Les figures 2 et 3 sont copiées du *Journal de Conchyliologie*, 2e série, t. I, pl. VII.

MALACOLOGIE du lac des Quatre-Cantons et de ses environs, par M. J. R. BOURGUIGNAT.

ARION RUFUS.

Limax rufus, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. x), p. 652, 1758.
Arion rufus, *Michaud*, Complem. Moll. Drap., p. 4. 1831.

Les principales variétés qui se trouvent aux environs de Lucerne sont :

1° Animal d'un beau rouge uniforme (type), — *Limax rufus* de Linnæus.

2° Animal d'un beau noir uniforme, — *Arion ater* de quelques auteurs (non *Limax ater* de Linnæus).

3° Animal d'un roux obscur, avec le bord du pied jaunâtre. — Dans les bois de Kriens et de Littau. — Au pied des fortifications de Lucerne.

4° Animal jaune pâle (*Limax succineus* de Müller, — *Limax luteus* de Razoumowsky).

5° Animal noir foncé, avec le bord du pied rouge.

6° Animal jaunâtre, avec la tête d'un beau noir (*Arion melanocephalus* de Faure-Biguet, in Férussac, tabl. Syst., p. 18, 1822, — et de quelques auteurs. — Non *Limax melanocephalus* de quelques autres, qui est une espèce complétement différente). — Sur les troncs de hêtres près de Ruoppigen, proche Littau.

ARION SUBFUSCUS.

Limax subfuscus, *Draparnaud*, Hist. Moll., p. 125, pl. IX, f. 8. 1805.
Arion subfuscus, *Férussac*, Hist. Moll. suppl., p. 963.

Au pied des hêtres, sous les bois pourris.— Bois entre Littau et Lucerne, près de Ruoppigen.

Arion hortensis.

Arion hortensis, *Férussac*, Hist. nat. Moll., p. 65, pl. II, f. 4-6 1819.

Sur les troncs de hêtres, dans les bois entre Lucerne et Littau; — sous les mousses, les bois pourris; — bois de Roth-See, de Kriens, etc.

On rencontre dans ces localités les variétés suivantes :

1° Animal jaunâtre, ou d'un gris rosacé, avec deux bandes noires latérales. — A R.

2° Animal d'un noir bleuâtre pâle, avec deux bandes latérales noires plus foncées. — C.

3° Animal noir, avec deux bandes latérales moins foncées. — R.

Limax cinereus.

Limax cinereus, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 5. 1774.

Nous avons récolté les variétés suivantes :

1° Animal d'un jaune cendré clair, cuirasse tachetée de noir, dos rayé de la même couleur.

2° Animal d'un jaune cendré clair, cuirasse d'un brun verdâtre foncé uniforme, dos rayé de la même couleur.

Sous les pierres, les briques, au pied des fortifications de Lucerne.

3° Animal cendré, cuirasse presque entièrement tachetée de noir, corps orné de deux bandes latérales noirâtres, dos moucheté comme dans les deux premières variétés.

Bois entre Littau et Lucerne. — Fluelen et Altorf, sous les pierres.

Limax cinereo-niger.

Limax cinereo-niger, *Wolf*, in *Sturm*, Deutsch. Fauna, — Wurmer fasc. 1er. 1803.

Espèce assez abondante au pied des arbres, sous les bois pourris, dans toutes les forêts des environs de Lucerne, notamment près de Kriens, de Ruoppigen, d'Adligenswyl, du mont Pilate, etc.

Limax Helveticus.

L. corpore cylindrico, postice breviter acute carinato; — cauda acuta, gibbosa; — dorso fusco-brunneo, ad radicem pedis obscure evanescente; sulcis longitudinalibus elongatis; pede pallide luteolo, ad margines paululum vix punctulis cinereis leviter adsperso; — clypeo granuloso, parvulo, omnino fusco-brunneo; —antice posticeque rotundato.

Limace de forme cylindrique, de taille ordinaire. Carène terminale très-aiguë s'étendant presque jusqu'à la moitié du dos. Queue en dos d'âne à extrémité aiguë. Corps d'une teinte générale brunâtre, très-pâle vers les bords du pied; celui-ci est d'un jaune pâle en dessous, chagriné, sur ses bords, d'une infinité de petites taches cendrées. Tentacules brunâtres. Bouclier très-antérieur, proportionnellement petit, granuleux, de même teinte que la partie dorsale, et parfaitement arrondi en avant et en arrière.

Longueur de l'animal. . . . . 70 millimètres.
Longueur de l'anim. contracté. 50 —

Cette espèce habite sur les troncs de hêtres, dans les bois, entre Lucerne et Littau.

La *Limax Helveticus* ne peut être rapprochée, quant à sa forme et à sa couleur, que de la *Limax Raymondianus* de l'Algérie (1).

Limax sylvaticus.

Limax sylvaticus, *Draparnaud*, Hist. Moll. France, p. 126, pl. IX, f. 2. 1805.

Bois de Ruoppigen, de Kriens, de Roth-See, de Lucerne, au-dessus du chemin de fer, au pied des hêtres.

Limax agrestis.

Limax agrestis, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. X), I, p. 652. 1758.

Nous n'avons recueilli aux environs de Lucerne qu'une variété blanchâtre de cette espèce.

(1) *Bourguignat*, in Spicil. malac., p. 39, pl. II, fig. 1-2, et pl. XIII fig. 8. 1861.

Sous les mousses, au pied des arbres, sous les pierres.— Lucerne, le long des murs. — Bois de Ruoppigen, de Roth-See. — Dans l'herbe en suivant la route de Zug, par Ebikon. — Espèce assez commune.

Milax marginatus.

Limax marginatus, *Müller,* Verm. Hist., II, p. 10, 1774;
—et *Draparnaud,* Hist. Moll., p. 124, pl. IX, f. 9. 1805.

Espèce d'une belle teinte rose violacée. Tête et tentacules d'un violet assez foncé. Pied d'un jaune verdâtre; extrémité dorsale en dos d'âne; fortement carénée de l'extrémité au bouclier. — Celui-ci, ainsi que tout le reste du corps, est entièrement moucheté de petites taches noires assez régulièrement espacées, à l'exception des deux côtés du bouclier, où les petites taches sont tellement pressées, qu'elles offrent l'apparence de deux zonules latérales. — Bouclier arrondi, divisé en deux par une petite ligne blanchâtre qui indique la forme de la limacelle.

Limacelle oblongue, à nucléus supérieur *médian*, *bombé*.

Au pied des fortifications de Lucerne, près de la Reuss. — Rare (1).

Le genre Milax a été créé par Gray en 1855 (Catalogue of Pulmonata, or Air-Breathing Mollusca in the collection of the British Museum, p. 174) aux dépens des Limax, pour les espèces fortement carénées, à bouclier granuleux, *divisé en deux par une petite ligne indicatrice de la Limacelle,* à Limacelle dont le nucléus supérieur est *bombé* et *médian*, au lieu d'être *dextre*, non bombé, comme chez les Limax.

