Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles

Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles

**Band:** 16 (1879-1880)

**Heft:** 83

Rubrik: Le Musée géologique de Lausanne

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 17.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# Le Musée géologique de Lausanne en 1879

#### RAPPORT ADRESSÉ A LA COMMISSION DES MUSÉES

PAR LE CONSERVATEUR

#### E. RENEVIER, professeur.

Je suis heureux de pouvoir vous annoncer que, grâce aux travaux accomplis pendant l'année écoulée, notre petit Musée est maintenant en état d'être ouvert régulièrement au public '. Cela ne veut pas dire que nos collections soient entièrement organisées. Il y a toujours à faire dans un Musée lorsqu'on veut qu'il marche et se développe. Mais les travaux de détail et de longue haleine qui sont encore devant nous s'accompliront graduellement sans entraver les heures d'ouverture réglementaires, sauf dans des cas exceptionnels.

Voici les progrès accomplis pendant l'année:

1° Organisation de la collection géotechnique et son installation dans le meuble ad hoc, sous les fenêtres de la salle de géologie générale.

Cette collection se compose des catégories suivantes :

- a) Pierres décoratives, en grande partie polies sur une ou deux faces : marbres, albâtres, serpentines et pierres dures diverses. C'est la seule catégorie exposée dans les vitrines, vu le peu d'espace disponible.
- b) Pierres de taille, et de construction en général : grès, calcaires, etc.
- ¹ Le Musée est ouvert au public le dimanche de 11 à 2 heures, ainsi que le mercredi et le samedi de 10 à 12 ¹/2 et de 2 à 4 heures (rue Saint-Etienne, 7, derrière la Cathédrale).

- c) Matériaux industriels divers : calcaires hydrauliques et lithographiques, sables pour verreries, argiles, pierres réfractaires, stéatites, etc.
  - d) Minerais divers, de fer, plomb, etc.

Plusieurs parties de cette collection sont très incomplètes, et je serai reconnaissant de tous les compléments qui pourront lui être apportés.

- 2º Organisation de la collection stratigraphique du Jura, dans une partie des armoires et des vitrines de la salle de géologie régionale. Pour ce travail M. le prof. Aug. JACCARD, de Neuchâtel, a eu l'obligeance de venir me donner un coup de main. Personne ne connaît aussi bien que lui la géologie de notre Jura, et son concours m'a été fort utile pour trier, par terrains, nos fossiles du Jura, dont un certain nombre se trouvaient sans indication de gisement et même parfois sans provenance précise. C'était le cas en particulier de beaucoup d'objets de la collection Campiche. Le Dr Campiche avait l'habitude fâcheuse d'étiqueter Ste-Croix des fossiles provenant de divers gisements du Jura assez éloignés de son domicile, comme Pontarlier, Baulmes, le Val de Travers, etc. Même parmi ceux qui provenaient réellement des environs de Ste-Croix, il était essentiel de déterminer plus exactement leur gisement. Personne n'était mieux à même que M. Jaccard de fournir ces indications. La revue, à laquelle nous avons ensemble soumis cette collection, en a beaucoup accru la valeur scientifique. J'ai exposé dans les vitrines disponibles pour cela, un petit choix des fossiles les plus remarquables de notre Jura pour chaque horizon géologique. Mais les neuf dixièmes et plus, de la collection doivent, faute de place, rester enfermés dans les armoires.
- 3° Détermination et classification d'une partie de la collection stratigraphique des Alpes, savoir des terrains métamorphique, houiller, triasique et liasique, avec exposition dans les vitrines d'un choix de roches et de fossiles de ces niveaux.

4º Classification de la collection de mollusques fossiles et son installation dans une des vitrines de la salle de Paléontologie.

5° Classification des collections d'articulés, vers, échinodermes, polypiers et protozoaires, et leur installation dans la nouvelle vitrine que la commission m'avait autorisé à faire établir à cet effet dans la salle de paléontologie.

A cette occasion M. P. DE LORIOL, de Genève, a eu l'obligeance de venir nous déterminer beaucoup d'oursins et de crinoïdes fossiles qui ne l'étaient point encore, ce qui augmente sensiblement la valeur de ces collections.

6° Quant à la minéralogie, j'ai terminé avec le concours de M. H. Goll, conservateur-adjoint, le classement de la collection générale de minéraux.

Nous avons passé en revue tous les carbonates, borates et silicates, ces derniers surtout très nombreux, déterminant tout ce que nous pouvions, éliminant les doubles et les échantillons douteux, et installant les pièces conservées dans les vitrines encore vacantes. Ce travail achevé, il restera à perfectionner l'arrangement de cette collection, qui, malgré certaines lacunes, est pourtant passablement riche, puis à faire l'étiquetage définitif.

