avant-dernier tour, et s'arrêtant à la torsion de la columelle » (Bourg.).

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	50 millimètres.
Largeur maximum.	20 —
Hauteur de l'ouverture.	26 —
Largeur de l'ouverture.	12 —

OBSERVATIONS. — Cette Limnée, que Parreyss appelait *Limnæa turcica*, vit dans les eaux des environs de Constantinople, et notamment en Anatolie, aux environs de Brousse. M. Bourguignat l'a reconnue dans une série de Limnées rapportées du lac d'Homs par la mission de M. E. Chantre. Mais, dans cette nouvelle station, c'est une forme de taille plus petite, et qui paraît rare.

LIMNÆA CALLOPLEURA, LOCARD

DESCRIPTION. — Coquille d'un galbe lancéolé, allongé. — Test brillant, mince, fragile, transparent, d'une teinte cornée, orné de stries longitudinales très fines et très rapprochées les unes des autres. — Spire élancée à sommet aigu, droit, composée de six tours s'accroissant assez rapidement, séparés par une suture marginale bien prononcée. — Dernier tour relativement très grand, mais ne descendant point vers l'ouverture. — Ouverture ovale-oblongue, un peu étroite, peu oblique, avec l'angle supérieur aigu et le bord inférieur arrondi; bord externe simple et aigu, légèrement arqué en avant. — Callosité blanchâtre, assez épaisse, s'étendant sur la convexité de l'avant-dernier tour, et accompagnant extérieurement la columelle. — Columelle tordue, infléchie en dehors à son extrémité inférieure.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	27 millimètres.
Largeur maximum.	14 —
Hauteur de l'ouverture.	18 —
Largeur de l'ouverture.	9 —

OBSERVATIONS. — Par son galbe général, cette forme nouvelle se rapproche du *Limnæa colpodia*; mais elle en diffère: par sa taille plus petite; par sa forme proportionnellement plus allongée, plus lancéolée; par son ouverture plus étroite, moins développée surtout dans la partie inférieure; par sa columelle plus torse, plus infléchie en dehors à son extrémité inférieure, de telle sorte que, vue de profil latéralement, l'ouverture paraît un peu plus oblique dans le bas.

HABITAT. — Cette forme paraît rare dans le lac d'Homs.

2. — GROUPE DU *LIMNÆA RENEANA*

LIMNÆA RENEANA, LOCARD

Pl. XXIII, fig. 8-10.

DESCRIPTION. — Coquille de petite taille, d'un galbe subovale un peu arrondi. — Test assez solide, brillant, transparent, orné de stries longitudinales assez fines, un

peu irrégulières, plus marquées vers la ligne suturale. — Spire courte, à sommet obtus, composée de cinq tours de spire, s'accroissant très rapidement, les premiers peu développés, le dernier très grand, un peu arrondi, renflé et comme subglobuleux, formant à lui seul la plus grande partie de la coquille, mais séparés par une suture bien marquée. — Ouverture grande, ovale-arrondie, oblique, descendante par rapport à l'axe columellaire; angle supérieur un peu aigu; bord inférieur largement arrondi dans tout son ensemble. — Columelle non tordue, mais s'arrondissant à son point de jonction avec le bas de l'ouverture; bord columellaire un peu réfléchi et assez épais, accompagné d'une callosité blanchâtre s'étendant jusqu'au sommet de l'ouverture, tendant à se détacher de la coquille dans sa partie inférieure.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	12 millimètres.
Largeur maximum.	8 —
Hauteur de l'ouverture.	8 —
Largeur de l'ouverture.	6 —

OBSERVATIONS. — Le *Limnæa Rencana* est plus particulièrement caractérisé par sa petite taille avec son galbe globuleux et une spire peu allongée, peu acuminée. C'est, en quelque sorte, une forme intermédiaire entre le grand groupe des *Stagnalis* et celui des *Orata*, tout en ayant cependant plus d'affinités avec le premier de ces groupes. On le distinguera, en outre, des caractères généraux de son galbe : à l'obliquité de son ouverture, obliquité visible surtout lorsque l'on regarde la coquille, suivant son profil, l'ouverture étant située latéralement ; à la forme arrondie de cette ouverture, avec son bord inférieur réfléchi extérieurement à son point de jonction avec la columelle, enfin à sa columelle non tordue, mais arrondie, ce qui donne à l'ouverture cette forme générale également arrondie.

HABITAT. — Rare : les eaux du lac d'Homs.

3. — GROUPE DU *LIMNÆA HOMSIANA**LIMNÆA CHANTREI*, LOCARD

Pl. XXIII, fig. 11-16.

DESCRIPTION. — Coquille d'un galbe ventru, obèse, renflé, avec une spire un peu élancée. — Test solide, assez épais et résistant, transparent, d'une teinte cornée, et orné de stries longitudinales très fines et très rapprochées, présentant parfois dans l'ensemble du dernier tour comme des malléations disposées transversalement. — Spire fortement tordue, élancée, à sommet aigu, quelquefois infléchi, mais le plus

souvent droit, composée de sept tours étagés, bien distincts, s'accroissant assez rapidement; les premiers tours un peu arrondis, le dernier tour très grand, très développé, ventru, avec un profil général subquadrangulaire, séparés par une suture profonde. — Ouverture subquadrangulaire, arrondie dans le bas, et un peu plus large dans le bas que le haut, à peine oblique par rapport à l'axe columellaire. — Columelle épaisse, tordue, laissant voir à travers sa torsion jusqu'à l'extrémité du sommet. — Callosité s'étendant tout le long de la columelle et réunissant les bords marginaux.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	32-37 millimètres.
Largeur maximum.	20-21 —
Hauteur de l'ouverture.	21-22 —
Largeur de l'ouverture.	11-12 —

OBSERVATIONS. — Le *Limnæa Chantrei* est une des formes les plus curieuses des Limnées du lac d'Homs; il est plus spécialement caractérisé par le galbe ventru de son dernier tour, surmonté par une spire élancée et fortement tordue, avec une ligne suturale profonde qui découpe élégamment la spire. Le profil des tours est en quelque sorte subquadrangulaire, par suite de la forme méplane que ces tours affectent à leur partie supérieure vers la suture. La coquille est, du reste, assez polymorphe, quoiqu'elle conserve toujours ses mêmes caractères si particuliers. Ce polymorphisme porte sur la taille, et surtout sur le plus ou moins de renflement du dernier tour: lorsque ce dernier tour est plus court et partant plus renflé, l'ouverture s'élargit, tout en gardant toujours ce même caractère de l'angle droit de sa partie supérieure.

HABITAT. — Cette nouvelle Limnée est très commune dans les eaux du lac d'Homs.

LIMNÆA LAGODESCHINA, BOURGUIGNAT

Pl. XXIII, fig. 17-19.