Ce nouveau genre est bon et doit rester dans la méthode.

(1) Cette espèce est assez commune sous les pierres, près de la cascade de Pissevache, non loin de la station de Vernayaz, dans le Valais (Suisse).

Dernièrement F. D. Heynemann (in Malakozoolische Blatter, etc., p. 154, 1861) a établi ce même genre sous la nouvelle appellation d'*Amalia*.

Les principales espèces du genre Milax sont les

Milax gagates (Limax gagates, Draparnaud).
— marginatus (Limax marginatus, Draparnaud).
— Soverbyi (Limax Soverbyi, Férussac).
— carinatus (Limax carinatus, Risso, 1826, non Limax carinatus de Leach, 1852, qui est le Soverbyi).
— polyptyelus (Limax polyptyelus Bourguignat, Limax carinatus d'Orbigny, 1839), etc..., etc... (non Limax carinatus de Risso, 1826, et de Leach, 1852).

VITRINA ANNULARIS.

Helix imputa, *Studer*, Faunul. Helv. in *Coxe*, trav. Switz, vol. III, p. 432 (sans description). 1789.

Hyalina annularis, *Venetz*, in *Studer*, Kurz. Verzeichn. p. 86, 1820.

Vitrina annularis, *Gray*, in Ann. phil., IX, p. 409. 1825.

Dans les anfractuosités des rochers, sous les feuilles pourries. — Forêt du Pilate, au-dessus d'Hergiswil. — Bois du Niederbauen, au-dessus d'Ematten, Stantzstad, en allant dans la direction de Kehrsitten.

VITRINA MAJOR.

Vitrina pellucida (1), *Draparnaud*, tabl. Moll. France, p. 98. 1801.

Helicolimax major, *Férussac* (père), Essai meth. Conch., p. 43. 1807.

Vitrina major, *C. Pfeiffer*, Deutsch. Moll., I, p. 47 (en note). 1821.

Dans les anfractuosités des rochers, sous les mousses, les feuilles, dans la forêt du Pilate, au-dessus d'Hergiswil. — Dans les herbes entre Kalt-Bad et l'hôtel du Stœffel, sur le Rigi.

(1) Non vitrina pellucida, Gaertner, 1813 (Helix pellucida de Müller, 1774), qui est une vitrine différente.

VITRINA DIAPHANA.

Helix virescens, *Studer*, Faunul. Helv., in *Coxe*, trav. Switz, vol. III, p. 432 (sans description). 1789.

Vitrina diaphana, *Draparnaud*, Hist. Moll. France, p. 120, pl. VIII, f. 38-39. 1805.

Sous les mousses, dans l'herbe, dans les vergers entre Lucerne et Roth-See. Dans les prés qui longent la route de Zug, près d'Ebikon.

SUCCINEA PUTRIS.

Helix putris, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. x), p. 774. 1758.

Succinea putris, *de Blainville*, in Dict. sc. nat., vol. LI, p. 244, tab. XXXVIII, f. 4. 1827.

Dans les prés, les endroits humides. — Bois de hêtres près de Lucerne, en allant à Kriens. — Sur les plantes d'un petit marécage à moitié chemin entre Lucerne et Littau.—Prés qui avoisinent le lac de Roth-See.— Champs de Kussnacht. — Au pied des arbres à Bergischwyl.

SUCCINEA CHARPENTIERI.

Succinea Charpentieri, *Dumont* et *Mortillet*, Catal. crit. Malac. Léman. (extrait Bull. Inst. nat. Genev.), p. 23. 1857.

Coquille un peu plus petite que celle de la *Succ. putris*, plus obtuse, plus ventrue, à spire beaucoup moins allongée. — Dans les champs entre Lucerne et Littau. — Près des ruines du château de Gessler à Kussnacht. — Plaines de Stantzstad à Stantz et de Stantz à Buochs, en suivant l'Aa d'Engelberg. — Winckel, non loin du ruisseau. — Route de Brunnen à Jugenhohl. — Environs de Schwytz dans les prés.—Sur les rives de la Muotta, près de Wylen. — Espèce commune.

SUCCINEA PFEIFFERI.

Helix angusta, *Studer*, Faunul. Helvet. in *Coxe*, trav. Switz, vol. III, p. 432 (sans description). 1789.

Succinea Pfeifferi, *Rossmassler*, Iconogr., I, p. 96, f. 46. 1835.

Sur les herbes d'un petit marécage entre Lucerne et

Littau. — Prés de Kussnacht, de Stantzstad, le long de la rivière.

SUCCINEA OBLONGA.

Helix elongata, *Studer*, Faunul. Helv. in *Coxe*, trav. Switz, vol. III, p. 432 (sans description). 1789.

Succinea oblonga, *Draparnaud*, Tabl. Moll. France, p. 56. 1801.

Sous les pierres en descendant la Reuss. — Route de Lucerne à Littau. — Espèce rare.

ZONITES LUCIDUS.

Helix lucida, *Draparnaud* (1), Tabl. Moll., p. 96, 1801; — et Hist. Moll. France (exclus. desc.), tabl. VIII, f. 23-25. 1805.

Zonites lucidus, *Bourguignat*, Cat. coq. d'Orient, in Voy. mer Morte, p. 8 (en note). 1853.

Espèce rare. — Dans les anfractuosités des murs au pied des fortifications de Lucerne.

ZONITES SUBGLABER.

Zonites subglaber, *Bourguignat*, Malac. Bretagne, p. 47, pl. I, f. 14-16. 1860.

Dans les mousses, sous les pierres entre Lucerne et Zug, le long de la route. — Altorf, près du sentier qui conduit à Attinghausen. — Coquille peu abondante.

ZONITES GLABER.

Helix glabra, *Studer*, in Férussac, Tabl. Syst., p. 45, 1822; — et *de Charpentier*, Cat. Moll. Suisse, tabl. I, f. 22. 1837.

Zonites glaber, *Moquin-Tandon*, Hist. Moll. France, t. II, p. 80. 1855.

Au pied des fortifications de Lucerne. — Coquille rare.

ZONITES CELLARIUS.

Helix cellaria, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 38. 1774.

(1) Non Helix lucida, *Draparnaud*, Hist. Moll. France (quant à la description). 1805.

Zonites cellarius, *Gray*, in *Turton,* Shells Brit., p. 170. 1840.

Au pied des fortifications de Lucerne. — Sous les débris d'une vieille métairie, à gauche de la route de Littau. — Espèce rare.

Zonites Pilaticus.

Testa pervio-perforata, compressa, supra plana, diaphano-pellucida, nitida, uniformiter lactescente albidula, levissima. Anfractibus 4 1/2-5 supra planulatis, infra rotundatis ; — prioribus regulariter crescentibus; ultimo magno, dilatato, subtus rotundato. Apertura lunato-rotundata ; peristomate simplice, acuto.

