

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles = Bulletin der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg

**Herausgeber:** Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles

**Band:** 24 (1916-1918)

**Rubrik:** Le Musée d'histoire naturelle de Fribourg

#### **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:** 28.01.2026

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

# Le Musée d'histoire naturelle de Fribourg

en 1918

par le prof. M. Musy.

(Rapport du Conservateur du Musée  
à la Direction de l'Instruction publique.)

---

Grâce aux relations suivies, établies depuis quelques années, avec un missionnaire français en Chine, le R. P. A. Buch, à Ningpo, notre Musée et spécialement notre collection zoologique, n'a pas eu trop à se plaindre des difficultés créées par la grande guerre. Sans doute, les communications ont été lentes et pendant une bonne partie de l'année nous avons pu craindre que des envois importants aient été rejoindre toutes les richesses immérées dans les mers par des torpillages d'autant plus inhumains et stupides qu'ils ont été plus inutiles ; mais, grâce à Dieu, aucun des colis à nous adressés n'a été perdu, tous nous sont parvenus en bon état.

Depuis quelques années, nous employons notre distingué botaniste fribourgeois, M. Firmin Jaquet, ancien instituteur, à la révision de nos herbiers, cela dans les modestes limites de nos crédits. La Direction de l'Instruction publique a bien voulu donner suite à nos demandes réitérées et le Conseil d'Etat, dans sa séance du 21 septembre, a ratifié la convention intervenue entre M. F. Jaquet et le Conservateur du Musée. En

vertu de cette convention, M. F. Jaquet est nommé assistant pour la botanique, *sa vie durant*, moyennant un traitement accepté de part et d'autre. De plus, en vertu de la même convention, l'herbier de M. F. Jaquet, composé approximativement de 15 000 plantes, devient la propriété du Musée où il sera transporté dès le 1<sup>er</sup> janvier 1919, époque à laquelle le propriétaire actuel entrera en fonctions. Cette convention, très avantageuse pour le Musée, constitue en même temps pour M. F. Jaquet un poste de retraite qu'il a hautement mérité par le succès de ses études botaniques, malgré les absorbantes occupations de l'enseignement primaire, qui lui fournissaient à peine de quoi élever sa belle et nombreuse famille. Nous espérons, pour lui et pour le Musée, qu'il sera conservé longtemps à ses nouvelles fonctions.

Notre préparateur, M. Bernard Neth, entré en fonctions le 1<sup>er</sup> octobre 1916, incomplètement formé, nous donne cependant entière satisfaction à tous les points de vue. Il a passé un mois au Musée de Lausanne et il a très bien profité des leçons de M. B. Küttel qui a travaillé chez nous pendant quatre mois en 1912.

La Société helvétique des sciences naturelles, par l'organe de sa commission d'études scientifiques au Parc national, a demandé aux musées suisses d'organiser une exposition de vues, de bibliographies, etc., intéressant ce Parc, en vue d'en souligner l'importance scientifique et de faire une propagande de bon aloi en faveur de la *Ligue suisse pour la protection de la nature*, qui en a la charge.

Nous nous sommes procuré le nécessaire pour donner suite à cette idée et notre modeste exposition pourra être installée immédiatement après le 1<sup>er</sup> janvier 1919.

## Zoologie.

### (Collection générale.)

#### Mammifères.

#### Achats.

1. *Felis leo* L. — Le lion, superbe mâle, âgé de 5 ans, acquis vivant en janvier d'une ménagerie. Afrique septentr. Naturalisé presque uniquement par notre préparateur, il lui fait le plus grand honneur.

Notre correspondant de Chine nous a envoyé quelques peaux de mammifères, la plupart du Fokien. Malheureusement, elles sont moins bien préparées que celles des oiseaux et nous nous bornerons à signaler ici celles qui ont pu être naturalisées sans trop de défauts.

2. *Helictis moschata*, Gray. — L'Hélicte musqué (*H. ferreo-grisea* Hlzh.), espèce très voisine de *H. personata*, E. Geoff., dont elle constitue probablement une sous-espèce. Un second exemplaire provient du Fokien.

3. *Manis (Pholidotus) aurita*. Hodgs. — Le pangolin oreillard.