Limnæa Lagodeschina, BOURGUIGNAT, 1881. *Mss.*

DESCRIPTION. — Coquille d'un galbe lancéolé assez régulier, brillant, solide, transparent, d'une teinte cornée. — Test orné de stries longitudinales fines et rapprochées, plus marquées vers la suture, irrégulières, et paraissant, chez quelques individus bien adultes, comme découpées transversalement par d'autres lignes plus fines encore. — Spire élancée, régulière dans son profil, à sommet aigu, composée de six tours de spire croissant régulièrement, séparés par une ligne suturale peu

profonde; les premiers tours avec un profil presque rectiligne, légèrement arrondi vers la suture; le dernier tour très grand, un peu ventru. — Ouverture ovale allongée, avec un angle peu aigu dans le haut, et la partie inférieure bien arrondie. — Columelle presque droite, à peine infléchie inférieurement. — Bord extérieur arrondi, régulier, simple et aigu, un peu arqué en avant. — Callosité blanchâtre, épaisse, très étendue sur l'avant-dernier tour et réunissant les bords marginaux.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	28-30 millimètres.
Largeur maximum.	17-17 —
Hauteur de l'ouverture.	18-18 —
Largeur de l'ouverture.	10-9 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Par ses caractères généraux, on peut rapprocher le *Limnæa Lagodeschina* du *Limnæa Chantrei*; mais il est toujours facile de l'en distinguer: par son galbe plus régulier; par sa spire plus simple, moins fortement tordue et moins lancéolée; par ses tours plus arrondis et non méplans à la partie supérieure dans le voisinage de la suture; par son ouverture plus ovale et non pas à section subquadrangulaire, avec l'angle au sommet subaigu et non pas droit, etc.

HABITAT. — Le *Limnæa Lagodeschina* a été observé pour la première fois dans les eaux du lac de Lagodeschi, près de Tiflis. M. E. Chantre l'a rapporté du lac d'Homs où il paraît assez abondant.

LIMNÆA HOMSIANA, LOCARD

Pl. XXIII, fig. 20-25.

DESCRIPTION. — Coquille de taille assez petite, d'un galbe ventru, renflé, avec une spire lancéolée. — Test assez brillant, solide, transparent, d'une teinte cornée, orné de stries longitudinales très fines et très rapprochées, parfois un peu ondulées vers la suture. — Spire courte, peu élancée, aiguë à son extrémité, composée de six tours de spire croissant très rapidement, les premiers avec un profil presque rectiligne, le dernier brusquement épanoui, très grand, très ventru, se terminant à sa partie supérieure, et seulement près de l'ouverture, par une sorte de partie méplane; ligne suturale peu marquée sur les premiers tours. — Ouverture largement ovale, un peu infléchie dans la partie inférieure, par rapport à l'axe columellaire; angle supérieur à peu près droit; partie inférieure largement arrondie. — Columelle épaisse, solide, peu torse, se confondant à sa base avec le développement apertural du bord columellaire. — Callum assez épais, large, reliant les deux bords de l'ouverture.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	23-27	millimètres.
Largeur maximum.	15 1/2-17	—
Hauteur de l'ouverture.	14-18	—
Largeur de l'ouverture.	9-19	—

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — On distinguera toujours facilement le *Limnæa Homsiana* du *Limnæa Lagodeschina*, à sa taille plus petite, ainsi qu'on peut le voir, d'après les différentes dimensions que nous donnons pour ces deux coquilles, mais en même temps à son galbe proportionnellement plus renflé avec une spire plus courte. Chez le *Limnæa Homsiana*, le dernier tour de la spire est toujours plus largement développé, ce qui fait paraître l'ouverture plus grande et surtout plus large; mais, en outre, cette ouverture a son angle d'insertion avec l'avant-dernier tour presque à angle droit, ce qui lui donne un caractère tout particulier, rappelant celui de l'ouverture du *Limnæa Chantrei*. Enfin, sa columelle est plus forte, plus solide, et un peu plus torse; la torsion, se faisant en arrière, mais sans descendre jusqu'à la base de l'ouverture.

HABITAT. — Assez commun dans les eaux du lac d'Homs.

4. — GROUPE DU *LIMNÆA LAGOTIS**LIMNÆA LAGOTIS*, SCHRANK

Buccinum lagotis, SCHRANK, 1803. *Fauna Boica*, III, p. 289.

Limnæa vulgaris, ROSSMÄSSLER, 1834. *Iconogr.*, fig. 53 (non C. Pfeiffer).

Limnæa lagotis, WESTERLUND, 1852. *Fauna Succinæ*, p. 33.

DESCRIPTION. — Coquille de petite taille, d'un galbe ovoïde un peu ventru, avec une spire peu élevée. — Test solide, mince, transparent, d'une teinte cornée, orné de quelques stries longitudinales très fines et irrégulières. — Spire peu élevée, aiguë à son extrémité, composée de 4 à 5 tours croissant rapidement, les premiers peu développés, arrondis, le dernier très grand, renflé, un peu ventru, séparés par une ligne suturale bien marquée. — Ouverture à peu près régulièrement ovale, un peu aiguë dans le haut, bien arrondie dans le bas; bord extérieur droit et tranchant; bord columellaire un peu infléchi en dehors, non seulement vers la columelle, mais, même encore vers le bas de l'ouverture. — Columelle légèrement torse, se confondant à sa base avec le bord columellaire. — Callum assez épais, reliant les deux bords de l'ouverture.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	10-14	millimètres.
Largeur maximum.	7-8 1/2	—
Hauteur de l'ouverture.	7 1/2-10	—
Largeur de l'ouverture.	4 1/2-6	—

OBSERVATIONS. — Comme nos individus ne sont pas absolument conformes, soit au type, soit aux figurations ou descriptions données par les différents auteurs qui se sont occupés de cette espèce, nous avons cru, au moins à titre de comparaison, devoir en donner ici une description nouvelle. Comme on peut le voir, les échantillons du lac d'Homs, tout en conservant les caractères généraux propres à l'espèce, en diffèrent cependant par leur taille, notablement plus petite, par leur galbe un peu plus allongé, moins ventru, quoique la spire ne soit pas plus acuminée; ils ont un ensemble plus régulier. Il est à remarquer que le *Limnaea lagotis*, précisément à cause de son extension géographique, présente un certain polymorphisme dont il importe de bien tenir compte.

HABITAT. — Cette forme, souvent mal comprise, a été citée dans un très grand nombre de stations. Mais il y aurait lieu de réviser ces spécifications. Quoi qu'il en soit, la forme typique s'étendrait jusqu'à Tomsk, [dans la Russie d'Asie; puis, descendant la chaîne de l'Oural et traversant l'Asie Mineure, elle viendrait jusqu'au lac d'Homs d'où elle a été rapportée par M. E. Chantre.