En classant la collection générale, nous avons mis à part tous les *minéraux vaudois*, ou de contrées limitrophes, pour en créer une collection spéciale de notre région, où prendront place nos magnifiques échantillons des mines de Bex. Ce sont ces collections régionales qu'un étranger demande surtout à voir, soit comme curiosité, soit pour l'étude. Il est essentiel que nous puissions ainsi exhiber les produits naturels de notre pays, mais pour cela il me faudrait une nouvelle vitrine, la place actuelle d'exposition étant tout à fait insuffisante.

- 7º Nos nombreux doubles de minéraux ont donné lieu à un triage en deux séries différentes, savoir :
  - a) Série des meilleurs doubles, comprenant les pièces de

choix et de plus grande dimension, ainsi que les minéraux plus rares, qui serviront à faire des échanges avec les Musées.

- b) Série des doubles plus ordinaires, en échantillons plus petits, qui serviront soit aux échanges avec des particuliers, soit à former des collections pour les colléges communaux.
- 8° Pour faciliter les relations d'échange j'ai dû faire retenir tous les doubles de la collection Campiche, pour les trier par terrains.
- 9° M. le D<sup>r</sup> de la Harpe, conservateur-adjoint, nous a déterminé un bon nombre de végétaux fossiles, et continue à étudier nos Nummulites.

Dans tous ces travaux, ainsi que dans la besogne courante dont il est impossible d'énumérer le détail, j'ai été activement et très utilement secondé par mon nouveau préparateur M. G. Maillard, auquel je n'ai que des éloges à donner. Il a commencé des leçons de moulage, pour pouvoir, par la suite, reproduire en fac-similé nos échantillons les plus remarquables. Il ne se tire point mal du nettoyage et sculptage des fossiles, opération souvent très délicate et qui demande une certaine habileté, et en outre la connaissance des formes organiques. Il me fait à la plume ou au crayon des copies de dessins, contenus dans divers ouvrages, pour représenter dans nos vitrines des types qui y font défaut. Enfin il y a beaucoup à faire à étiqueter successivement toutes nos collections. Voyant combien de spécimens de l'ancien Musée ont perdu toute valeur en perdant leur étiquette de provenance, je me suis mis à faire coller une petite étiquette sur chaque échantillon de taille suffisante, sans préjudice des étiquettes plus grandes qui devront accompagner, par la suite, tous les objets exposés, mais qui ne peuvent se faire qu'au fur et à mesure du travail de détermination et de classement.

A l'occasion de la révision à laquelle nous devions soumettre la collection du Jura, nous avons fait, MM. Jaccard, Maillard et moi, plusieurs excursions pour fixer nos idées sur divers niveaux géologiques de cette région. De ces excursions nous avons rapporté pour le Musée plus de 600 fossiles de divers terrains du Jura, spécialement de ceux qui y étaient moins bien représentés. Une bonne partie de ces fossiles sont dus au travail persévérant de notre préparateur.

Le Musée a profité également des récoltes que j'ai pu faire, comme aussi des séries qui m'ont été données, dans un voyage au Midi de la France, et pendant une excursion dans la Suisse orientale.

#### Achats.

Comme précédemment, nos achats ont été forcément très modestes. Ce sont :

## a) Fossiles et minéraux.

Environ 500 fossiles des Alpes vaudoises, achetés de mon fidèle pourvoyeur Ph. Cherix, peu de temps avant sa mort.

Environ 200 fossiles du Jura vaudois.

Poissons, insectes et plantes fossiles des plâtrières d'Aix en Provence, achetés sur place.

Quelques fossiles du Sentis et de Baden (Argovie), achetés sur place.

Mâchoire et os d'*Hyotherium* de la molasse de Lausanne. Quelques minéraux, achetés d'occasion.

## b) Livres.

Mémoires de la Société paléontologique suisse, vol. V.

Paléontologie française (5 livraisons).

Heer - Urwelt der Schweitz, seconde édition.

Zittel — Handbuch der Paleontologie (3 livraisons).

Saporta — Le monde des plantes avant l'homme.

## Echanges.

C'est par des échanges que je cherche surtout à compléter nos collections. Cette année j'ai pu obtenir, par cette voie, bien des objets intéressants:

- 1° Le Musée géologique de l'Université de Pise (Italie) nous a envoyé trois grandes caisses, contenant :
- a) 55 fac-similés de Vertébrés fossiles d'Italie, dont plusieurs mâchoires et têtes entières de grande taille.
- b) 27 fac-similés de Aulacoceras, céphalopode liasique d'Italie.