4. *Talpa leucura* Blith. — La taupe à queue blanche.

Ces trois espèces proviennent de la région de Ningpo et ont été naturalisées par un Chinois.

Les suivantes sont toutes originaires du Fokien.

a) *Deux cheiroptères* :

5. *Myotis (Leuconoë) sp.?* peut-être *Ricketti* Thom.-Vespertilion de Rickett.

6. *Rhinolophus luctus* Temm. — Rhinolophe deuil.

b) *Deux insectivores* :

7. *Crocidura cœrulea* Kerr. — Crocidure bleutée,

forme de la suivante, de Ningpo, adaptée à la vie domestique<sup>1</sup>.

8. *Crocidura murina* L. — Crocidure murine (Ningpo).

9. *Talpa* (Parascaptor) *leucura*, Blith. — La taupe à queue blanche.

c) *Neuf rongeurs*:

10. *Typhlomys cinereus*, A. M. Edw. — Typhlomys cendré.

11. *Epimys Latouchei*, Thom. — Rat de La Touche (2 var.).

12. *Epimys* aff. *excelsior*, Thom. (?), mais plus grand !

13. *Epimys canna*, Swinh. = *E. flavipectus*, Bonh., non M. Edw. Rat soyeux.

14. *Epimys huang*, Bonh.

15. *Evotomys* aff. *micado* Thomas.

16. *Sciurus castaneoventris* Gray, — L'écureuil à ventre marron.

17. *Eutamias striatus asiaticus* Gm. — Le tamia asiatique.

18. *Lepus sinensis*, Gray. — Le lièvre de Chine.

d) *Quatre carnivores*.

19. *Mustela flavigula kuatunensis* Bonhôte. — Marte à gorge jaune de Kuatun (Kouang-Toung, prov. de Canton).

20. *Arctogale kathiah*, Hogds, voisin du putois.

21. *Paradoxurus larvatus*, Temm. — Paradoxure de Chine.

22. *Felis* (*Catopuma*) *Temminkii*, Vigors et Horsfield.

— Le chat de Temminck.

Nous avons reçu du Fokien trois exemplaires de ce grand chat, auxquels, d'après les auteurs, on devrait donner des noms différents. Sclater (1898, Proced. Z. S.

<sup>1</sup> Ménegaux : La vie des animaux illustrés.

London) donna le nom de *Felis dominicanorum* à un animal vivant provenant de Kuatun (prov. de Canton). Il ne put pas bien le décrire à cause de son mauvais caractère, soit celui d'un chat. D'après l'image qu'il en donne, sa couleur sombre le rapprocherait de l'un des nôtres qui n'est, du reste, pas en bon état.

En 1898, Lydekker décrivit un autre exemplaire de chat sauvage du Sze-Chuen, qui était de couleur tannée à reflets d'or avec une ligne rousse sur le milieu du dos. Persuadé que le chat de Sclater et le sien n'étaient que des sous-espèces de *Felis Temminckii*, il appela celui de Sclater *F. Temminckii dominicanorum*, Scl., et le sien *Temminckii mittenelli*, Lyd.

Enfin, notre troisième forme, entièrement rousse, a son analogue dans *F. Temminckii*, Vig. et Horsf., du Sikkim et du Nepal.

Il est acquis que les trois formes se trouvent au Fokien et par conséquent M. le prof. Dr Th. Studer, qui a bien voulu étudier nos animaux de Chine, est d'avis qu'il n'y a pas même à distinguer des sous-espèces, mais bien des phases de couleur d'une seule et même espèce. ***Felis Temminckii, Vigors et Horsfield***, répandue du Nepal et du Sikkim jusqu'à Burma, la presqu'île de Malacca, Bornéo, et qui a été décrite d'après les phases de couleur sous des noms différents, *moormensis*, Hodgs.; *aurata*, Blith.; *nigrescens*, Gray; *aurata*, Gray.

Les mêmes phases de coloration s'observent chez un chat très voisin qui vit en Afrique occidentale et dans la grande forêt de l'Itrurie, *Felis chrysorthrix*, Temm. Deux formes ont pu être naturalisées, quoique leur état de conservation ne soit pas parfait.

e) *Un ruminant :*

23. *Cervulus lacrymans*, A. M. Edw. — Le cervule pleureur, mâle. On trouve dans le Fokien le *cervulus Reevesi*, Olgib., et le *lacrymans* est indiqué par les auteurs au Moupin. M. le prof. Th. Studer croit cependant que nous avons plutôt le *C. lacrymans* ?