LIMNÆA LAGOTOPSIS, LOCARD

Pl. XXIII, fig. 29-31.

DESCRIPTION. — Coquille d'un galbe ventru, obèse, avec une spire courte, peu acuminée. — Test solide, assez épais, transparent, d'une teinte cornée, orné de stries longitudinales très fines, un peu inégales. — Spire courte, acuminée à son extrémité, composée de 4 à 5 tours, croissant très rapidement, les premiers peu développés, avec un profil arrondi, le dernier très grand, ventru, terminé dans sa région supérieure par une partie méplane sensible surtout, à mesure que l'on approche de l'ouverture; suture peu profonde. — Ouverture subovale: angle supérieur à peu près droit à sa naissance, mais s'arrondissant ensuite rapidement; la partie inférieure de l'ouverture largement arrondie; bord extérieur droit, tranchant; bord columellaire un peu déjeté en dehors à la base. — Columelle droite, non tordue, se confondant à sa base avec le bord columellaire. — Callum épais, s'étendant sur l'avant-dernier tour entre les deux bords de l'ouverture.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	14-17 millimètres.
Largeur maximum.	10-12 —
Hauteur de l'ouverture.	10 21-2 1/2 —
Largeur de l'ouverture	7-8 2 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Le *Limnaea lagotopsis* diffère du *Limnaea lagotis*,

d'abord par sa taille, mais surtout par son galbe moins régulier : les derniers tours, chez cette nouvelle forme, croissent beaucoup plus rapidement, de telle sorte que, dans son ensemble, le dernier tour est plus ventru, plus obèse; partant l'ouverture est plus déjetée en dehors et plus large, avec son angle supérieur beaucoup plus droit. D'autre part, la spire est plus petite pour une même taille; chez quelques individus, les tours sont séparés par une suture plus profonde, accompagnée d'un léger méplat correspondant à la partie supérieure de chaque tour de spire. De tels caractères sont très nets et très précis.

HABITAT. — Peu commun; dans les eaux du lac d'Homs.

LIMNÆA TRIPOLITANA, LETOURNEUX

Pl. XXIII, fig. 35-37.

Limnæa Tripolitana, LETOURNEUX, 1881. Ms.

DESCRIPTION. — Coquille de petite taille, d'un galbe ovoïde, un peu allongé, avec une spire assez acuminée. — Test solide, mince, transparent, d'une teinte cornée, presque lisse, orné de petites stries très fines, très rapprochées, visibles seulement à la loupe. — Spire assez élevée, aiguë à son sommet, composée de cinq tours, croissant régulièrement, mais rapidement, avec un profil un peu arrondi, séparés par une ligne suturale bien marquée, le dernier tour très grand, régulièrement renflé dans son ensemble. — Ouverture subovale, aiguë dans la partie supérieure, largement arrondie à sa base; bord extérieur droit et tranchant, arrondi dans tout son ensemble; bord columellaire, sensiblement symétrique par rapport au bord extérieur. — Columelle sans torsion, se confondant avec le bord columellaire. — Callum épais, reliant les deux bords de l'ouverture.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	11 millimètres.
Largeur maximum.	6 1/2 —
Hauteur de l'ouverture.	7 —
Largeur de l'ouverture.	4 1/2 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Parmi les Linnées que nous avons eues à signaler dans ce groupe, on ne peut rapprocher le *Limnæa Tripolitana* que de la var. *minor* du *Limnæa lagotis*. Mais il en diffère par un certain nombre de caractères des plus précis. Son galbe général est plus élancé, moins ventru, avec une spire plus acuminée, le dernier tour moins renflé. La spire, chez le *Limnæa Tripolitana* est plus élancée, plus tordue, de sorte que les tours s'étagent plus réguliè-

ment les uns au-dessus des autres; enfin l'ouverture est plus aiguë à sa partie supérieure, et en même temps plus arrondie à sa partie inférieure. Quant à la columelle, elle n'est aucunement torse.

HABITAT. — Cette forme nouvelle, découverte pour la première fois par M. le conseiller Letourneux, a été retrouvée dans le lac d'Homs par la mission de M. E. Chantre.

5. — GROUPE DU *LIMNÆA SUBPERSICA*

LIMNÆA SUBPERSICA, LOCARD

Pl. XXIII, fig. 38-40.

DESCRIPTION. — Coquille de petite taille, d'un galbe court, renflé, ventru avec une spire très courte, très peu acuminée. — Test solide, épais, transparent, d'une teinte générale cornée, orné de stries longitudinales très fines et très rapprochées, parfois un peu irrégulières. — Spire très courte, pointue à son sommet, composée de quatre tours de spire, les premiers à croissance lente, le dernier très largement et brusquement développé, affectant tous un profil arrondi, et séparés par une ligne suturale peu profonde; dernier tour arrondi surtout dans le haut. — Ouverture ovale; bord supérieur inséré sur l'avant-dernier sous un angle à peu près droit; bord inférieur et bord extérieur largement arrondis, droits, tranchants; bord columellaire un peu infléchi en dedans par rapport à l'axe de la columelle. — Columelle enroulée de façon à laisser voir dans le sens de son axe tout l'intérieur de la coquille, fortement tordue, mais très courte à sa base. — Callum épais et développé, reliant les deux bords de l'ouverture.

Longueur maximum.	9 3/4 millimètres.
Largeur maximum.	7 —
Hauteur de l'ouverture.. . . .	7 1/2 —
Largeur de l'ouverture.	5 —

OBSERVATIONS. — Le *Limnæa subpersica* est caractérisé : par sa petite taille, son galbe ventru, renflé, surmonté d'une spire très courte, s'étageant sur l'avant-dernier tour bien arrondi; par son ouverture ovale non aiguë à la partie supérieure, largement arrondie dans les autres parties; par sa columelle assez largement enroulée autour de son axe central pour qu'il soit possible de voir l'intérieur de cet axe, quand il est placé dans le sens du rayon visuel; enfin par la torsion de cette même columelle. Cette forme se rapproche du *Limnæa Persica* de M. Bourguignat¹, mais elle

¹ Bourguignat, 1865. *La Issel, Moll. Pers.*, p. 47.

en diffère par sa columelle tordue et cintrée, alors que celle du *Limnæa Persica* est rectiligne.

HABITAT. — Rare ; dans les eaux du lac d'Homs.

6. — GROUPE DU *LIMNÆA PEREGRIFORMIS*

LIMNÆA PEREGRIFORMIS, LOCARD

Pl. XXIII, fig. 41-43.

