

SOCIÉTÉ MALACOLOGIQUE DE FRANCE

BULLETINS

DE LA

SOCIÉTÉ MALACOLOGIQUE

DE FRANCE

SOUS LA DIRECTION DE MM.

C. F. ANCEY, J. R. BOURGUIGNAT, G. COUTAGNE

P. FAGOT, D^r HAGENMÜLLER, D^r JOUSSEAUME, A. LOCARD

J. MABILLE, J. POIRIER, A. DE SAINT-SIMON, G. SERVAIN

ET A. T. DE ROCHEBRUNE

MEMBRES FONDATEURS

TOME SEPTIÈME

LIBRARY
MUS. COMP. ZOOLOGY
CAMBRIDGE, MASS.

PARIS

IMPRIMERIE D. DUMOULIN ET C^{ie}

5, RUE DES GRANDS-AUGUSTINS, 5

1890

47

DESCRIPTION
DE QUELQUES
MOLLUSQUES FOSSILES
DU TERRAIN LACUSTRE DES BAUX ET DE SAINT-REMY
EN PROVENCE
PAR
M. LE CAPITAINE CAZIOT
MEMBRE ASSOCIÉ

La formation géologique, d'où proviennent les fossiles que je vais faire connaître, constitue un vaste bassin sur les deux versants des Alpes, depuis Orgon jusqu'aux environs de Saint-Remy et des Baux, dans le département des Bouches-du-Rhône. Un grand nombre de Mollusques fossiles de ce bassin ont déjà servi de thème à de multiples travaux publiés par MM. Matheron, Munier-Chalmas, Sandberger et L. Roule, et ces travaux, loin d'avoir épuisé la matière, n'ont fait que l'effleurer, tant la richesse de ces couches, d'une épaisseur de 90 mètres, depuis la base des lignites de Fuveau jusqu'au calcaire du Montaignet, est grande et inépuisable.

Cette puissante formation, recouverte par la molasse à une époque des plus reculées, a été, aux environs des Baux et de Saint-Remy, mise à nu

par de profondes érosions, jusqu'au calcaire à *Lychnus*, calcaire enclavé entre l'Helvétien et le Néocomien, dont une ligne de Bauxite indique la limite.

Les fossiles de ce gisement laissent beaucoup à désirer au point de vue de leur conservation, notamment ceux que l'on rencontre dans les couches du versant nord des Alpines; mais ils sont mieux conservés sur le versant sud, du côté des Baux, où leurs caractères extérieurs sont très reconnaissables.

Ainsi que je viens de le démontrer dans les « Bulletins de la Société géologique de France, » l'ensemble de ces couches, quoique resserré, comprend, sur le versant Nord, presque tous les étages du Rognacien, depuis le Valdonien jusqu'au Rognacien supérieur. Le Valdonien manque sur le versant Sud, du moins dans la partie que j'ai étudiée, c'est-à-dire dans le voisinage immédiat des Baux.

Sur les dix fossiles que je signale dans ce premier mémoire, sept proviennent d'un très riche gisement situé près du village des Baux, et appartiennent aux couches du Rognacien supérieur. Ces fossiles, qui paraissent particuliers à ces couches, constituent les types d'une nouvelle coupe générique de la famille des Cyclostomidés, coupe à laquelle j'applique le nom de *Bauxia*. Cette coupe est remarquable par ses Espèces à test acuminé, conoïde ou pyramidal, possédant des tours tectiformes ou fort peu convexes et caracté-

risés par un mode spécial de striation consistant en un système de sillons spiraux très réguliers, peu profonds, encerclant tous les tours.

Quant aux trois autres formes, une Limnéidée et deux Cyclostomidés des genres *Megalomastoma* et *Ischurostoma*, elles proviennent des couches du Rognacien inférieur.

1° ROGNACIEN SUPÉRIEUR

BAUXIA VIVIPARÆFORMIS

Testa punctiforme perforata, breviter conica, inferne turgida, sat tenui, spiraliter multisulcata (sulci regulares, pernumerosi, ad apicem obsoleti); — spira parum producta, conica, ad summum nihilominus obtusiuscula; — anfractibus 6-7 (supremi tectiformes, inferi convexiusculi) regulariter crescentibus, sutura usque ad ultimum lineari, dein impressula separatis; — ultimo magno, ventroso, convexo, dimidiam altitudinis non attingente; — apertura fere verticali ac sphærica, nihilominus superne angulata; — peristomate recto, incrassato, ad marginem columellarem crassiore ac dilatato, ad basin patulescente; — alt., 23; diam. 15; alt. ap., 10; lat., 8 millim.