Ces petits cerfs ou Cervules se font remarquer par leurs bois qui n'ont pas une demi-longueur de tête et sont portés sur des pédicelles osseux, couverts de peau et de poils, remontant presque à leur unique andouiller. La pointe des bois est recourbée en bas et en dedans. Chez les femelles, les bois sont remplacés par des pinceaux de poils portés par des éminences faibles. Enfin, les canines du mâle sont fortes et sortent de la bouche, celles de la femelle sont petites.

**oiseaux.<sup>1</sup>**

Notre collection d'oiseaux du Fokien s'est enrichie de 108 espèces, le plus souvent représentées par le mâle et la femelle et quelquefois par l'un des deux lorsque nous possédions déjà l'autre sexe. Lorsque les deux sexes ne présentent pas de différences extérieures, nous nous contentons d'un exemplaire (163 individus). Comme oiseaux de passage surtout, nous remarquerons quelques espèces connues chez nous et ailleurs.

- Phasianidae* : 1. *Francolinus chinensis* (Osbeck) —  
Le Francolin perlé ♂.  
2. *Bambusicola thoracica* (Temm.) —  
La perdrix des bambous ♂ ♀.  
3. *Tragopan Caboti* (Gould) — Le  
Tragopan à ventre jaune ou de Cabot ♂ ♀.

<sup>1</sup> Les noms sont ceux de la Hand List de Sharpe.

4. *Tragopan Temmincki* (J. E. Gray) — Le Tragopan de Temminck, ♂ de seconde année.

5. *Gennaeus nycthemerus* (L.) — Le faisan argenté ♂ ♀. Le Fokien est le seul pays où cette belle espèce se trouve encore à l'état sauvage.

6. *Phasianus torquatus*, Gm. — Le faisan à collier ♂ ♀.

7. *Onopelia humilis* (Temm.) — La petite tourterelle.

*Pteristeridæ :*

8. *Rallus indicus*, Blith. — Le râle des Indes ♂ ♀.

9. *Hypotænidia striata* L. — Le râle rayé ♀. Hiver.

10. *Amaurornis phœnicura* (Forst.) — Poule sultane de Chine. ♂.

11. *Amaurornis akool* (Sikes). — Poule sultane akool. ♂ ♀,

12. *Gallicrex cinerea*, Lath. — Poule Gallicrex gris. ♂ ♀,

13. *Fulica atra*, L. — La foulque macroule. ♂ ♀.

*Podicipedidæ :*

14. *Podicipes philippensis* (Bonn.) — Le grèbe des Philippines. ♂ ♀.

15. *Dytes auritus* (L.). — Le grèbe cornu. Hiver.

*Colymbidæ :*

16. *Colymbus septentrionalis*, L. — plongeon cat-marin. ♂ ♀. Hiver.

*Laridæ :*

17. *Gelochelidon anglica* (Mont.) — Sterne anglaise. ♂.

18. *Sterna (Thalasseus) bergii*, Licht. — Sterne de Berg. ♂. Hiver.

- Charadriidae :*
- 19. *Larus ridibundus*, L. — La mouette rieuse, juv. ♀. Hiver.
  - 20. *Larus cachinnans*, Pall. — Le goéland à manteau bleu (sub. s.). 1 ♀. Hiver.
  - 21. *Arenaria interpres* (L.) — Le tourne-pierre à collier. ♂ ♀.
  - 22. *Microsarcops cinereus* (Blith.) — Le grand pluvier cendré. ♂ ♀.
  - 23. *Vanellus vanellus* (L.) — Le vanneau huppé. ♀. Hiver.
  - 24. *Charadrius dominicus*, P. L. S. Müll. — Pluvier doré à gorge noire. ♀.
  - 25. *Ochthodromus veredus* (Gould) — Le pluvier coureur. ♂ ♀.
  - 26. *Ochthodromus Geoffroyi* (Wagl.) — Le pluvier de Geoffroy. ♂.
  - 27. *Aegialitis placida* (Gray) — Le pluvier tranquille. ♂.
  - 28. *Himantopus himantopus* (L.) — L'échasse blanche. ♂ ♀.
  - 29. *Numenius variegatus* (Scop.) — Le courlis tacheté. ♂ ♀.
  - 30. *Mesoscolopax minutus*, Gould. — Le petit courlis. ♀.
  - 31. *Limosa limosa* (L.) — La barge à queue noire. ♂ ♀.
  - 32. *Totanus calidris* (L.) — Le chevalier gambette. ♂ ♀.
  - 33. *Heteractitis brevipes* (V.) — Le chevalier à pieds courts. ♀.
  - 34. *Terekia cinerea* (Güldst.) — Le chevalier cendré. — ♂ ♀.
  - 35. *Calidris arenaria* (L.) — Le sanderling des sables. ♂.