DESCRIPTION. — Coquille d'un galbe général à peu près régulièrement ovoïde, un peu allongé, avec une spire peu élevée. — Test solide, épais, orné de stries longitudinales fines et rapprochées, et de malléations plus ou moins profondes, paraissant s'étager, suivant un régime transversal irrégulier. — Spire peu élevée, composée de 4 à 5 tours, les premiers peu développés, croissant lentement, le dernier et l'avant-dernier beaucoup plus grands, avec un profil arrondi, mais allongé dans le sens de la hauteur ; ligne suturale bien marquée. — Ouverture un peu oblique par rapport à l'axe columellaire, ovale-allongée ; bord supérieur inséré sur l'avant-dernier tour presque à angle droit, puis ensuite brusquement infléchi ; bord inférieur arrondi ; bord extérieur, presque rectiligne en son milieu, s'arrondissant à ses deux extrémités ; bord columellaire un peu infléchi en dehors de l'axe de la columelle. — Columelle épaisse dans la partie médiane légèrement torse, mais très courte, se confondant aussitôt après sa torsion avec le bord de l'ouverture. — Callum épais, largement développé, reliant les bords de l'ouverture.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	17 millimètres.
Largeur maximum.	11 —
Hauteur de l'ouverture.	11 1/2 —
Largeur de l'ouverture.	6 —

OBSERVATIONS. — Le *Limnæa peregriformis* est la seule forme que nous ayons observée dans ce groupe. Tout en se rapprochant du *Limnæa peregra*, du système européen proprement dit, ou tout au moins des formes affines de ce groupe si riche en espèces et en variétés, on voit qu'il participe des caractères généraux des autres Limnées des groupes précédents. Nous retrouvons là ces formes arrondies, ventrues, à spire courte, que nous avons eues à signaler. Quoi qu'il en soit, le *Limnæa peregriformis* est toujours une forme bien typique qui ne saurait être confondue avec aucun de ses autres congénères.

HABITAT. — Rare ; les eaux du lac d'Homs.

¹ *Buccinum peregrum*, Müller, 1774. *Verm. terr. flur. hist.*, II, p. 130.

Genre MELANOPSIS, FERUSSAC

I. — GROUPE DU MELANOPSIS BUCCINOIDEA

MELANOPSIS SAULCYI, BOURGUIGNAT

Melanopsis Sauleyi, BOURGUIGNAT, 1853. *Moll. Sauley*, p. 66, pl. II, fig. 52-53.

DESCRIPTION. — Coquille imperforée, d'un galbe ovoïde-allongé, assez étroit, non ventru, terminée par une spire un peu élevée. — Test solide, opaque, un peu transparent à l'extrémité de l'avant-dernier tour, d'un brun foncé, avec deux ou trois bandes assez étroites, plus foncées encore et à peine visibles sur le dernier tour; orné de costulations très courtes, visibles seulement près de la suture. — Spire assez élancée, composée de sept tours plus ou moins érodés vers le sommet, séparés par une suture peu profonde; tours croissant régulièrement, le dernier tour un peu plus grand que la moitié de la hauteur totale de la coquille. — Ouverture ovale, un peu allongée, terminée à sa partie supérieure par une petite fente extrêmement étroite; bord extérieur droit, tranchant, à peine infléchi dans le bas; bord inférieur arrondi, brusquement interrompu par la truncature de la columelle; bord columellaire arrondi. — Columelle arquée, un peu infléchie en avant dans sa partie inférieure, formant à sa truncature un sinus étroit, mais arrondi. — Callum épais, fortement renflé à sa partie supérieure près du sommet de l'ouverture.

DIMENSIONS :

Longueur maximum.	15 millimètres.
Largeur maximum.	6 —
Hauteur de l'ouverture.	8 —
Largeur de l'ouverture.	3 1/2 —

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Le *Melanopsis Sauleyi* sert de passage entre le groupe du *Melanopsis buccinoidea* et celui du *Melanopsis costata*. La disposition de ses costulations, bien nettes et bien marquées près de la ligne suturale seulement, et qui font absolument défaut à partir de la moitié de la hauteur du dernier tour, jointe à la forme élancée de sa spire, sans suture bien profonde, sont autant de caractères distinctifs qui permettront toujours de le séparer de ses congénères. Chez quelques individus même, ces costulations tendent à s'atténuer encore. Telle est la variété ainsi définie: *costis in anfract. ultimis obsoletis, vel omnino evanidis*¹.

HABITAT. — Le type du *Melanopsis Sauleyi* a été signalé par M. Bourguignat à Artouz, en Syrie. Il en a reconnu depuis la présence à Jéricho et dans plusieurs autres stations de l'Asie Mineure. Enfin M. E. Chantre l'a rapporté du lac d'IIoms.

¹ Martini et Chemnitz, *Gen. Melan.*, p. 429, tab. 46, fig. 12.

2. — GROUPE DU *MELANOPSIS COSTATA**MELANOPSIS COSTATA*, FERUSSAC

OBSERVATIONS. — Les individus du *Melanopsis costata* que l'on trouve dans le lac d'Homs ont en général plus de rapport avec ceux du lac d'Antioche qu'avec ceux du lac de Tibériade. Les individus de grande taille sont peu communs. On trouve le plus souvent des individus grêles, minces, un peu élancés, avec l'ouverture allongée, le test solide et épais, correspondant à une var. *gracilis*. En même temps, nous observons cette même var. *curta* que nous avons déjà signalée dans les eaux du lac d'Antioche.

HABITAT. — Assez commun dans les eaux du lac d'Homs.

MELANOPSIS TURCICA, PARREYSS

OBSERVATIONS. — Il existe un *Melanopsis turcica*, type, dans les eaux du lac d'Homs. Cependant, sa taille semblerait un peu plus petite que celle des individus du lac d'Antioche. C'est, du reste, dans cette station une forme peu répandue, d'où il n'a été rapporté par la mission de M. Chantre que quelques individus.

MELANOPSIS JORDANICA, ROTH

OBSERVATIONS. — On trouve dans les eaux du lac d'Homs, non plus le type du *Melanopsis Jordanica*, mais bien une variété fort curieuse déjà signalée par E. von Martens dans les eaux de la source de Chabut, à Ras-el-Aïn, en Mésopotamie¹. C'est la var. *obsoleta*, caractérisée par sa forme courte, ramassée, ventrue, avec une spire peu acuminée, des costulations un peu obsolètes sur le dernier tour, une ligne suturale peu profonde, etc. Par son mode de costulations, cette variété se rapproche du *Melanopsis Sauleyi*; mais, par son galbe général beaucoup plus ramassé, plus ventru, son ouverture plus arrondie, il sera toujours facile de l'en séparer.

HABITAT. — Assez rare dans les eaux du lac d'Homs.

¹ Martens, 1874. *Vorderasiat. Conch.*, p. 33, pl. V, fig. 39.