Coquille comprimée, aplatie en dessus, transparente, pellucide, brillante, lisse, d'un blanc lactescent uniforme et pourvue d'une perforation en entonnoir. Tours au nombre de 4 1/2 à 5, aplatis en dessus, arrondis en dessous. Les quatre premiers s'accroissent lentement et avec une grande régularité, pendant que le dernier est proportionnellement grand, dilaté, et surtout renflé et arrondi à sa partie inférieure. — Ouverture arrondie, échancrée, à péristome simple et aigu.

Hauteur. . . . 2 millimètres.
Diamètre . . . 4 id.

Ce mollusque habite sous les pierres, dans les anfractuosités de rochers dans la forêt du mont Pilate, à moitié chemin à peu près d'Hergiswil à la première auberge du sommet. — Paraît rare.

Ce Zonite, bien qu'il soit de la taille d'un *nitidosus*, *radiatulus* ou *viridulus*, n'appartient point à ce groupe de coquilles, mais doit être placé, au contraire, dans la méthode, à la suite du *cellarius*, dont il en est la miniature.

Comme chez le *cellarius* , les premiers tours du *Pilaticus* s'accroissent excessivement lentement; son dernier tour est beaucoup plus grand proportionnellement ; enfin la couleur et le brillant de son test sont identiques.

Malgré tout, l'on distinguera le *Pilaticus* du *cellarius* à sa taille trois à quatre fois plus petite, à son dernier tour

plus arrondi en dessous et non un peu aplati, comme chez le *cellarius*; enfin à son ouverture presque ronde et non oblongue-allongée.

Zonites nitidulus.

Helix nitidula, *Draparnaud*, Hist. Moll., p. 117 (excl. var. B.). 1805.

Zonites nitidulus, *Gray*, in *Turton*, Shells British, p. 172, f. 136. 1840.

Au pied des fortifications de Lucerne. — Route de Littau. — Hergiswil, le long de la route de Stantzstad. — Bekenried, dans les anfractuosités des murs de l'église et du cimetière. — Sous des bois pourris à Fluelen. — Dans le bois au-dessus de Weggis. — Espèce assez abondante.

Zonites nitens.

Helix nitens, *Gmelin*, Syst. nat., p. 3633. 1788.

— — *Michaud*, Compl. Moll. Drap., p. 44, pl. xv, f. 1-3. 1831.

Zonites nitens, *Bourguignat*, Cat. coq. d'Orient, in Voy. mer Morte, p. 8 (en note). 1853.

Espèce commune sous les feuilles, les pierres, dans les anfractuosités des rochers. — Route d'Hergiswil à Stantzstad, au pied du Lopper. — Kehrsitten, dans les fentes de rochers, à 5 pieds au-dessus du niveau du lac. — Bekenried, dans les trous des murs de l'église. — Seelisberg, près de l'hôtel, au-dessus du Grütli. — Chemin entre Altorf et Attinghausen. — Dans les mousses derrière l'hôtel du Rigi-Stœffel, à l'endroit nommé Rigiguline. — Forêt du Pilate, sous les pierres du bord de la route, à moitié chemin de la montée à partir d'Hergiswil. — Sur le bord du chemin, près de la chapelle de Guillaume Tell, entre Kussnacht et Immensee.

Zonites nitidus.

Helix nitida, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 32. 1774.

Zonites nitidus, *Moquin-Tandon*, Hist. Moll. France, t. II, p. 72. 1855.

Au pied des arbres, dans les haies, sous les pierres, à Kussnacht, près de la chapelle de Guillaume Tell, et dans les ruines du château de Gessler.— Stantzstad, dans les anfractuosités de rochers, près du lac. — Gstad, sous les pierres ou les bois pourris dans le jardin de l'hôtel.

ZONITES NITIDOSUS.

Helix nitidosa, *Férussac*, Tabl. Syst., n° 214. 1821.

Zonites nitidosus, *Bourguignat*, Malac. Bretagne, p. 50. 1860.

Dans les alluvions du lac, entre Kussnacht et Burgeck.

ZONITES RADIATULUS.

Helix radiatula, *Alder*, Catal., p. 12, in Newcastl. Trans., p. 38. 1831.

Zonites radiatulus, *Gray*, in *Turton*, Man., p. 173, tab. XII, f. 137. 1840.

Dans les mousses, derrière l'hôtel du Rigi-Stœffel (4,906 pieds),—et sur le Hochfluh (5,211 pieds) au-dessus de Gersau, sur le Rigi-Scheideck.

ZONITES VIRIDULUS.

Helix viridula, *Menke*, Syn. meth. Moll. (2e éd.), p. 127. 1830.

Helix radiatula, VAR. concolor, *Dumont* et *Mortillet*, Hist. Moll. Savoie (extr. Ann. Soc. Hist. nat. Savoie. 1852), p. 234. 1852.

Sous les bois pourris, les rochers entre Ematten et Seelisberg, à moitié chemin à peu près entre ces deux pays.

ZONITES RIGIACUS.

Testa perforata, compressa, albido-crystallina, pellucida, nitida, levi. — Anfractibus 6 subplanulatis, regulariter crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo magno dilatato, infra subplanulato; apertura vix obliqua, lunato-oblonga; peristomate acuto, simplice.

Coquille comprimée, presque aplatie en dessus et en dessous, brillante, transparente, d'un blanc cristallin,

lisse et perforée. Six tours aplatis. Les cinq premiers s'accroissent très-lentement, tandis que le dernier, qui est surtout aplati en dessous, est proportionnellement plus grand. Suture bien marquée. Ouverture à peine oblique, oblongue-allongée, fortement échancrée. Péristome simple et aigu.

Hauteur. . . . . 3 millimètres.
Diamètre.. . . . . 9 —

Dans les rochers qui dominent Weggis, sur le Rigi.— Rare.—Plus abondante sous les pierres sur les monts Turbia et Valeria qui dominent la ville de Sion, en Valais.

Ce Zonite est une espèce géante du groupe des *Zonites pseudo-hydatinus*, *crystallinus*, etc.

ZONITES CRYSTALLINUS.

Helix crystallina (1), *Müller*, Verm. Hist., II, p. 23. 1774.
Zonites crystallinus, *Leach*, Brit. Moll., p. 105 (teste Turton. 1831).

Dans l'herbe et les mousses entre l'hôtel de Kalt-Bad et celui du Stœffel, sur le Rigi.

ZONITES DIAPHANUS.

Helix diaphana, *Studer*, Kurz. Verzeichn., p. 86. 1829.
Zonites diaphanus, *Moquin-Tandon*, Hist. Moll. France, t. II, p. 90, pl. IX, f. 30-32. 1855.

Cette espèce (2) habite sous les feuilles, dans les anfractuosités des rochers. — Forêt du Pilate, au-dessus d'Hergiswil. — Le long des rochers du Lopper, en suivant la route d'Hergiswil à Stantzstad.

ZONITES FULVUS.

Helix fulva, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 56. 1774.
Zonites fulvus, *Moquin-Tandon*, Hist. Moll. France, t. II, p. 67, pl. VIII, f. 1-4. 1855.

Sous les mousses et les feuilles dans la forêt du Pilate,

(1) Non Helix crystallina de Dillwyn.