36. *Limonites ruficollis* (Pall.) — Le bécasseau à col roux. ♂ ♀.
37. *Ancylochilus subarquatus* (Güldst) — Le bécasseau cocorli. ♂ ♀. Eté.
38. *Tringa crassirostris*, T. et S. — Le bécasseau à gros bec. P.<sup>1</sup> Automne.
39. *Scolopax rusticula*, L. — La bécasse.
40. *Rostratula (Rhynchaea) capensis* (L.) — Bécassine de la Chine. ♂ ♀.
- Parridae* : 41. *Hydrophasian chirurgus* (Scop.) — Le parra de Chine. Juv.
- Ardeidae* : 42. *Pyrrherodias manillensis* (Meyen.) — Héron de Manille. Juv.
43. *Garzetta garzetta* (L.) — L'aigrette garzette. Hiver.
44. *Demiegretta sacra* (Gm.) — La demi-aigrette sacrée. ♂.
45. *Nycticorax nycticorax* (L.) — Le bihorau à manteau noir.
46. *Ardeola bacchus* (Bp.) — Le crabier bacchus. ♂.
47. *Bulbucus coromandus* (Bodd.) — Le crabier de Coromandel. ♂.
48. *Dupetor flavicollis* (Lath.) — Le blongios à col jaune. ♂ ♀. N<sup>2</sup>.
- Anatidae* : 49. *Aix galericulata* (L.) — Le canard mandarin. ♂ ♀.
50. *Eunetta falcata* (Georgi). — Canard à plumes en forme de faux. ♂.
51. *Nettium crecca* (L.) — La sarcelle d'été ♂ ♀. Hiver,

<sup>1</sup> P = oiseaux de passage.

<sup>2</sup> N = espèces nicheuses.

52. *Oedemia fusca* (L.) — La double macreuse. ♀.
53. *Merganser merganser* (L.) — Le harle bièvre. ♂ ♀.
54. *Merganser serrator* (L.) — Le harle huppé ♂.

*Phalacrocoracidae*: 55. *Phalacrocorax carbo* (L.) — Le cormoran ordinaire.

- Falconidae*:
56. *Aquila chrysætus* (L.) — L'aigle royal. ♂.
  57. *Eutolmætus fasciatus* (Vieill.) — L'aigle Bonelli. Ad. et juv.
  58. *Falco subbuteo*, L. — Le hobereau. ♂.
  59. *Erythropus amurensis* (Radde) — Crêcerelle de l'Amour. Juv.

- Bubonidae*:
60. *Scops glabripes* (Swinh) — Le scops à pieds glabres. ♂ ♀.
  61. *Ninox japonica*. T. et S. — Le ninox du Japon.
  62. *Glaucidium whitelyi* (Swinh.) — La chouette de Whitley. ♂ ♀.

*Coraciidae*:

63. *Eurystomus orientalis* (L.) — Le rolle à gorge bleue. N. Eté.

- Alcedinidae*:
64. *Ceryle varia*, Strick. — Le ceryle bigarré. ♂ ♀.
  65. *Ceryle guttata*, Vig. — L'alcyon tacheté. ♀. S. <sup>1</sup>

66. *Halcyon pileatus*, Bodd. — Martin-pêcheur à coiffe noire, Buf. ♂ ♀. Eté.
67. *Eudynamis honorata* (L.) — Le koël. ♂ ♀.
68. *Centropus sinensis* (Bodd.) — Le coucal de Chine. ♂. S.