A propos de l'envoi que nous lui avons fait en retour, le directeur de ce Musée, M. le prof. Meneghini, m'écrit: « La caisse que vous avez eu la bonté de m'expédier était en parfait état; l'emballage en était très soigné. Quant à la beauté et à l'importance scientifique des objets, j'en suis enchanté, et je voudrais pouvoir vous exprimer et vous démontrer toute ma reconnaissance. Les fac-similés de la collection Campiche ont pour moi une grande importance. Les moulages d'Anthracotherium Valdense sont magnifiques; les deux grandes mâchoires étaient en parfait état. La riche et belle série des plantes de la molasse nous sera d'un grand secours, etc......

- » D'après la liste que vous m'aviez envoyée, j'avais déjà jugé que votre envoi était bien supérieur au mien. Maintenant que je suis en possession des objets, je me reconnais formellement votre débiteur. Pour m'acquitter je vous prépare un second envoi...... »
  - 2º Du Musée académique de Genève nous avons reçu:
- a) Une cinquantaine de fossiles urgoniens de Châtillon, de Michaille (Ain).
- b) Une vingtaine de fossiles urgoniens d'Essert sur Salève.
- c) Environ 70 fossiles divers manquant à nos collections paléontologiques.
- 3° Le comité des *Musée et Bibliothèque de S*<sup>te</sup>-*Croix* nous a remis, en échange des moulages Campiche, une portion qui nous manquait de la *Description des fossiles de S*<sup>te</sup>-*Croix*, par Pictet et Campiche (3° partie, et 6 livr. de la 4°).
- 4° De M. le D<sup>r</sup> Engel, à Ettlenschies (Wurtemberg), nous avons reçu un bel envoi composé de :

- a) 125 fossiles tertiaires du Wurtemberg, etc.
- b) 515 fossiles jurassiques de l'Alpe de Souabe.
- c) 115 fossiles liasiques de la même région.
- 5° M. Honoré Martin aux Martigues (Bouches du Rhône), nous a remis, en deux fois, de jolies séries de fossiles tertiaires et crétacés de la Provence.
- 6° Enfin nous avons reçu de M. P. de Loriol, de Genève, quelques types rares d'oursins fossiles, destinés à compléter notre collection paléontologique.

#### Dons.

L'augmentation considérable des dons, qui ont presque doublé depuis l'année passée, est un signe encourageant de l'intérêt qu'éveille notre petit Musée. Ce qui me réjouit en particulier c'est de voir plusieurs de ces dons provenir de nos étudiants ou anciens étudiants, qui témoignent du double intérêt qu'ils prennent à la science que je suis chargé de leur enseigner, et à notre Musée national. C'est ainsi que nous pourrons, petit à petit, grouper les richesses minérales et paléontologiques de notre pays, auxquelles j'attache bien plus de prix qu'à de grandes collections exotiques. La multiplication des dons m'a engagé à les grouper en catégories plus nombreuses:

- a) Livres, cartes, etc.
- Département de l'instruction publique. Feuille XII de la carte géologique suisse.
  - Id. Tableaux et coupes du tunnel du Gothard (livraisons IV et V).
- Société vaudoise des sciences naturelles. Bulletins n° 79, 80, 81 et 82.

Reçu de MM.

- D<sup>r</sup> Aug. Burnier. Bull. Soc. vaud. sciences nat., vol. I à III (qui nous manquaient).
- A. Jaccard, prof. Carte géologique du Jura neuchâtelois.
- P. Vionnet, past. 3 photographies de blocs erratiques.

## b) Minéraux.

Reçu de MM.

Herm. Goll. — Diamant cristallisé, dans sa gangue (val. 200 fr.).

Ad. Ossent, à Sierre. — 170 échant. des mines d'Anniviers et Tourtemagne (Valais).

Vilanova, prof. à Madrid. — Phosphorite d'Espagne.

Aug. Simson, en Australie. — Quelques gemmes de Tasmanie.

A. Heim, prof., à Zurich. — Oligoclase de Norwège.

Vasserot frères. — Minerais d'argent d'Espagne.

H. Berthoud, stud. — Quelques min. d'Ecosse, Allemagne, etc.

H. Schardt, stud. — Quelques minéraux du pied du Jura.

## c) Roches.

Reçu de MM.