TABLE ANALYTIQUE

I

MALACOLOGIE DU LAC DE TIBÉRIADE

INTRODUCTION.	197
-----------------------	-----

LAMELLIBRANCHES

Genre UNIO, PHILIPPSSON

1. — Groupe de l'*Unio Rothi*.

<i>Unio Simonis</i> , Tristram.	203
— <i>Rothi</i> , Bourguignat.	204
— <i>Luynesi</i> , Bourguignat.	205
— <i>Galilwi</i> , Locard.	206
— <i>timius</i> , Bourguignat.	207

2. — Groupe de l'*Unio Raymondi*.

<i>Unio Raymondi</i> , Bourguignat.	208
— <i>Tristrami</i> , Locard.	209
— <i>Pietri</i> , Locard.	210

3. — Groupe de l'*Unio ellipsoideus*.

<i>Unio ellipsoideus</i> , Bourguignat.	211
— <i>Jordanicus</i> , Bourguignat.	212
— <i>Genezarethanus</i> , Letourneux.	213
— <i>Grelloisiannus</i> , Bourguignat.	214

4. — Groupe de l'*Unio Lorteti*.

<i>Unio Lorteti</i> , Locard.	215
— <i>Tiberiadensis</i> , Letourneux.	216
— <i>terminalis</i> , Bourguignat.	217
— <i>prosacrus</i> , Bourguignat.	219

5. — Groupe de l' <i>Unio lunulifer</i> .	
<i>Unio lunulifer</i> , Bourguignat.	225
— <i>Zabulonicus</i> , Bourguignat.	226

Genre CORBICULA, VON MÜHLFELD

<i>Corbicula Sauleyi</i> , Bourguignat.	221
— <i>fluminalis</i> , Müller.	222
— <i>Syriaca</i> , Bourguignat.	223

GASTEROPODES

Genre MELANIA, LAMARCK

<i>Melania tuberculata</i> , Müller.	225
— <i>Rhodiiana</i> , Mousson.	226

Genre MELANOPSIS, FERRUSSAC

1. — Groupe du <i>Melanopsis buccinoidea</i> .	
<i>Melanopsis buccinoidea</i> , Olivier.	227
2. — Groupe du <i>Melanopsis costata</i> .	
<i>Melanopsis costata</i> , Ferrussac.	229
— <i>Jordanica</i> , Roth.	230

Genre THEODOXIA, DENYS DE MONTFORT

<i>Theodoxia Jordani</i> , Buttler.	231
— <i>Michoni</i> , Bourguignat.	232
— <i>Bellardi</i> , Mousson.	233

II

MALACOLOGIE DU LAC D'ANTIOCHE

INTRODUCTION.	235
-----------------------	-----

LAMELLIBRANCHES

Genre UNIO, PHILIPPSSON

1. — Groupe de l' <i>Unio Simonis</i> .	
<i>Unio Simonis</i> , Tristram.	239
— <i>rhomboidopsis</i> , Locard.	239
— <i>Emesaensis</i> , Lea.	240

2. — Groupe de l' <i>Unio ariacus</i> .	
<i>Unio ariacus</i> , Letourneux.	242
— <i>Hueti</i> , Bourguignat.	243
— <i>cucirrus</i> , Bourguignat.	244
3. — Groupe de l' <i>Unio Lorteti</i> .	
<i>Unio Lorteti</i> , Locard.	245
— <i>subligidis</i> , Letourneux.	245
— <i>anemprosthus</i> , Bourguignat.	246
— <i>Chantrei</i> , Locard.	247
— <i>Jauberti</i> , Bourguignat.	248
4. — Groupe de l' <i>Unio Antiochianus</i> .	
<i>Unio Antiochianus</i> , Locard.	249

Genre LEGUMINARIA, CONRAD

<i>Leguminaia Mardinensis</i> , Lea.	250
— <i>Chantrei</i> , Locard.	252
— <i>Bourguignati</i> , Locard.	252
— <i>Wheatlei</i> , Lea.	253

Genre PSEUDODON, GOULD

<i>Pseudodon Chantrei</i> , Locard.	254
---	-----

Genre ANODONTA, CUVIER

<i>Anodonta pseudodopsis</i> , Locard.	255
--	-----

Genre CORBICULA, VON MUHLFELD

<i>Corbicula fluminalis</i> , Müller.	256
— <i>Feliciani</i> , Bourguignat.	257
— <i>Syriaca</i> , Bourguignat.	258
— <i>crassula</i> , Mousson.	258
— <i>Hebraica</i> , Bourguignat.	259

Genre DREISSENSIA, VAN BENEDEN

<i>Dreissensia Bourguignati</i> , Locard.	260
— <i>Chantrei</i> , Locard.	261

GASTEROPODES

Genre PLANORBIS, GUETTARD

<i>Planorbis Antiochianus</i> , Locard.	262
---	-----

Genre LIMNÆA, BRUGUIÈRE

<i>Limnæa asiaca</i> , Locard.	263
— <i>Antiochiana</i> , Locard.	264

Genre MELANOPSIS, FERUSSAC

1. — Groupe du *Melanopsis buccinoidea*.

<i>Melanopsis buccinoidea</i> , Olivier.	264
— <i>prophetarum</i> , Bourguignat.	265
— <i>Saharica</i> , Bourguignat.	266

2. — Groupe du *Melanopsis costata*.

<i>Melanopsis costata</i> , Ferussac.	267
— <i>Chantrei</i> , Locard.	268
— <i>turcica</i> , Parreyss.	269
— <i>Lortetiana</i> , Locard.	271