Cette Espèce, remarquable par sa forme ventrue, brièvement conique, provient des Baux.

BAUXIA BOULAYI

Testa punctiforme perforata, conoidea, aut potius breviter oblongo-conoidea, sat crassa, spiraliter

multisulcata; — spira relative mediocriter producta, conoidea, ad summum obtusiuscula; — anfractibus 7 convexiusculis (superiores embryonales tectiformes), regulariter crescentibus, sutura inter supremos lineari, inter ultimos impressula separatis; — ultimo magno, bene convexo, dimidiam altitudinis non æquante; — apertura verticali, rotundata, superne mediocriter angulata; — peristomate crasso, patulo, ad columellam robustiore ac reflexo; — alt., 20; diam., 10; alt. ap., 8; lat. 5 millim.

Cette Espèce, également des Baux, se distingue de la précédente par sa taille moindre, par sa forme plus oblongue, moins ventrue inférieurement et ni aussi conique supérieurement; par son dernier tour non aussi volumineux; par son ouverture verticale, moins anguleuse au sommet et non aussi exactement circulaire; enfin par son péristome évasé, plus épais et plus robuste que celui de la *viviparæformis*.

BAUXIA BOURGUIGNATI

Tecta vix rimata (rima fere nulla), subconoidali, inferne relative parum ventrosa, crassa, solida, spiraliter multisulcata; — spira acuminata, ad summum obtusiuscula; — anfractibus 6-7 tectiformibus, in ultimis circa suturam leviter turgidis, regulariter ac sat lente crescentibus, sutura lineari separatis; — ultimo majore, dimidiam altitudinis non attingente, mediane subplanulato, circa suturam turgidulo; — apertura subverticali, ovato-

rotundata, superne parum angulata; — peristomate acuto, nihilominus crasso, robusto, patulescente, ad columellam reflexiusculo; — alt., 18; diam., 9; alt. ap., 8; lat., 5 millim.

Cette coquille, remarquable par sa forme trapue, subconoïde, par son test épais, par ses tours tectiformes dont les derniers sont renflés le long de la suture, par son bord péristomal aigu, tout en offrant, par suite de l'encrassement interne, un rebord robuste, épais et patulescent, diffère entièrement des deux précédentes, comme l'on peut s'en convaincre par la comparaison des figures. Cette Espèce provient également des Baux.

BAUXIA ALLARDI

Testa vix rimata (rima fere inconspicua), elongato-acuminata, leviter fusiformi, crassula, spirally multsulcata; — spira producta, elongato-acuminata, in medio leviter turgidulo, ad summum obtusiusculo; — anfractibus 8-9 convexiusculis, regulariter usque ad ultimum descendentibus, dein prope aperturam leviter ascendentibus, sutura impressula separatis; — ultimo suboblongo-convexo, $\frac{1}{3}$ altitudinis fere æquante; — apertura subobliqua, ovata, superne angulata; — peristomate subcontinuo, recto, incrassatulo, vix patulescente; — alt., 22; diam., 8; alt. ap., 8; lat., 5 millim.

Cette Bauxie diffère de toutes les précédentes par sa forme allongée, ressemblant un peu à un fuseau, par ses tours non tectiformes ni méplans,

mais sensiblement convexes, par son dernier tour légèrement remontant à l'abord de l'ouverture, par son péristome moins épais, plus délicat, etc. — Les Baux.

BAUXIA ROULEANA

Testa vix rimatula, parvula, oblongo-attenuata, crassula, spiraliter multisulcata; — spira obtuse acuminata, ad summum obtusa; — anfractibus 6 vix convexiusculis aut potius tectiformibus, regulariter crescentibus, sutura usque ad ultimum lineari, dein impressula separatis; — ultimo ad initium superne subtectiformi, infra convexo, ad aperturam rotundato, $\frac{1}{3}$ altitudinis æquante; — apertura vix subobliqua, rotundata; — peristomate crassulo, subpatulescente; — alt., 15; diam. 6; alt. ap., 5; lat., $4 \frac{1}{2}$ millim.