- A. W. Waters, d'Angleterre. Roches à lithothamnies des Alpes vaudoises.
- A. Heim, prof., à Zurich. Quelques roches de la Suisse orientale.
- S. Rochat, ing. Echantillons d'anthracite d'Amérique.
- H. Pittet. Beau bloc d'anthracite de Pensylvanie.
- H. Schardt, stud. 72 roches du pied du Jura (concours acad.).

Piccard, père. — Quelques roches erratiques vaudoises.

D' de la Harpe. — Roches nummul. de Hongrie et de France.

G. Maillard, préparat. — Brèche à ciment de Mg CO3.

Renevier, prof. — Marbres de Saillon et de la Batiaz.

- Id. Environ 220 éch. des terr. métamorphique, carbonifère et triasique des Alpes vaudoises et du Bas-Valais.
- Id. Cailloux impressionnés du Nagelflüh de St-Gall.

## d) Fossiles étrangers.

Reçu de MM.

- H. Woodward, prof. à Londres.—13 fac-similés d'articulés foss.
- Rup. Jones (Angleterre). Dizaine d'Entomotracés du carbonifère d'Angleterre.
- Matheron, ing. à Marseille. 5 fac-similés de fossiles rares de Provence.
- Marion, prof. à Marseille. Vingtaine de mollusques d'eau douce crétacés de Provence.
- P. Vitalis, à Fuveau. Environ 130 fossiles crétacés d'eau douce de Provence.
  - Id. Une tortue fossile de Fuveau.
- Bouche, ing. à Valdonne. Dents et os de crocodile crétacé de la mine de Castellane, près Marseille.
- de Rouville, prof. à Montpellier. Quelques fossiles tertiaires de l'Hérault.
- de Goumoëns, ing. à Lonay. 2 poissons fossiles du carbonifère de l'Allier.
- A. Heim, prof. à Zurich. 6 grosses Terebratules de l'Aptien de Wannenalp (Schwytz).
- Bratschi, instit. à la Lenk. Quelques fossiles de la Lenk.
- D' de la Harpe. Foss. nummul., de Hongrie et de France.
  - Id. Série de Nummulites, choisies pour coll. paléontologique.
- H. Berthoud, stud. Poisson du permien de Saxe.
- Ouvriers réparant la cathédrale de Lausanne. Quelques fossiles coralliens de l'Yonne, trouvés dans leurs moellons.
- G. Maillard, prép. 40<sup>ne</sup> d'échant. de même provenance.
- Renevier, prof. Foss. crétacées et tert. récoltés en Provence.
  - Id. Récoltes de voyage à St-Gall, Sentis, Wesen, Baden.
  - Id. Récoltes de voyage à la Lenk.
  - Id. 100<sup>ne</sup> d'échant. des Alpes bernoises et de Savoie.
  - Id. Choix de 515 mollusques et invertébrés divers, pour collections paléontologiques.

## e) Fossiles régionaux.

Reçu de MM.

- Ed. Mabille. Environ 150 foss. jurassiques et crétacés de Baulmes, etc. (en 2 fois).
- M. de Tribolet, à Neuchâtel. Foss. rotomagiens de Cressier.
- D<sup>r</sup> Engel (Wurtemberg). Quelques échantillons rares de la Perte du Rhône.
- H. Goll. Fossiles récoltés à la Perte du Rhône.
- D' de la Harpe. Environ 230 foss. nummul. des Alpes vaud.
  - Id. Os de rhinocéros et tortue du Maupas, Lausanne.
  - *Id.* Tortue et crocodile de Rochette.
- H. Schardt, stud. Divers moulages de fossiles du Jura.
- Schardt et Golliez, stud. 30<sup>ne</sup> de plaques du calcaire à Chara d'Orbe.
- Grandjean, stud. Beau crinoïde et Brachiopode rare de Baulmes.
- A. Viquerat, stud. Dents de squales de Combremont.
- G. Cuendet, stud. Cerite du corallien de Ste-Croix.
- G. Maillard, prép. Quelques fossiles molassiques de Lonay, Prévérenges, Borde.
  - Id. Quelques échantillons du Lias de la Grande-Eau.
- Renevier, prof. Environ 80 pièces du corallien du Salève.
  - Id. Sa collection du Jura comprenant, outre beaucoup de doubles, plus de quatre mille pièces de collection, savoir :

200 fossiles tertiaires.

- 60ne » du rotomagien d'Oye.
- 900 » du gault de la Perte du Rhône (coll. type).
- 500 » du gault du reste du Jura.
- 900 » aptiens et rhodaniens (types).
- 500 » de l'urgonien.
- 1000 » du néocomien.
- 370 » jurassiques.