Genre THEODOXIA, DENYS DE MONTFORT

<i>Theodoxia Michoni</i> , Bourguignat.	272
---	-----

III

MALACOLOGIE DU LAC D'HOMS

INTRODUCTION.	273
-----------------------	-----

LAMELLIBRANCHES

Genre UNIO, PHILIPPSSON

<i>Unio Homsensis</i> , Lea.	275
— <i>Emesaensis</i> , Lea.	276

Genre LEGUMINAIA, CONRAD

<i>Leguminaia Mardinensis</i> , Lea.	276
— <i>Wheatlei</i> , Lea.	276

Genre CORBICULA, VON MÜHLFELD

<i>Corbicula Syriaca</i> , Bourguignat.	277
---	-----

GASTÉROPODES

Genre LIMNÆA, BRUGIÈRE

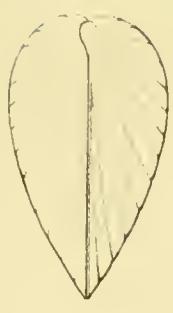
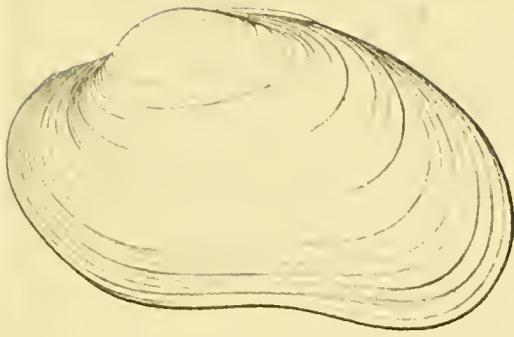
1. — Groupe du <i>Limnæa colpodia</i> .	
<i>Limnæa colpodia</i> , Bourguignat.	277
— <i>calloptera</i> , Locard.	278
2. — Groupe du <i>Limnæa Reneana</i> .	
<i>Limnæa Reneana</i> , Locard.	278
3. — Groupe du <i>Limnæa Chantrei</i> .	
<i>Limnæa Chantrei</i> , Locard.	279
— <i>Lagodeschina</i> , Bourguignat.	280
— <i>Homsensis</i> , Locard.	281
4. — Groupe du <i>Limnæa lagotis</i> .	
<i>Limnæa lagotis</i> , Schrank.	282
— <i>lagotopsis</i> , Locard.	283
— <i>Tripolitana</i> , Letourneux.	284
5. — Groupe du <i>Limnæa subpersica</i> .	
<i>Limnæa subpersica</i> , Locard.	285
6. — Groupe du <i>Limnæa peregriformis</i> .	
<i>Limnæa peregriformis</i> , Locard.	286

Genre MELANOPSIS FERUSSAC

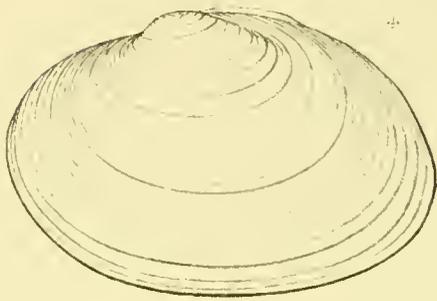
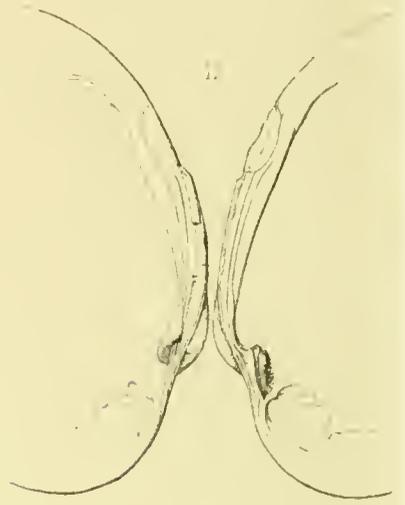
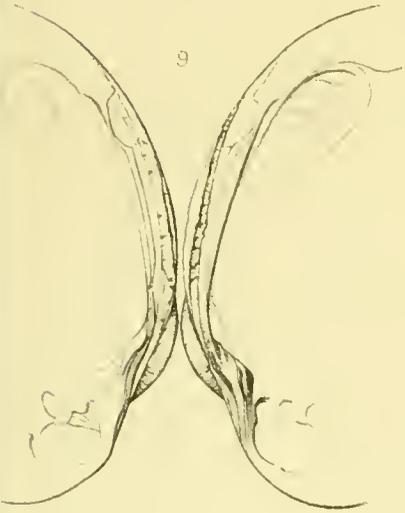
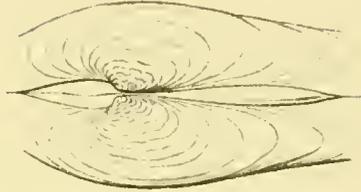
1. — Groupe du <i>Melanopsis buccinoidea</i> .	
<i>Melanopsis Sauleyi</i> , Bourguignat.	287
2. — Groupe du <i>Melanopsis costata</i> .	
<i>Melanopsis costata</i> , Ferussac.	288
— <i>turcica</i> , Parreyss.	288
— <i>Jordanica</i> , Roth.	288

PLANCHE XIX ^(BIS)

- FIG. 1-3. — *Anodonta pseudodopsis*, LOCARD, du lac d'Antioche.
— 4-7. — *Pseudodon Chantrei*, LOCARD, du lac d'Antioche.
— 8-10. — *Leguminaria Chantrei*, LOCARD, du lac d'Antioche.
— 11-13. — *Leguminaria Bourguignoti*, LOCARD, du lac d'Antioche



5



15

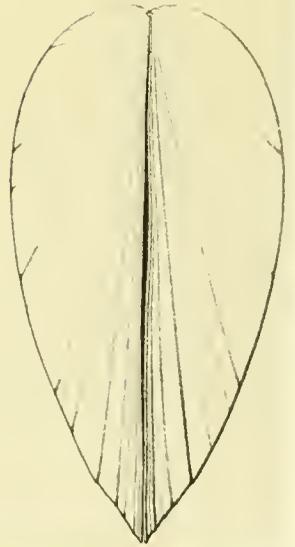
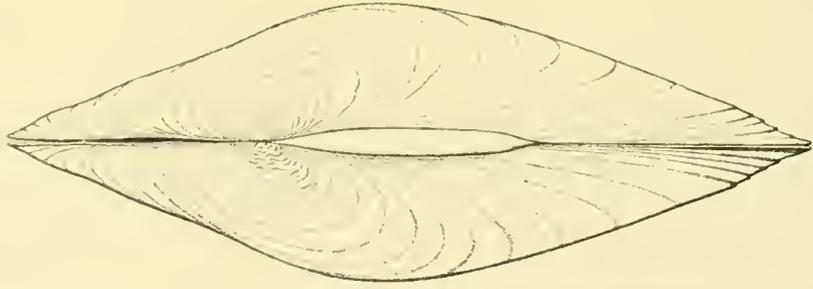
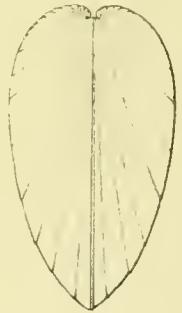
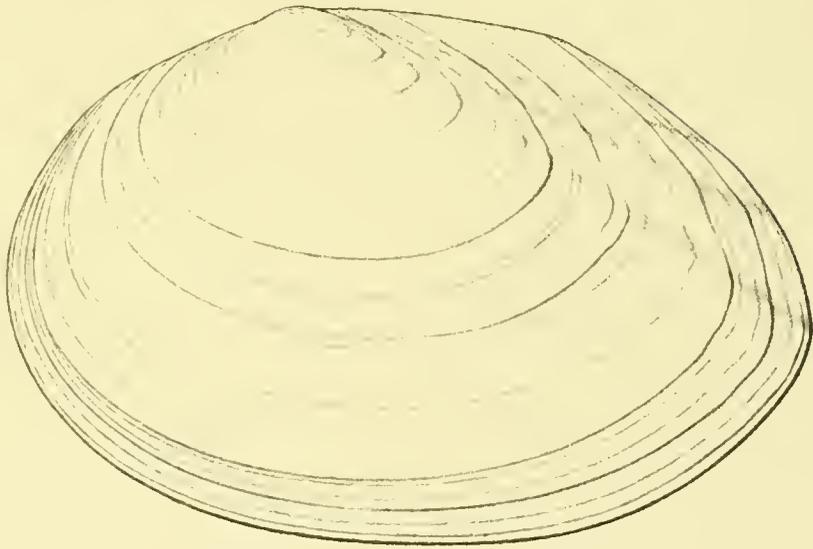
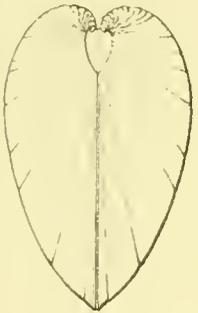