Les Baux. — Cette Espèce, de petite taille, est surtout remarquable par sa forme atténuée, très obtuse au sommet, par ses tours peu nombreux, par son ouverture bien ronde et faisant ventre d'une façon notable sur le côté externe. Ces caractères différencient cette Bauxie de toutes celles qui précèdent.

BAUXIA NECRA

Testa vix punctiforme rimata, elongato-acuminata, parvula, sat gracili, parum crassa, spiraliter multisulcata; — spira elongato-acuminata, ad summum acutiuscula; — anfractibus 7-8 tectiformibus, regulariter lenteque crescentibus, sutura

lineari separatis; — ultimo oblongo-convexiusculo, $\frac{1}{2}$ altitudinis æquante; — apertura verticali, oblonga, superne angulata; — peristomate recto, intus incrassatulo, patulescente; — alt., 15; diam., 5; alt. ap., 5; lat., 3 millim.

Les Baux. — Cette Espèce, la plus grêle et la moins ventrue des Bauxies, est encore caractérisée par sa forme allongée-acuminée et par son ouverture étroite, oblongue et fortement anguleuse du sommet.

BAUXIA PELLATI

Testa vix punctiforme rimata, elongato-pyramidali, ad summum acuta, crassula, spiraliter multisulcata; — spira producta, pyramidata, superne acuta; — anfractibus 9 tectiformibus, lente crescentibus, sutura lineari separatis; — ultimo tectiformi, inferne convexo, ad aperturam rotundato, $\frac{1}{3}$ altitudinis leviter superante; — apertura leviter obliqua, rotundata, superne angulata; — peristomate continuo, crasso ac robusto, leviter patulo; — alt., 23; diam., 8; alt. ap., 8; lat., 5 millim.

Sa forme pyramidale, non moins que sa spire allongée très aiguë, distinguent cette Espèce, des couches des Baux, de toutes ses congénères.

2° ROGNACIEN INFÉRIEUR

LIMNÆA CURETI

Testa parvula, oblonga, superne obtusiuscula, fragili; — spira brevi, obtuse attenuata; — anfrac-

tibus 5 convexiusculis, sat celeriter crescentibus, sutura impressula separatis; — ultimo relative maximo, amplo, dimidiam altitudinis superante, oblongo, convexo, inferne leviter attenuato ac superne ad insertionem breviter descendente; — apertura subobliqua, elongato-oblonga, superne angusta ac acute angulata, inferne paululum ampliori; — peristomate recto, acuto; — alt., 15; diam., 8; alt. ap., 10; lat., 4 millim.

Cette Limnée, découverte dans les couches de la route de Massane, près de Saint-Remy, est une forme qui a beaucoup d'analogie avec celles que l'on rencontre actuellement dans certaines parties du continent africain, notamment celles du pays Comalis.

MEGALOMASTOMA DEPERETI

Cette Espèce, dont je n'ai pu trouver que le moule des quatre derniers tours, doit au moins en posséder une dizaine.

Voici, d'après l'examen attentif des derniers tours connus, les caractères de ce Cyclostomidé.

Coq. à perforation étroite; test très allongé, cylindrique, néanmoins devant lentement s'acuminer; tours peu convexes, à croissance lente et régulière, séparés par une suture assez accusée. Dernier tour rond, offrant à l'endroit de l'insertion une direction ascendante très prononcée; ouverture peu oblique, sphérique, faiblement anguleuse au sommet et entourée par un bord péristomal continu, très épais, obtus et donnant

lieu, sur le côté externe, à un renflement notable.

Ce fossile, des couches de Saint-Remy, est très différent de tous les soi-disant Mégalomastomes décrits et figurés dans les œuvres des auteurs, qui, sous ce nom, ont réuni diverses formes n'appartenant point au vrai genre *Megalomastoma*. C'est faute de mieux que je place ce fossile incomplet également sous ce nom, parce que je suis persuadé qu'il deviendra plus tard le type d'une nouvelle coupe générique, coupe que je ne puis établir en ce moment, puisque je n'ai pu trouver encore un échantillon parfait.