## APPENDICE

## Liste des moulages (fac-similés)

dont le Musée peut disposer pour échanges.

#### Série A.

OSSEMENTS D'ANTHRACOTHERIUM de Rochette, etc., figurés dans Bull. Soc. vaud. sc. nat., XVI, pl. 4 à 8.

- A. 1. Anthracoth. Valdense, Kow., des lignites aquitaniens de Rochette (Vaud), mâchoire supér., pl. 6, fig. 60, long. 42 centimètres.
- 2. Id. mâchoire infér., pl. 6, f. 61, long. 55 cm.
- 3. Id. cubitus droit, pl. 4, f. 26, 27, » 23 cm.
- 4. Id. onciforme droit.
- 5. Id. extrémité inf. du métacarpien (ou tarsien) latéral, pl. 5, f. 51.
- 6. Id. os pyramidal (carpe).
- 7. Id. 3° métacarpien droit, long. 10 cm.
- 8, 9. Id. 4° et 5° métacarpiens gauches, long. 7° m.
- 10. Id. scaphoïde gauche du tarse.
- 11. Id. 3° cunéiforme gauche du tarse.
- 12 à 14. Id. 2°, 3° et 4° métatarsiens gauches.
- 15. Id. grand os (pars).
- 16. Id. os du carpe.
- 17. Anthr. minus? Cuv. de Rochette, mâch. sup., long. 7.5 cm.
- 18. Anthr. magnum? Cuv. de Bumbach (Berne), 4° métatarsien gauche, pl. 5, f. 55, long 14°m.
- 19. Id. scaphoïde droit du carpe, pl 5, f. 38.

## Série B.

VERTÉBRÉS DE LA MOLASSE vaudoise et fribourgeoise, provenant de la collection Blanchet:

- B. 1. Paleomeryx Scheuchzeri, Myr., mâchoire inf. Helvétien de la Molière (Fribourg)
- 2. Id. dent, Helvétien de Payerne (Vaud).

- B. 3. Hyotherium sp., dent, Langhien de Lausanne.
- 4. Hyoth. Meissneri, Myr., mâch. inf. Helv. de la Molière.
- 5. Id. mâch. inf. droite, Helvét. de la Molière.
- 6. Rhinoceros incisivus? Cuv., 2º mol. sup. droite, id.
- 7. Id. molaire inférieure droite, id.
- 8. Rhinoceros minutus, Cuv., mol. sup. droite, id.
- 9. Pachyodon? sp., canine, id.
- 10. Canis sp., canine, id.
- 11. Trachyaspis Lardyi, Myr. Pict. et Humb., Chéloniens, pl. 21, f. 3. Helvét. de la Molière.

#### Série C.

FOSSILES CRÉTACÉS DE SAINTE-CROIX (Vaud), etc., décrits et figurés dans: PICTET ET CAMPICHE, Description des fossiles crétacés de Ste-Croix. (Collection Campiche.)

#### REPTILES

- C. 1. Chelonia valangiensis, Pict., carapace, long. 20cm, pl. 1 à 3. Valangien.
- 2. Id., fragment de plastron, pl. 3, f. 2. Id.
- 3. Id., os de l'avant-bras, pl. 3, f. 3. Id.
- 4, 5. Trachyaspis Sanctæ-Crucis, Pict., pl. 4, f. 1, 2. Id.
- 6. Polyptychodon sp., dent, pl. 5, fig. 1. Hauterivien.
- 7. Plesiosaurus neocomiensis, Camp., mâchoire. Valang.
- -8, 9. Id., 2 vertèbres dorsales, pl. 6, f. 1, 2. Id.
- 10. Plesiosaurus, sp., vertèbre, pl. 5, fig. 2. Hauterivien.
- 11. Id., côte, pl. 5, fig. 3. Id.

#### **POISSONS**

- C. 12. Saurocephalus albensis, Pict., dent, pl. 7, f. 4. Gault. inf.
- 13. inflexus, Pict., dent, pl. 7, f. 3. Hauterivien.
- 14. Pycnodus Couloni, Ag., dent, pl. 7, f. 7. Id.
- 15. complanatus, Ag., dents, pl. 8, f. 24. Rhodan.
- 16. id., palais, Pict. et Rnv., Apt., pl. 1, f. 4.—Id.
- 17. obliquus, Pict., dents, pl. 8, f. 26. Gault. sup.
- 17 bis. cylindricus, Pict., incisive, pl. 8, f. 4. Valang.