PLANCHE XX

- FIG. 1-3. — *Unio Simonis*, TRISTRAM, du lac d'Antioche.
— 4-6. — *Unio Simonis*, TRISTRAM (*var. minor*), du lac d'Antioche.
— 7-9. — *Unio rhomboidopsis*, LOCARD, du lac d'Antioche.
— 10-12. — *Unio Galilæi*, LOCARD, du lac de Tibériade.
— 13-14. — *Unio timius*, BOURGUIGNAT, du Jourdain.
— 15-16. — *Unio Tristrami*, LOCARD, du lac de Tibériade.
— 17-19. — *Unio Pietri*, LOCARD, du lac de Tibériade.
— 20-23. — *Unio axiacus*, LETOURNEUX, du lac d'Antioche.

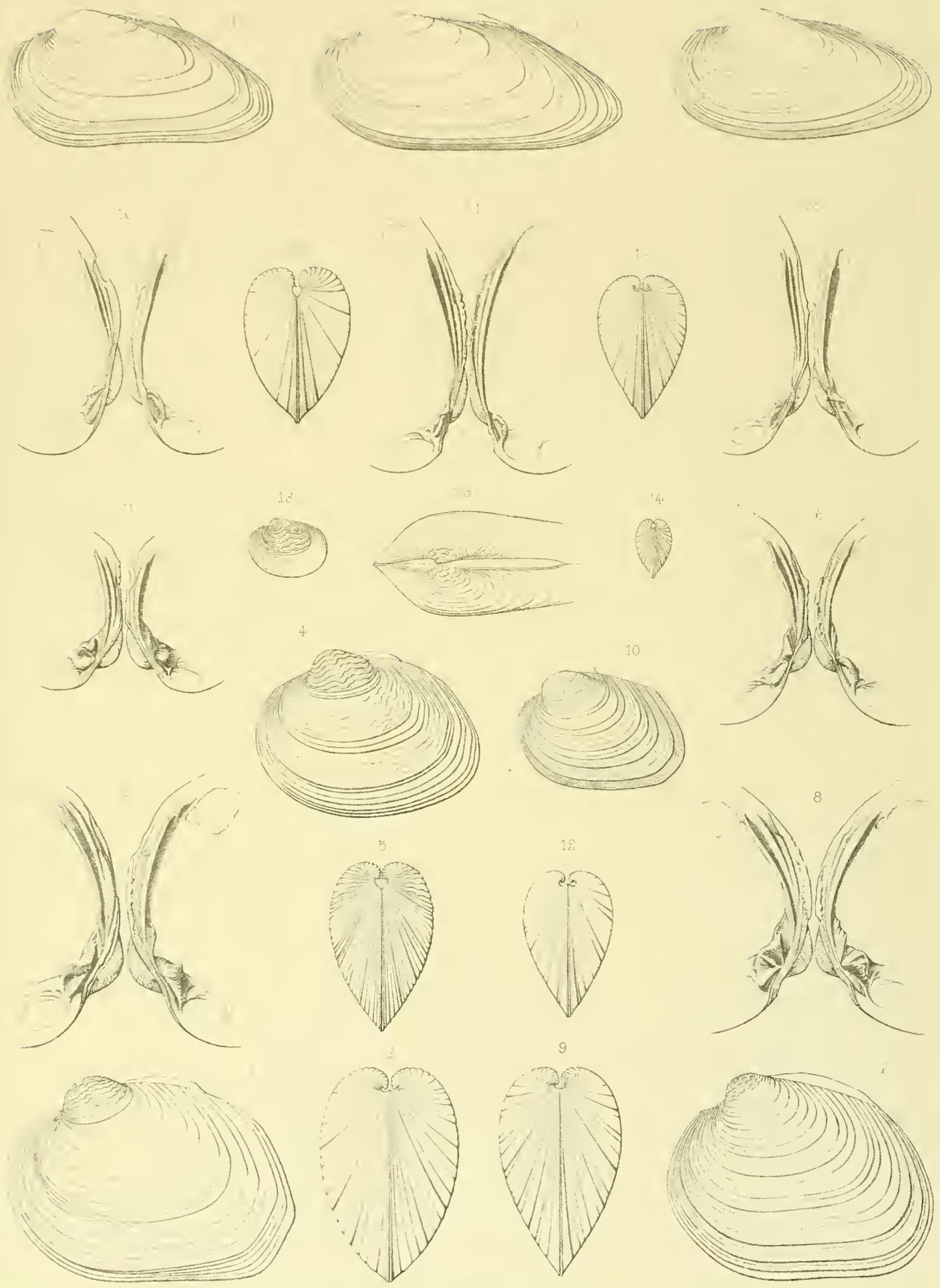


PLANCHE XXI

- FIG. 1-3. — *Unio ellipsoideus*, BOURGUIGNAT, du lac de Tibériade.
— 4-6. — *Unio Genezarethanus*, LETOURNEUX, du lac de Tibériade.
— 7-9. — *Unio Lorteti*, LOCARD, du lac d'Antioche.
— 10-11. — *Unio Lorteti*, LOCARD (*var.*), du lac de Tibériade.
— 12. — *Unio Lorteti*, LOCARD (*var. minor*), du lac de Tibériade.
— 13-15. — *Unio Tiberiadensis*, LETOURNEUX, du lac de Tibériade.
— 16-17. — *Unio prosacrus*, BOURGUIGNAT, du lac de Tibériade.
— 18-20. — *Unio subigridis*, LETOURNEUX, du lac d'Antioche.
— 21-23. — *Unio anemprosthus*, BOURGUIGNAT, du lac d'Antioche.