ISCHUROSSTOMA ACUMINATUM

Ce fossile, des couches du Rognacien inférieur des Baux, dont je n'ai pu également recueillir que des moules, appartient au genre *Ischurostoma*, établi par M. Bourguignat (Coq. foss. terr. et fluv. des dépôts de Phosphorites du dép. de Lot-et-Garonne, p. 3, 1874), pour de grands Cyclostomides caractérisés par une ouverture entourée par un bord péristomal continu, excessivement robuste, épais, dilaté, réfléchi et formant saillie sur le côté externe.

Les principales Espèces de ce genre sont :

ISCHUROSSTOMA FORMOSUM, *Bourg.* (loc. sup. cit.), p. 5, fig. 3-4, 1874. (*Bulimus mumia*¹, *Boubée*, in : Bull. Soc. géol. Fr., p. 213, 1830; *Cyclostoma for-*

1. Ne pas confondre cette Espèce avec le *Cyclostoma mumia* de Lamarck, Deshayes, etc.

mosum, *Boubée*, in : Bull. paléont., p. 16, n° 17, 1833; *Cyclostoma elongatum*, *M. de Serres*, in : Ann. sc. nat., p. 176, pl. XII, f. 2, 1844, et *Noulet*, Mém. coq. foss., p. 53, 1854, et Mém. coq. foss. S.-O. France, p. 91, 1868; *Megalomastoma formosum*, *Sandberger*, Conch. Vorwelt, pl. XVII, f. 12, 1873).

De l'époque Éocène d'un grand nombre de localités du Midi.

ISCHUROSTOMA AQUENSE, *Bourg.* (loc. sup. cit.), p. 6, 1874; (*Cyclostoma Aquensis*, *Matheron*, Cat. méth. foss. Bouches-du-Rhône, p. 210, pl. XXXV, f. 14-15, 1842; *Bulimus Matheronius*, *d'Orbigny*, Prodr. paléont., III, p. 23, 1852).

Des gypses des environs d'Éguille, près de Figous (Bouches-du-Rhône).

ISCHUROSTOMA FILHOLI, *Bourg.* (loc. sup. cit.), p. 3, f. 1-2, 1874.

Dépôts des phosphates de chaux de la Mandine (Lot-et-Garonne). — Éocène supérieur.

Le nouveau *Ischurostome* des Baux, d'après les moules, est une forme allongée-acuminée, possédant 9 à 10 tours convexes, d'une croissance régulière, séparés par une suture prononcée; le dernier tour ne doit pas dépasser plus du tiers de la hauteur; l'ouverture paraît verticale, de forme ovale, avec un énorme bord péristomal réfléchi et donnant lieu, sur les moules, à une impression ressemblant au rebord d'un pavillon acoustique.

J'ai rétabli (fig. 21) l'ouverture telle qu'elle devait exister.

Toutes ces Espèces, que je viens de faire connaître, dénotent, pour l'époque où elles vivaient, une température plus élevée que celle de nos jours.

Je me suis fait un devoir et en même temps un plaisir d'attribuer à quelques Espèces les noms de MM. Bourguignat, Boulay, Curet, Allard, Depéret et Pellat, soit pour les remercier des judicieux conseils qu'ils ont bien voulu me donner, soit pour leur témoigner ma reconnaissance pour avoir mis à ma disposition les échantillons recueillis dans nos courses communes.

EXPLICATION DE LA PLANCHE IV

BAUXIA VIVIPARÆFORMIS. — 1, coq. de grand. nat., de face; 2, la même, de profil.

MEGALOMASTOMA DEPERETI. — 3, tours inférieurs de grand. nat, de face (à l'état de moule. La partie supérieure manque); 4, la même, de profil.

LIMNÆA CURETI. — 5, coq., un peu grossie, au trait, vu de dos (à l'état de moule); 6, la même, de face.

BAUXIA ALLARDI. — 7, coq. grossie, de face; 8, la même, grand. nat., de face; 9, la même, de profil.

BAUXIA BOURGUIGNATI. — 10, coq. de grand. nat.,

de profil ; 11, la même, de face ; 12, la même grossie, de face.

BAUXIA PELLATI. — 13, coq. de grand. nat., de face ; 14, la même, grossie.