(2) Cette coquille est l'Helix hyalina de Férussac, 1821. (Voyez Dupuy, Hist. Moll. France, p. 244, pl. XI, fig. 9. 1849.)

au-dessus d'Hergiswil, le long du sentier qui conduit à la première auberge du sommet. — Bois au-dessus de Treib, sous les écorces pourries.

Paraît rare.

HELIX POMATIA.

Helix pomatia, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. x), I, p. 771. 1758.

Coquille commune dans les environs de Lucerne.

HELIX SYLVATICA.

Helix sylvatica, *Draparnaud*, Tabl. Moll. France, p. 79. 1801.

Espèce rare, que nous avons rencontrée dans le bois qui domine Heilig Kreutz, près d'Ematten, et dans la forêt de Seelisberg, sur le bord du chemin qui conduit à Treib.

HELIX NEMORALIS.

Helix nemoralis, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. x), I, p. 773. 1758.

Les variétés les plus communes aux environs de Lucerne sont les variétés jaunes à une ou à cinq bandes noires.

Dans les bois de Roth-See, et dans ceux qui se trouvent entre Lucerne et Littau, existe une variété d'un beau rouge.

L'*Helix nemoralis* est abondante dans une foule de localités du pourtour du lac, notamment à Horn, Winckel, Alpnach, Stantz, Fluelen, Altorf, Brunnen, Schwytz, Kussnacht, Ebikon, etc...

HELIX HORTENSIS.

Helix hortensis, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 52. 1774.

Hélice rare. — Ne se trouve, à notre connaissance, que dans les bois de Seelisberg, près du nouvel établissement de Sonnenberg.

Les échantillons recueillis en cette localité sont de petite taille, à cinq bandes noires sur un fond jaune.

Helix arbustorum.

Helix arbustorum, *Linnæus,* Syst. nat. (ed. X), I, p. 771. 1758.

Hélice des plus communes; dans les prés, les champs, les haies, les bois. — Lucerne, sur les fortifications. — Bois de Littau, de Kriens, de Roth-See, d'Ematten, etc... — Champs et prés de Stantz, d'Alpnach, de Buochs, de Bekenried, de Fluelen, de Brunnen, de Gersau, de Kussnacht, d'Immensee, etc...

Variété *minor* à une bande noire sur un fond jaune clair, près du lac de Roth-See. — Non loin de ce même lac, l'on rencontre également une autre petite variété d'un beau noir uniforme.

Helix fruticum.

Helix fruticum, *Müller,* Verm. Hist., II, p. 71. 1774.

Sous les pierres, dans les bois, etc... Ruines du château de Habsburg, près de Meggen, en allant de Lucerne à Kussnacht. — Dans les haies de la route d'Immensee à Art, sur le lac de Zug; bois d'Ematten sur le bord du sentier qui conduit au petit lac de Seelisberg.

Espèce peu commune.

Helix strigella.

Helix strigella, *Draparnaud,* Tabl. Moll., p. 84. 1801.

Espèce rare. — Sous les feuilles et les pierres, sur le bord de la route, entre Hergiswil et Stantzstad.—Au pied des rochers qui bordent le Mehlbach à Roztach, à 8 kilomètres de Stantz.

Helix incarnata.

Helix incarnata, *Müller,* Verm. Hist., II, p. 63. 1774.

Bois près du lac de Roth-See. — Forêt d'Hergiswil et du mont Pilate. — Gstad, sous les détritus qui remplissent les anfractuosités des rochers, le long de la route. — Dans les haies à Attinghausen, près Altorf. —Kussnacht, au pied des arbres, en montant vers Klosterli.

Helix villosa.

Helix villosa, *Studer*, Faunul. Helvet. in *Coxe*, trav. Switz, t. III, p. 429 (sans descript.). 1789.
— — *Draparnaud*, Hist. Moll. France, p. 104, pl. VII, f. 18. 1805.

Sous les feuilles au pied des arbres ; — au pied des rochers, — sous les pierres le long des ruisseaux.

Abondante dans le bois entre Winckel et Hergiswil. — Forêt du Pilate, sous les pierres à moitié chemin de la montée. — Sous les détritus le long de la route d'Hergiswil à Stantzstad. — Bois d'Ematten et de Seelisberg. — Bois au-dessus de Treib et de Bauen. — Sous les rochers au-dessus de Weggis.

La variété *depilata* de Charpentier se trouve notamment dans le bois d'Hergiswil et dans celui d'Ematten.

Helix circinnata.

Helix circinnata, *Studer*, Zurz. Verzeichn., p. 86. 1820.
— — *Rossmassler*, Iconogr., VII, f. 422. 1838.

Variété un peu plus déprimée ; dans tous les prés, les champs des environs de Lucerne, Kussnacht, Stantz, etc...

Cette Hélice se rencontre dans les vallées, jamais sur les montagnes, du moins dans cette partie de la Suisse.

C'est à tort, selon nous, que plusieurs auteurs, L. Pfeiffer, Dupuy, Moquin-Tandon, etc..., ont confondu cette Hélice, ainsi que les suivantes (Helix cælata, montana), avec l'Helix rufescens, de *Pennant* (Brit. Zool., IV, p. 134, pl. LXXXV, f. 127. 1777).

L'Helix rufescens de Pennant (non Studer) est une espèce différente, spéciale à l'Angleterre, à la Belgique, au nord de la France et de l'Allemagne occidentale, qui ne se trouve point en Suisse ni dans les montagnes du Jura, où elle est remplacée par les Helix circinnata, cælata, montana, etc...

Helix cælata.

Helix cælata, *Studer*, Kurz. Verzeichn., p. 86. 1820.

Helix cælata, *Charpentier*, Cat. Moll. Suisse, p. 11, pl. 1, f. 13. 1837.

Hélice abondante dans les prés, les lieux cultivés, aux environs de Lucerne, de Roth-See; — dans les herbes en descendant la Reuss; — champs en allant de Lucerne à Kriens; — environs de Kussnacht.

(*La suite au prochain numéro.*)

NOTA. — Les planches 18 et 19 paraîtront dans le numéro suivant. — L'explication des figures sera donnée à la fin du mémoire.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

ACADÉMIE DES SCIENCES DE PARIS.

Séance du 3 *novembre* 1862. — M. *Coste* lit un travail d'histoire naturelle appliquée, ayant pour titre, *Note sur les huîtrières artificielles des terrains émergents.*

« Parmi les entreprises de physiologie appliquée dont je poursuis la réalisation sur notre littoral, celle qui consiste à transformer, par des aménagements appropriés, les terrains émergents en champs producteurs de coquillage a déjà conquis de si puissants moyens d'action, qu'elle tient désormais en son pouvoir ses procédés d'ensemencement naturels et artificiels, ses instruments d'exploitation, ses appareils collecteurs de semence et de maturation de la récolte, plus simples, plus économiques, plus lucratifs que ceux de l'agriculture terrestre.