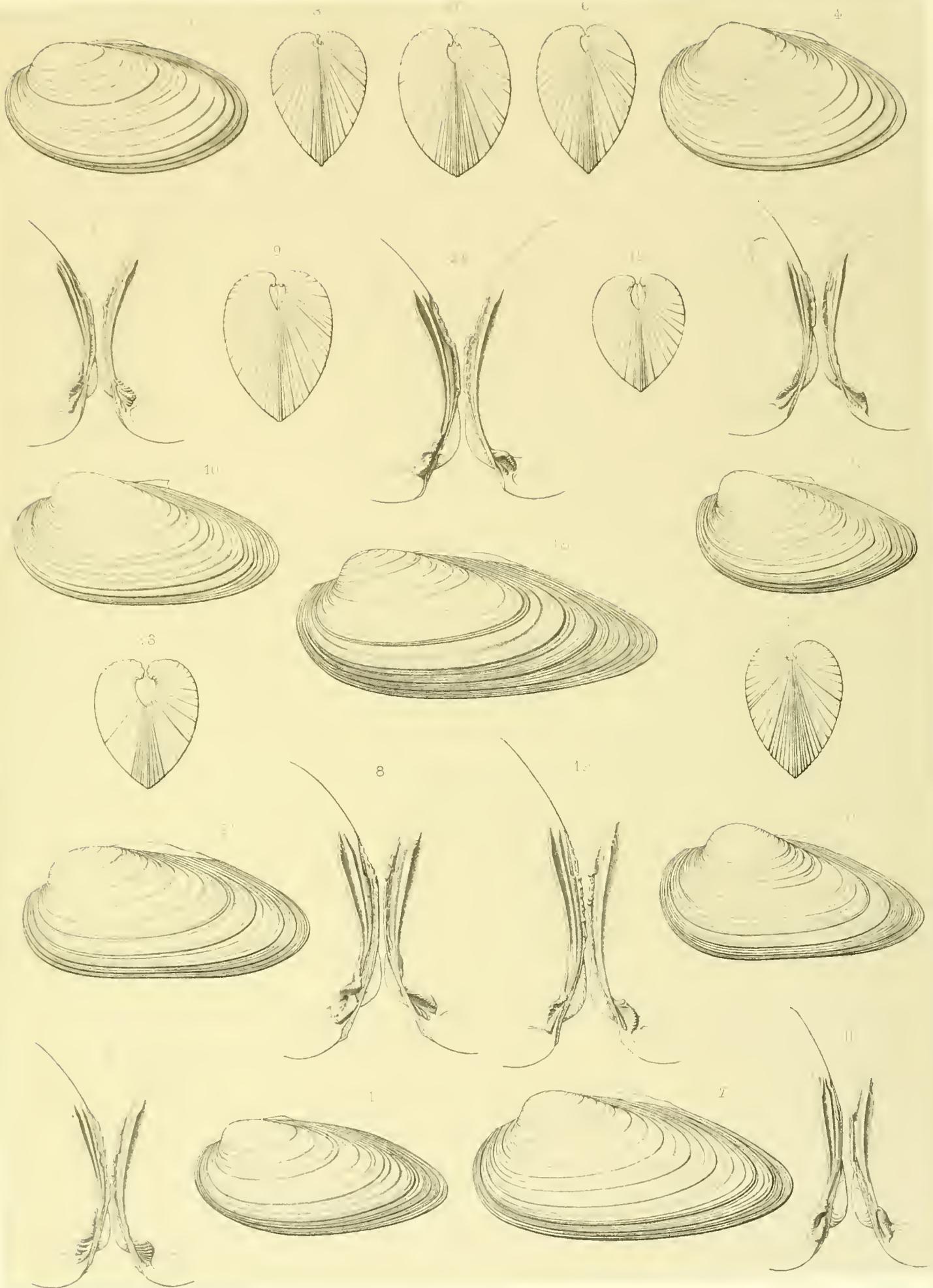


PLANCHE XXII

- FIG. 1-4. — *Unio Chantrei*, LOCARD, du lac d'Antioche.
— 5-7. — *Unio Chantrei*, LOCARD (*var. minor*), du lac d'Antioche.
— 8-10. — *Unio Jauberti*, BOURGUIGNAT, du lac d'Antioche.
— 11-13. — *Unio Zabulonicus*, BOURGUIGNAT, du lac de Tibériade.
— 14-16. — *Unio Antiochianus*, LOCARD, du lac d'Antioche.
— 17-18. — *Corbicula fluminalis*, MÜLLER, du lac de Tibériade.
— 19-21. — *Corbicula Feliciani*, BOURGUIGNAT, du lac d'Antioche.
— 22-24. — *Corbicula Syriaca*, BOURGUIGNAT, du lac d'Antioche.
— 25-26. — *Corbicula crassula*, MOUSSON, du lac d'Antioche.
— 27-29. — *Corbicula Hebraica*, BOURGUIGNAT, du lac d'Antioche.



PLANCHE XXIII

- FIG. 1-2. — *Dressensia Bourguignati*, LOCARD, du lac d'Antioche.
 — 3-4. — *Dressensia Chantrei*, LOCARD, du lac d'Antioche.
 — 5-6. — *Planorbis Antiochianus*, LOCARD, du lac d'Antioche.
 — 7. — *Planorbis umbilicatus*, MÜLLER, de France.
 — 8-10. — *Limnæa Rencana*, LOCARD, du lac d'Homs.
 — 11-16. — *Limnæa Chantrei*, LOCARD, du lac d'Homs.
 — 17-19. — *Limnæa Lagodeschina*, BOURGUIGNAT, du lac d'Homs.
 — 20-25. — *Limnæa Homsiana*, LOCARD, du lac d'Homs.
 — 26-28. — *Limnæa axiaca*, LOCARD, de l'Oronte.
 — 29-31. — *Limnæa Lagotopsis*, LOCARD, du lac d'Homs.
 — 32-34. — *Limnæa Antiochiana*, LOCARD, du lac d'Antioche.
 — 35-37. — *Limnæa Tripolitana*, LETOURNEUX, du lac d'Homs.
 — 38-40. — *Limnæa subpersica*, LOCARD, du lac d'Homs.
 — 41-43. — *Limnæa peregriformis*, LOCARD, du lac d'Homs.
 — 44-49. — *Melanopsis Chantrei*, LOCARD, du lac d'Antioche.
 — 50-51. — *Melanopsis Lortetiana*, LOCARD, du lac d'Antioche.
 — 52-55. — *Melanopsis prophetarum*, BOURGUIGNAT, du lac d'Antioche.
 — 56-57. — *Melanopsis turcica*, PARREYSS, du lac d'Antioche.
 — 58-60. — *Pediasstrum simplex*, MEYER, du lac de Tibériade ($\frac{1}{2}$).
 — 61. — *Cymatopleura Broni*, P. PETIT, du lac de Tibériade ($\frac{1}{1200}$).