- C. 18. Sphærodus neocomiensis, Ag., dent, pl.9, f.1. Hauteriv.
- 19. globulosus, Pict., dent, pl. 9, f. 7. Gault moy.
- 20. Ischyodon Thurmani, Pict., palais, pl. 9, f. 8. Gault inf.
- 21-24. Strophodus sp., 4 dents, pl. 12, f. 1-4. Valangien.
- 25. Ptychodus decurrens? Ag., dent. Vraconnien.
- 26. Vertèbre de squalide (Alopias?), pl. 12, f. 8. Id.
- 27-29. 3 dites (Lamna?), pl. 12, f. 9-10. Gault moy.
- 30. Asteracanthus granulosus, ichtyodorulite,

pl. 12, f. 11. — Valangien.

- —117. Oxyrhina macrorhisa, Pict., dents, pl. 10, f. 6. Vracon.
- —118. Otodus appendiculatus, Ag., id, pl. 10, f. 3. Gault moy.
- —119. Corax falcatus, Ag., dents, pl. 10, f. 12. Vraconnien.
- -120. Pycnodus Münsteri, Ag., dents,

13 sép.

Apt. Pict. et Rnv., pl. 1, f. 2. — Rhodanien.

#### CÉPHALOPODES.

- C. 31. Belemnites pistilliformis, Blainv. - Hauterivien. — latus, Blainv., pl. 13, f. 10. **—** 32. Id. - 33. - binervius, Rasp., pl. 13, f. 12. - Néocomien. — 34. Nautilus pseudo-elegans, Orb., diam. 17cm. — Hauterivien. neocomiensis, Orb., diam. 20cm. **—** 35. elegans, Sow. — Rotomagien, d'Oye (Doubs). **—** 36. — albensis, Orb., pl. 17, f. 3. — Gault de Clar (Var). **—** 37. sp. indet. - Rhodanien. **—** 38. - clementinus, Orb. - Vraconnien. **—** 39. - clementinus, Orb., pl. 19, f. 2. — Gault moyen. **--** 40. Lallierianus, Orb., pl. 19, f. 6. - Rhodanien. -41.— 42. Ammonites Gevrilianus, Orb, pl. 20, f. 1-3. — Valangien. Marcousanus, Orb., pl. 21, f. 1. **—** 43. Id. Sueuri, Pict. et C., pl. 22, f. 1. **- 44.** - Hauterivien. Roissyanus, Orb., pl. 21, f. 4. - Gault moyen. **—** 45. varians, Sow. — Rotomagien d'Oye (Doubs). **--** 46.
- 47. Coupei, Brng. Id., id.
- 48. Jaccardi, Pict. et C., pl. 23, f. 1. Vraconnien.
- 49. Blancheti, Pict. et C., pl. 23, f. 2-6. Id.