« Cette entreprise crée, sur des vasières improductives, sur des rivages stériles, des domaines nouveaux, et appelle au bénéfice de la propriété un grand nombre de cultivateurs d'une nouvelle espèce; cultivateurs qui, par cela même qu'ils sont mis au contact de l'élément maritime, ouvrent les voies à un plus grand développement de la force navale de la France.

« Plusieurs milliers d'habitants de l'île de Ré, dirigés

I. TRAVAUX INÉDITS.

Malacologie du lac des Quatre-Cantons et de ses environs, par M. J. R. Bourguignat. (Voir p. 430.)

Helix montana.

Helix montana, *Studer*, Syst. Verz. Schw. Conch., p. 12. 1820.

Helix circinnata, Var. montana, *Rossmassler*, Iconogr., VIII, f. 423. 1838.

Espèce rare. Dans les herbes, les mousses des alpes du mont Pilate, à 500 pieds environ au-dessous de la première auberge du sommet.

Helix sericea.

Helix sericea, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 62. 1774.

Dans les herbes, les mousses, sous les pierres, les détritus.

Au pied des fortifications de Lucerne;—le long des rochers, entre Hergiswil et Stantzstad; — Bekenried, dans les anfractuosités des murs de l'église et du cimetière; — forêt du Pilate, au-dessus d'Hergiswil; — bois de Seelisberg, vis-à-vis Sonnenberg. — Kussnacht, au pied des arbres. — Pelouse derrière l'hôtel du Rigi-Stœffel, etc.

Helix hispida.

Helix hispida, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. X), p. 771. 1758.

Espèce peu abondante. — Murs de l'église de Bekenried.—Sous les détritus à Hergiswil.—Sous les pierres en descendant la Reuss. — Environs de Meggen, d'Adligenschwyl, de Kussnacht, etc...

Dans les alpes du Pilate, l'on rencontre çà et là, dans les herbes, une variété moitié plus petite de cette Hélice.

HELIX COBRESIANA.

Helix unidentata (1), *Draparnaud*, Hist. Moll. France, p. 81, pl. VII, f. 15. 1805.

Helix Cobresiana, *Alten*, Syst. Abhandl., p. 79, pl. IX, f. 18. 1812.

Espèce rare. Dans les mousses, les prés; au pied des rochers où se trouvent des feuilles pourries.

A 4 kilomètres de Stantz, dans la vallée d'Engelberg, en remontant le torrent de l'Aa.

HELIX DEPILATA.

Helix depilata (2), *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 72. 1801.

Au pied des arbres, sous les feuilles en putréfaction, les mousses, etc....; dans les prés et les pâturages alpestres.

Alpes du mont Pilate; dans l'herbe un peu au-dessous de la première auberge du sommet. — Forêt de Seelisberg, sous les feuilles, presque vis-à-vis l'hôtel. — Bois du Niederbauen à 2,000 pieds au-dessus d'Ematten. Stantzstad dans les rochers du Bürgenstock.

Variété très-petite, très-fragile; dans les mousses et les herbes, derrière l'hôtel du Rigi-Stœffel. — Pelouse du Rigi-Kulm.

HELIX LAPICIDA.

Helix lapicida, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. X), I, p. 768. 1758.

Sur les fortifications de Lucerne; dans les bois, les haies, sur les rochers de tous les environs.

Bois de Littau, sur les troncs de hêtres. Rochers d'Hergiswil, de Stantzstad, de Gstad près d'Alpnach, de Bekenried, de Treib, de Bauen, de Sissigen, de Vitznau et de Weggis, au pied du Rigi.

Ruines de Habsburg, près de Meggen, sur la route du Kussnacht.

(1) Non Helix unidentata Chemnitz, Conch. cab. XI, p. 273, tab. 208, fig. 2049-2050, 1795, qui est une espèce différente de l'Amérique du Sud.

(2) Non Helix depilata de C. Pfeiffer, 1821, qui est une autre espèce.

Hélice très-abondante, surtout après un temps humide.

HELIX OBVOLUTA.

Helix obvoluta, *Müller*, Verm. Hist., III, p. 27. 1774.

Helix holosericea, *Gmelin*, Syst. nat., p. 3641. 1788 (1).

Hélix commune sous les pierres, dans les mousses, au pied des arbres, etc.

Lucerne, le long des fortifications; — bois de Ruoppigen, de Littau, de Kriens; — Hergiswil, sur les rochers de la route qui conduit à Stantzstad; — forêt du mont Pilate, à moitié chemin de la montée. Jardin de l'hôtel de Gstad; — Bekenried, près de l'église; — bois de Seelisberg, près de l'établissement qui domine le Grütli; — Sissigen, sur les rochers en remontant la vallée; — bois de Weggis, sur le sentier qui conduit au Rigi-Kulm; — ruines du château de Gessler, à Kussnacht; — bois près du lac de Roth-Sec, etc.

HELIX DIODONSTOMA.

Helix holosericea, *Studer*, Syst. Verz. Schw. Conchyl., p. 16. 1820 (2).

Espèce rare que nous avons recueillie dans la forêt du mont Pilate, à moitié chemin de la montée, sous les pierres qui bordent le sentier.

L'ancienne appellation d'*holosericea* de Studer ne peut être adoptée, parce qu'il existe dans Gmelin (1788) une *Helix holosericea* qui n'est autre chose que l'*obvoluta*. — C'est pour ce motif que nous inscrirons cette espèce sous la nouvelle dénomination de *diodonstoma*.

HELIX ISOGNOMOSTOMA.

Helix isognomostomos (pars) Gmelin, Syst. nat., p. 3621. 1788.

Helix personata, *Lamarck*, in Journ. Hist. nat., t. II, p. 348, pl. XLII, f. 1 A. B. 1792.

Sous les mousses, sous les pierres, les rochers, etc., aux environs de Lucerne, notamment le long du chemin de

(1) Non Helix holosericea de Studer, 1820, qui est une hélice différente. (Voyez l'espèce suivante.)

(2) Non Helix holosericea Gmelin, Syst. nat., p. 3631, 1788, qui est l'Helix obvoluta!

fer. — Au pied des hêtres, dans les bois qui avoisinent Ruoppigen, Littau, Kriens, Hergiswil, etc.... — Forêt du Pilate, à moitié chemin de la montée, sous les pierres au bord du sentier. — Jardin de l'hôtel de Gstad, près d'Alpnach. — Sous les mousses et les feuilles mortes, sur la route d'Hergiswil à Stantzstad. — Rochers humides du chemin de Bekenried à Ematten. — Forêt de Seelisberg, sous les bois pourris près du sentier qui conduit de l'église à Treib. — Chemin de Gersau au Rigi-Scheideck, dans un lieu nommé Giebel. — Bois de Weggis, près du sentier qui monte à Kalt-Bad, sur le Rigi-Stœffel. — Au pied des arbres de la chapelle de Guillaume Tell, entre Kussnacht et Immensee, etc...