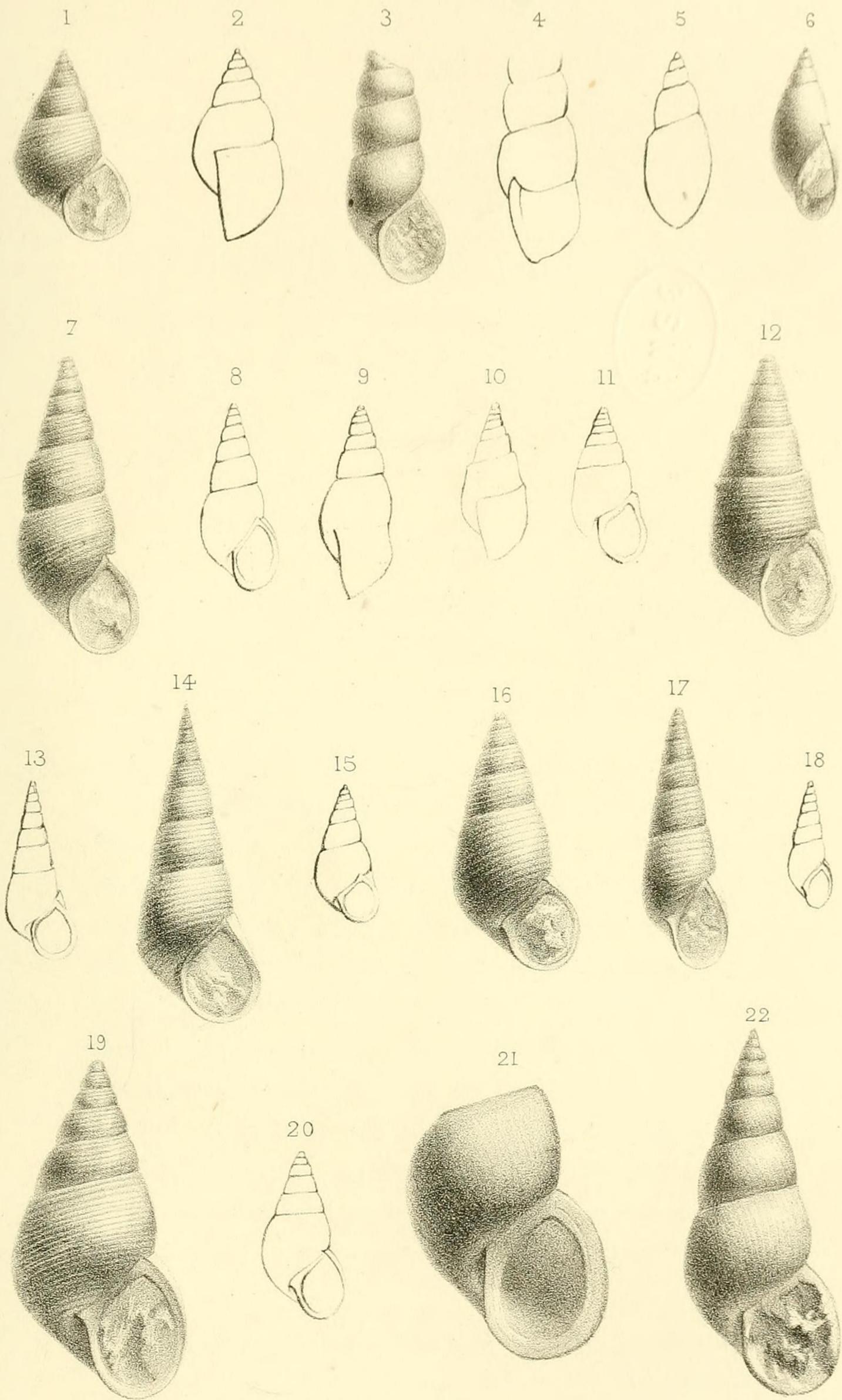
BAUXIA ROULEANA. — 15, coq. de grand. nat., de face ; 16, la même, grossie.

BAUXIA NECRA. — 17, coq. grossie, de face ; 18, la même, de grand. nat.

BAUXIA BOULAYI. — 19, coq. grossie, de face ; 20, la même, de grand. nat.

ISCHUROSSTOMA ACUMINATUM. — 21, dernier tour et ouverture restaurés ; 22, moule de grand. nat., de face.

Bull. Soc. malac. France. VII. Juin 1890.



A. de Vaux-Bidon, del.

Imp. Edouard Bry, Paris.

MOLLUSQUES FOSSILES
des terrains lacustres de Provence.