C. 50, 50 b. Ammonites Rotomagensis, Brng., diam. de l'un 19cm, pl. 25, f. 1, 2. — Rotomagien d'Oye (Doubs).						
<b>–</b> 51. <b>–</b>	Cenomanensis, Arch., pl. 25, f. 4. — Id.	10 <b>4</b> 1				
<b>—</b> 52. <b>—</b>	Lyelli, Leym. — Gault moye	n.				
—53,53 b. —	Mantelli, Sow., pl. 26, f. 1, 2. — Rotom. d'Oy	e.				
<b>—</b> 54. <b>—</b>	curvatus, Mant., pl. 27, f. 10. — Vraconnie	n.				
<b>—</b> 55. <b>—</b>	falcatus, Mant., pl. 27, f. 1. — Id.					
<b>—</b> 56.	furcatus, Sow., — Rhodanie	n.				
<b>—</b> 57, 58. <b>—</b>	interruptus, Brug., pl. 28, f. 15. — Gault mo	y.				
<b>—</b> 59, 60. <b>—</b>	Studeri, Pict. et C., pl. 30, f. 1 et 3. — Vracon	n.				
<b>—</b> 61. <b>—</b>	Renauxianus, Orb., pl. 31, f. 4. — Id.					
<b>—</b> 62-64. <b>—</b>	Leopoldinus, Orb., pl. 32, f. 3-6. — Hauteri	v.				
<b>—</b> 65. —	splendens, Sow. — Vraconnie	n.				
— 65 bis. —	radiatus, Brug., diam. 17cm, pl. 32, f. 1. — Hau	ıt.				
— 66 <b>.</b> —	Desori, Pict. et C., pl. 33, f. 4. — Valangie	n.				
<b>—</b> 67. —	neocomiensis, Orb., pl. 33, f. 1. — Id.					
<b>—</b> 68-70. <b>—</b>	Thurmanni, Pict., pl. 34, f. 1-2. Id.					
<b>—</b> 71.	Campichei, Pict. et Rnv.,					
	Foss. Apt., pl. 2, f. 2. — Rhodanie					
<b>—</b> 72.	Dutempleanus, Orb. — Gault in					
<b>—</b> 73. <b>—</b>	Velledæ, Mich., pl. 36, f. 8. — Vraconnie					
<b>—</b> 74. <b>—</b>	subalpinus, Orb., pl. 36, f. 5. — Gault in					
<b>—</b> 75. <b>—</b>	subfimbriatus, Orb. — Hauterivier					
	quercifolius, Orb., pl. 36, f. 1. — Gault moyer					
	bidichotomus, Leym., pl. 41, f. 1 et 3. — Hau					
	Carteroni, Orb., pl. 42, f. 1.					
	Astierianus, Orb., pl. 43, f. 1. — Id.					
	Milletianus, Orb., pl. 35, f. 5. — Gault in					
— 82-83. —	Raulinianus, Orb., pl. 29, f. 5, 6. — Vraconi	a.				
— 84. Scaphites Meriani, Pict. et C., pl. 44, f. 1. — Id.						
	as Astierianus, Orb., pl. 45, f. 1. — Gault moyer					
— 86.	depressus, Pict. et C., pl. 45, f. 3. — Gault in	f.				
×	ceras Nicoleti, Pict. et C., pl. 46, f. 5. — Gault moy	100				
	Blancheti, Pict. et C., pl. 47, f. 4. — Gault in					
— 89. Anisoceras armatus (Sow.), Pict., pl. 48, f. 1. — Vracon.						
<b>—</b> 90. —	Saussureanus, Pict., pl. 50, f. 1. — Id.					

— 96, 97. — pseudo-punctatus, P. et C., pl. 52, f. 1, 2. — Id.

- 98. - perarmatus (monstrueux), pl. 52, f. 4. - Id.

— 99, 100. — perarmatus, Pict. et C., pl. 49, f. 1-3.— Id.

-101, 102. Hamites Moreanus, Buv., pl. 53, f. 3, 6. - Gault moy.

-103, 104. - Raulinianus, Orb., pl. 53, f. 14, 15. - Id.

—105. — Halleri, Pict. et Camp., pl. 54, f. 1. — Id

—106, 107. Baculites Sanctæ-Crucis, P. et C., pl. 55, f. 1, 3. — Id.

—108. Turrilites Escherianus, Pict., pl. 56, f. 6. — Vraconnien.

—109. — Hugardianus, Orb., pl. 57, f. 2. — Id.

—110. — elegans, Orb. (var.), pl. 57, f. 8. — Id.

—111. — Gresslyi, Pict. et C., pl. 57, f. 11. — Id.

—112. — intermedius, Pict. et C., pl. 57, f. 14. — Id.

—113. — Scheuchzerianus, Bosc.,

pl. 58, f. 6. — Rotomagien d'Oye (Doubs).

—114. — tæniatus, Pict. et C., pl. 59, f. 1. — Vraconnien.

—115. Rhynchoteuthis sp., pl. 59, f. 7. — Hauterivien.

—116. — 5 carinatus, Pict. et C., pl. 59, f. 9.— Gault moy.

—121. Helicoceras Thurmanni, Pict. et C., pl. 56, f. 1.— Gault inf.

—122. Hamites Raulinianus? Orb. — Vraconnien.

## Série E.

FOSSILES ÉOCÈNES DES ALPES, figurés dans : HEBERT et RENEVIER, Description des fossiles du terrain nummulitique supérieur, etc.

E. 1, 2. Natica Picteti, Heb. et Rnv., pl. 1, f. 1.—Diablerets (Vaud).

- 3. Natica Beaumonti, Heb. et Rnv., pl. 1, f. 2.

(Coll. Lory.) — Faudon (Htes-Alpes).

4. Rissoa Carolina, Heb. et Rnv., pl. 1, f. 5.
(Coll. Lory.) — St-Bonnet (H<sup>tes</sup>-Alpes).

— 5. Trochus alpinus, Orb., pl. 1, f. 6. (Coll. Heb.)—St-Bonnet.

— 6. Psammobia Fischeri, Heb. et Rnv., pl. 2, f. 4.— Diablerets.

— 7. — pudica, Brong., pl. 2, f. 3. — Id.