Gmelin est le premier qui a établi pour cette coquille une appellation scientifique, bien qu'antieuphonique. Sous ce nom d'isognomostomos, ou mieux d'*isognomostoma*, si l'on veut se conformer aux lois, Gmelin avait confondu avec notre Hélice d'Europe plusieurs autres de l'Amérique du Nord. Ces espèces, telles que notamment l'*Helix hirsuta* de Say, en ont été, plus tard, séparées par les conchyliologues américains.

Malgré tout, la dénomination d'*isognomostoma* reste acquise de plein droit à notre Hélice européenne, et doit primer toutes les autres par son antériorité.

Helix costata.

Helix costata, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 31. 1774.

Dans les détritus du lac à Burgeck, Bergischwyl et Kussnacht.

Helix pulchella.

Helix pulchella, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 30. 1774.

Sous les mousses ou les feuilles à Gstad, près d'Alpnach, dans le jardin de l'hôtel.—Dans les détritus du lac, à Gstad, à Burgeck et Bergischwyl.

Helix aculeata.

Helix aculeata, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 81. 1774.

Espèce rare. — Sous les feuilles et les mousses au pied des rochers, non loin de Bürgen, sur le Bürgenstock.

Helix rupestris.

Helix rupestris, *Studer*, Faunul. Helv. in *Coxe*, Trav. Switz, t. III, p. 430 (sans description). 1789.
— — *Draparnaud*, Tabl. Moll. France, p. 71. 1801.

Sous les pierres, les feuilles pourries, etc....., sur les rochers.

Rochers qui bordent le chemin de Bekenried à Ematten, où cette Hélice se trouve par milliers. — Sous les pierres dans le bois de Seelisberg. — Rochers du Bürgenstock, du côté de Buochs.

Helix ruderata.

Helix ruderata, *Studer*, Kurz. Verzeichn., p. 86. 1820.

Sous les rochers, dans les détritus. — Bois du Buochserhorn, au-dessus de Buochs. — Bois du Seelisberg.

Espèce rare.

Helix rotundata.

Helix rotundata, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 29. 1774,

Hélice des plus abondantes, sous les pierres, les feuilles; au pied des arbres, dans presque toutes les localités qui avoisinent le lac des Quatre-Cantons.

Cette espèce ne dépasse guère 3,500 à 4,000 pieds : ainsi nous ne l'avons pas rencontrée sur les sommets du Pilate (Matthorn, 6758 ; Fornlishord, 7128) ni sur le Rigi (5540), etc.....

Bulimus montanus.

Helix sylvestris, *Studer*, Faunul. Helvet. in *Coxe*, Trav. Switz, tome III, p. 43 (sans description). 1789.
Bulimus montanus, *Draparnaud*, Tabl. Moll. France, p. 65. 1801.

Sous les détritus dans les anfractuosités des rochers, sous les pierres. — Bois près de Ruoppigen, entre Lucerne et Littau. — Sous les rochers, dans le bois de sapin entre Winckel et Hergiswil. — Forêt du Pilate, sous les pierres, à moitié chemin de la montée. — Sous les feuilles le long du chemin d'Hergiswil à Stantzstad. — Dans les

rochers en suivant la côte de Strantzstad à Kehrsitten. — Bois de Seelisberg, près de l'hôtel du Sonnenberg. — Au pied des arbres qui recouvrent les ruines du château de Gessler, à Kussnacht.

BULIMUS OBSCURUS.

Helix obscura, *Müller*, Verm. Hist., II, p, 103. 1774.
Bulimus obscurus, *Draparnaud*, Tabl. Moll., pag. 65. 1801.

Coquille assez rare, que nous avons recueillie à Stantzstad, sur les rochers au bord du lac, non loin du ruisseau de Stantz. — Dans les bois de Seelisberg, près de Sonnenberg. — Enfin, à Weggis, dans le bois qui se trouve au-dessus de la ferme de Sentiberg-du-Rigi.

FERUSSACIA SUBCYLINDRICA.

Helix subcylindrica, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. XII), p. 1248. 1767.
Ferussacia subcylindrica, *Bourguignat*, in Amén. Malac., tome I, p. 209. 1856.

Sous les feuilles, les détritus.— Gstad, près d'Alpnacht. — Forêt du Pilate, au-dessus de Hergiswil. — Bois de Seelisberg, sous les troncs pourris. — Sous les pierres en montant de Weggis au Rigi-Stœffel. — Chapelle de Guillaume Tell, à Kussnacht, etc... — Espèce peu abondante.

BALIA DESHAYESIANA.

Balia Deshayesiana, *Bourguignat*, Monogr. g. Balia, in Amén. Malac., tome II, p. 74, pl. XIII, fig. 4-6. 1857.

Sous les pierres, dans les ruines du château d'Habsburg, près Meggen, à droite du chemin de Lucerne à Kussnacht.

CLAUSILIA LAMINATA.

Turbo laminatus, *Montagu*, Test. Brit., p. 359, pl. II fig. 4. 1803.

Clausilia laminata, *Turton*, Brit. Moll., p. 70. 1831.

Peu abondante ; au pied des arbres. — Bois de hêtres, entre Littau et Ruoppigen. — Pourtour du lac de Rothsee, dans la mousse. — Bois entre Meggen et Adligenschwyl. — Au-dessus de Weggis, au pied des hêtres qui bordent le chemin du Rigi. — Fortifications de Lucerne, — Sous les pierres sur le bord d'un ravin dans la forêt entre Winckel et Hergiswil.

Clausilia ventricosa.

Helix muscosa, *Studer*, Faunul. Helv. in *Coxe*, Trav. Switz, vol. III, p. 431 (sans description). 1789.
Pupa ventricosa, *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 62. 1801.
Clausilia ventricosa, *Draparnaud*, Hist. Moll., p. 71, pl. IV, fig. 14. 1805.

Rare. — A Kussnacht, au pied des arbres et sous les pierres au château de Gessler.

Clausilia lineolata.

Clausilia lineolata, *Held* in Isis, p. 275. 1836.

Dans le bois entre Littau et Ruoppigen ; sur les écorces et au pied des hêtres. — Espèce rare.

Clausilia Helvetica.

Testa rimata, ventriculoso-fusiformi, solida, rufo-cæruleo-nigrescente, valide costulata ; spira longe attenuata ; apice levi, nitido, paululum mamillato ; — anfractibus 12 convexiusculis, regulariter crescentibus ; ultimo valde costato, basi carinato, antice ad aperturam paululum ascendente ; apertura excentrica, oblonga ;—lamella superiore valida ; lamella inferiore unica, non ramosa ; — plica columellari fere inconspicua ; — plica palatali una, profunda, conspicua ; — marginibus lateralibus subparallelis ; — peristomate continuo, incrassato, leviter soluto, albido, undique valde reflexo.

Coquille fusiforme, un peu ventrue, solide, pourvue d'une fente ombilicale. Test fortement costulé, d'un roux noirâtre un peu cérulescent. Spire allongée, atténuée, à sommet lisse, brillant, un peu mamelonné. Douze tours peu convexes, s'accroissant régulièrement. Dernier

tour caréné à sa base, muni de fortes côtes, et offrant vers l'ouverture une marche un peu ascendante. Ouverture oblongue, placée en dehors de l'axe columellaire et munie de plusieurs denticulations. Lamelle supérieure forte ; une seule lamelle inférieure non bifurquée. — Pli subcolumellaire presque invisible; un seul pli palatal visible, profondément situé à la partie supérieure de l'ouverture. Bords presque parallèles. Péristome épaissi, continu ; un détaché de l'avant-dernier tour, d'une teinte blanchâtre, et fortement réfléchi de tous côtés.

Hauteur 18 millimètres.
Diamètre 4 —

Cette Clausilie habite sur les troncs de hêtres dans un bois près de Ruoppigen. — Cette espèce est rare.

Clausilia plicata.

Helix muralis (1), *Studer*, Faunul. helvet. in *Coxe*, Trav. Switz, vol. III, p. 431 (sans description). 1789.

Pupa plicata, *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 63. 1801.

Clausilia plicata (2), *Draparnaud*, Hist. Moll. France, p. 72, pl. IV, f. 15-16. 1805.

Espèce des plus abondantes aux environs de Lucerne, sur les fortifications, les murailles, sur les rochers le long du chemin de fer, etc... — C'est avec raison que Studer (de Berne) l'avait baptisée *muralis*.

On rencontre encore cette Clausilie, mais plus rarement, sur les rochers qui avoisinent le petit lac de Roth-See, et aux environs de Kussnacht.

Clausilia plicatula.

Pupa plicatula, *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 64. 1801.

Clausilia plicatula, *Draparnaud*, Hist. Moll. France, p. 72, pl. IV, fig. 17-18. 1805.

(1) Non Helix muralis Müller, 1774.

(2) Non Clausia plicata, Gærtner.

Dans les bois et les forêts. — Bois de hêtres, près de Littau. — Sous les troncs entre Winckel et Hergiswil, et au-dessus de ce dernier village non loin de la route du Pilate. — Le Burgenstock au-dessus du Stantz. — Chemin d'Ematten au petit lac du Seelisberg, au pied du Niederbauen. — Bois au-dessus de Vitznau et de Weggis, sur le Rigi.

Variété : « *plicis intermellaribus obsoletis.* » Dans le bois du Seelisberg, non loin de l'hôtel de Sonnenberg, sous les feuilles et les écorces.

Clausilia dubia.

Clausilia dubia, *Draparnaud*, Hist. Moll. France, p. 70, pl. IV, fig. 10. 1805.

Dans le bois au-dessus de Weggis, près du chemin qui monte au Rigi. — Bois au-dessus de Treib, sur les troncs pourris. — Entre Littau et Ruoppigen. — Espèce peu commune.

Clausilia perversa.

Helix perversa (1), *Muller*, Verm. Hist., II, p. 118. 1774.
Clausilia perversa (2), *Deshayes*, in *Lamarck*, An. s. vert., VIII, p. 201. 1838.

Nous n'avons recueilli cette Clausilie (3), qui est fort rare, que dans un petit bois près de la route de Littau, et dans la forêt du Pilate, au-dessus d'Hergiswil.

L'échantillon récolté dans cette dernière localité diffère du type par le manque complet du callus palatal. — Cette variété est assez bien représentée par Rossmassler. (*Iconograph.*, VII et VIII, 1838), à la fig. 487, sous l'appellation de *Clausilia rugosa gallica*.

Clausilia nigricans.

Turbo nigricans, *Pulteney*, Catal. Dorsetsh., p. 46. 1799.

(1) Non Helix perversa de Linnæus et de Férussac.

(2) Non Clausilia perversa de Fitzinger et de C. Pfeiffer.

(3) Cette coquille est celle qui est généralement connue sous l'appellation de Clausilia rugosa, Draparnaud.

Clausilia nigricans, *Jeffreys*, Syn. Test. in Trans. Linn. Soc., p. 351. 1828.

Coquille rare. — Environs de Lucerne. — Bois entre Winckel et Hergiswil, environs de Kussnacht.

Clausilia obtusa.

Clausilia obtusa, C. *Pfeiffer*, Naturg. Deutsch. Moll., I, p. 65, t. III, f. 33-34. 1821.

Coquille rare. — Bois du Seelisberg, au delà d'Ematten.

Clausilia gracilis.

Clausilia gracilis, C. *Pfeiffer*, Naturg. Deutsch. Moll., I, p. 65, tab. III, fig. 32. 1821.

Espèce assez abondante, sous les mousses, les feuilles, les troncs d'arbres. — Le long des fortifications de Lucerne. — Bois près du lac de Roth-See, — forêt du Pilate au-dessus d'Hergiswil. — Bois du Burgenstock et du Seelisberg. — Sur les troncs d'arbres au-dessus de Weggis.

Clausilia parvula.

Helix parvula, *Studer*, Faunul. Helv. in *Coxe*, Trav. Switz, tome III, p. 431 (sans description). 1789.
Clausilia parvula, *Studer*, Kurz. Verzeichn., p. 89. 1820.

Espèce peu commune dans les anfractuosités près de Stantzstad, en allant dans la direction de Kehrsitten.

Pupa secale.

Pupa secale, *Draparnaud*, Tabl. Moll. France, p. 59. 1801.

Nous n'avons point rencontré le type de cette espèce, mais seulement une variété présentant, en outre, des troisièmes lamelles palatales caractéristiques, une quatrième lamelle supérieure, petite, très-enfoncée, n'aboutissant jamais au péristome.

Cette variété habite les bois du Rigi, au-dessus de Weggis, de Seelisberg entre Ematten et Sonnenberg, et aux

environs de Treib. Elle se trouve sous les feuilles ou les bois pourris.

PUPA FRUMENTUM.

Pupa frumentum, *Draparnaud*, Tabl. Moll. France, p. 50. 1801.

Espèce rare, bois de Seelisberg, entre Ematten et Sonnenberg.

PUPA AVENACEA.

Helix cylindrica (1), *Studer*, Faunul. Helvet. in *Coxe*, Trav. Switz, vol. III, p. 431 (sans description). 1789.

Bulimus avenaceus, *Bruguière*, Hist. Vers. in Encycl. Meth., VI (2e partie), p. 355. 1792.

Pupa avenacea, *Moqnin-Tandon*, Moll. Toulouse, p. 8. 1843.

Par milliers sur les rochers qui environnent le petit lac du Seelisberg, au pied du Niederbauen, et le long du sentier qui conduit de Sonnenberg à Treib.

On rencontre également, dans ces localités, une variété plus petite, plus obèse, ne possédant sur son bord externe que deux dents palatales au lieu de trois; cette variété, qui est assez abondante, est connue sous le nom de Pupa hordeum, *Cantraine* (Torquilla hordeum de Studer, — Helix hordeum de Férussac).

PUPA DOLIUM.

Pupa dolium, *Draparnaud*, Tabl. Moll. France, p. 58. 1801.

Nous n'avons récolté qu'un seul échantillon typique dans une anfractuosité de rochers près de Ruoppigen.