- E. 8. Tellina Haimei, Heb. et Rnv., pl. 2, f. 2. (Coll. Lory.) St-Bonnet.
- 9. Cyrena alpina (Orb.), pl. 2, f. 7. (Coll. Hebert.) Id.
- 10. Coralliophaga alpina (Math.), Heb. et Rnv., pl. 2, f. 6. (Coll. Lory.) Id.

#### Série G.

FOSSILES CRÉTACÉS DE LA PERTE-DU-RHONE, etc., moulés dans des matrices en gutta-percha, d'après les originaux de: PICTET & ROUX, Mollusques des grès verts des environs de Genève, et PICTET & RENEVIER, Fossiles du terrain aptien.

a) Originaux des Grès verts.

G.	1.	Nautili	ıs Rhodani, Rx., pl. 1, f. 4.			
			(Coll. Roux.) — Gault inf. des Go	rges (Ain).		
	2.	Ammo	nites Velledæ, Mich., pl. 2, f. 1. (Musée			
de Genève.) — Gault du Saxonnet (Savoie).						
_	3.		Agassizianus, Pict. (Mus. Genève.)	— Id.		
	4.		Jallabertianus, Pict. Id.	— Id.		
-	5.		Senebierianus, Pict., pl.6, f.7. Id.—Gau	lt Reposoir.		
-	6.	J <del>ama</del>	quercifolius, Orb. (Gossianus, Pict.),			
			pl. 4, f. 5. — Gault de la Perte	du Rhône.		
_	<b>7.</b>		Brottianus, Orb., pl.7, f.10. (Mus. Genè	ve.)— Id.		
_	8.		Colladoni, Pict., pl. 8, f. 1. (Coll. Rou	x). — Id.		
	9.	_	cristatus, de Luc. (Musée de Genève.)	— Id.		
	10.		cornutus, Pict., pl. 8, f. 6. (Mus. Genèv	e.) — Id.		
	11.		Balmatianus, Pict., pl. 9, f. 1. Id.	— Id.		
— 12. Hamites punctatus, Orb., pl. 12, f. 3. (Coll. Roux.) — Id.						
	13.		Favrinus, Pict., pl. 12, f. 5. (Mus. Genèv	e.)— Id.		
	14.		Desorianus, Pict., pl. 12, f. 8. Id.	— Id.		
	15.		flexuosus, Orb., pl. 12, f. 10. Id.	— Id.		
	16.		Charpentieri, Pict., pl. 14, f. 2. Id.	— Id.		
	17.		Venetzianus, Pict., pl. 14, f. 6. Id.	— Id.		
	18.		Studerianus, Pict., pl. 15, f. 1. Id.	— Id.		
— 19. Ptychoceras gaultinus, pl. 15, f. 5. Id.—Gault Saxonnet.						
- 20. Trigonia nodosa, J. Sow., pl. 35, f. 5 Aptien de la Perte						
du Rhône.						

#### b) Originaux du Terrain aptien.

- G. 21. Pycnodus Munsteri, Ag., pl. 1, f. 3. (Mus. Genève.) — Rhodanien de la Perte du Rhône.
- 22. Scalaria Rouxi, Pict. & Rnv., pl. 3, f. 4. Id.
- 23. Acteonina Chavannesi, Pict. & Rnv., pl. 3, f. 5. Id.
- 24. Trochus Razoumowski, Pict. & Rnv., pl. 4, f. 3.

(Mus. Genève.) — Id.

- 25. Pterocera Rochatiana, Orb., pl. 4, f. 7. (Coll. Rochat.) Id.
- 26. Apporhais Rouxi, Pict. & Rnv., pl. 4, f. 9. Id.
- 27. Dupiniana, Orb. (Chenopus), pl. 4, f. 10. Id.

#### Série V. — VARIA.

- V. 1. Astragale de Mégatheride du quaternaire des Pampas.
- 2. Carapace de Cistudo Heeri, D. l. H., long. 23cm, de la molasse langhienne de Lausanne.
- 3. Ammonites bisulcatus, Brug., diam. 20cm, Sinémurien des environs d'Aigle (Vaud).
- 4. Humphriesianus, Sow., diam. 12<sup>cm</sup>. Bajocien du Col de Lys (Fribourg).
- 5. Pterocera oceani, Brng., avec digitations. Kimmeridgien du Risoux (Vaud).

NB. — Les originaux de la plupart de ces fac-similés sont conservés au Musée de Lausanne; pour ceux qui ne nous appartiennent pas, les collections sont spécialement indiquées.