Quant aux autres individus, ils appartiennent tous à cette variété connue sous le nom de *Pupa uniplicata* de Ziegler, qui se distingue du type par un seul pli columellaire, au lieu de deux.

(1) Non Helix cylindrica, Férussac, Gray.

Cette variété se trouve dans les alpes du Pilate, entre la forêt et la première auberge du sommet; — dans les anfractuosités des rochers entre Stantzstad et Kehrsitten, en suivant le bord du lac (1); — dans le bois de Seelisberg, sous les feuilles et au pied des arbres, notamment près de l'hôtel de Sonnenberg et le long du chemin qui conduit à l'église du village.

Ce Pupa est assez abondant dans ces localités.

PUPA MUSCORUM.

Turbo Muscorum, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. X), I, p. 767. 1758.

Pupa Muscorum, C. *Pfeiffer*, Deutschl. Moll., I, p. 57, pl. III, fig. 17-18. 1821 (2).

Nous n'avons pas rencontré le type de cette espèce, mais seulement une de ses variétés.

VAR. *edentula*. Coq. plus petite, sans denticulation à la paroi aperturale.

Sous les pierres et les feuilles, dans les ruines du château d'Habsburg, près de Meggen, au pied des arbres, près de la chapelle de Guillaume Tell, entre Kussnacht et Immensee.

VERTIGO MUSCORUM.

Pupa Muscorum (3), *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 56. (Excl. syn.) 1801.

Vertigo Muscorum, *Michaud*, Compl. à Drap., p. 70. 1831.

Cette petite coquille, plus connue sous l'appellation de Pupa minutissima (Hartmann., in Neue alpina, p. 220, pl. II, f. 5. 1821), se trouve dans les bois, sous les feuilles, les mousses, au Bürgenstock et au Rigi-Scheideck. — Rare.

(1) Un bateau est nécessaire; les rochers plongent à pic dans le lac.

(2) Cette espèce est celle qui se trouve inscrite dans Draparnaud (*Tabl. moll.*, p. 58. 1801) sous le nom de *Pupa marginata*.

(3) Non Pupa muscorum de Lamarck, 1822, et de C. Pfeiffer, 1821.

Nota. — La suite au prochain numéro. — L'explication des planches 18, 19, 20 et 21 sera donnée à la fin de ce mémoire.

Diagnoses Testarum Indo-Sinarum. — Series prima. — Auctore Arthur Morelet.

Helix superlita. — Testa obtecte perforata, depressa, tenuis, pellucida, vix striatula, fulvo-rufescens, nitide micans; spira planulata, apice vix prominula; anfr. 5 convexi, sutura canaliculata juncti, ultimus circa perforationem concaviusculus; apertura parum obliqua, lunato-ovalis; perist. simplex, rectum, margine columellari sinuato, leviter calloso, ad perforationem sæpius obstructam vix reflexiusculo.

Diam. maj. 15, min. 12, altit. 7 millim.

Habitat ad Wampoa et Canton.

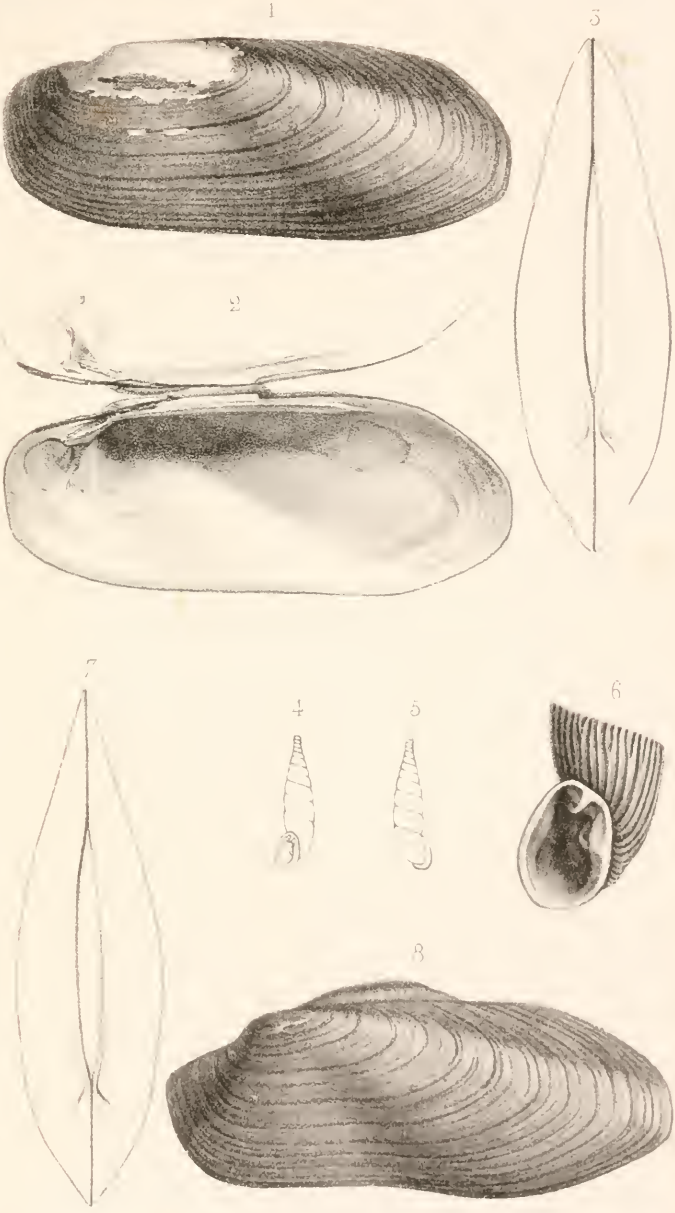
Ennea bulbulus. — Testa aperte perforata, oblique ovalis, obtusa, turgida, solida, arcuatim costulata, nitidula, alba; spira conum brevem et obtusissimum formans; sutura leviter impressa; anfr. 6 1/2 parum convexi, ultimus inflatus, spira paulo minor, basi attenuatus, circa perforationem compressus et carinatus; apertura subverticalis, truncato-ovalis, dentibus 4 coarctata; 1 lamellaris, validus ad marginem parietis; cæteris parvulis et subæquidistantibus, in palato; perist. incrassatum, expansum, reflexum, margine dextro sinuato, callum triangularem, laminæ parietali connexum, ad insertionem emittente.

Longit. 15, diam. 10 mill.

H. in insula Poulo-Condor.

Planorbis circumspissus. — Testa discoidea, supra umbilicata (vertice immerso), subtus convexior, medio planulato-concava, utrinque dense capillaceo-striata, tenuis, opaca, cornea, peripheria dilute castanea; anfr. 4 convexi, sutura profunda juncti, celeriter crescentes, ultimus rotundatus; apertura subrecta, oblique semi-ovalis, marginibus acutis, rectis, callo tenui connexis, dextro et columellari leviter ascendentibus.

E. Levasseur del. et lith. *Imp. Becquet, Paris.*


1
3
2
7
4
5
6
8

1
2
3

E. Levasseur del. et lith. Imp. Becquet Paris