<sup>1</sup> S = espèces sédentaires.

- Capitonidæ* : 69. *Megalæma virens* (Bodd.) ♂. S.
- Picidæ* : 70. *Gecinulus viridanus*, Slater, ♂ ♀.
71. *Dendrocopus insularis* (Gould) —  
Pic insulaire. ♂ ♀.
72. *Pyrrhopicus sinensis*, Rick. ♂ ♀.
- Muscicapidæ* : 73. *Siphia albicilla* (Pall.) ♀. Eté.
- Campophagidæ* : 74. *Pericrocotus speciosus* (Lath.) ♂ ♀.
75. *Pericrocotus griseigularis*, Gould. ♀
- Picnonotidæ* : 76. *Hypsipetes leucocephalus*, Gm. ♂  
♀. Juv. Eté.
77. *Hemixus canipennis*, Seeböhm. ♂ ♀
78. *Spizixus semitorques*, Swinh. ♂ ♀. S.
79. *Pycnonotus xanthorrhous*, J. And.  
♂ ♀.
- Timeliidæ* : 80. *Trochalopterum canorum* (L.) —  
L'hoamy de la Chine. ♂ ♀.
81. *Proparus gutatticollis* (La Touche) ♂
82. *Schœniparus brunneus*, Gould. ♂ S.
83. *Stachyridopsis ruficeps* (Blith.) ♂ S.
84. *Myiophonus cœruleus* (Scop.) ♂ ♀ S.
85. *Liothrix lutea* (Scop.) — Mésange  
de Nankin ♂ ♀. S.
86. *Pterythius pallidus*, David. ♂ ♀. S.
87. *Scaeorrhynchus gularis* (Gray) ♂ ♀ S.
88. *Oreocichla varia* (Pall.) — Grive  
bigarrée. ♂ ♀. Hiver.
89. *Turdus hortulorum* (Sel.). ♂.
- Turdidæ* : 90. *Oreopneuste fuscatus* (Blith.). ♂. P.
91. *Oreopneuste affinis*, Tick. ♀.
92. *Oreopneuste subaffinis*, O. Grant. ♂
93. *Horornis sinensis*, La Touche. ♂ ♀.
- Prionopidæ* : 94. *Tephrodornis pelvicus* (Hodgs.) ♂.
- Laniidæ* : 95. *Cephalophoneus fuscatus*, Less.. ♂

- Regulidæ* : 96. *Sylviiparus modestus*, Burt. ♂.
- Sittidæ* : 97. *Sitta europæa montium*, La Touche. ♂.
- Zosteropidæ* : 98. *Zosterops simplex*, Swinh. ♂.
- Fringillidæ* : 99. *Eophona migratoria*, Hart. ♂ ♀.
100. *Emberiza pusilla*, Pall. — Bruant nain. ♂ ♀. Hiver.
- Sturnidæ* : 101. *Emberiza spodocephala*, Pall. ♂ ♀
102. *Graculipica nigricollis* (Payk.). ♂ ♀. S.
- Oriolidæ* : 103. *Oriolus diffusus*, Sharpe. — Loriot de Chine. ♂ ♀. Hiver.
- Corvidæ* : 104. *Corvus macrorhynchus*, Wagl. — Corbeau de Levaillant.
105. *Corvus torquatus*, Less. — Corbeau à collier. S,
106. *Pica sericea*, Gould. ♂.
107. *Cyanopolius Swinhoëi* (Hart.) — Shangaï. ♂ ♀.
108. *Urocissa erythrorhyncha* (Gm.). ♂ ♀

### Reptiles.

Le R. P. A. Buch nous a envoyé de nombreux reptiles et batraciens du Fokien, pour lesquels nous n'avons eu à lui rembourser que ses frais de port. Je signale ici les espèces nouvelles pour notre collection, les doubles serviront à faire des échanges.

- Sauriens* : 1. *Hemidactylus bowringi*, Blgr.  
2. *Tachydromus septentrionalis*, Gthr.  
3. *Acanthosaura lemnidentata*, Blgr.
- Ophidiens* : 4. *Simotes vaillanti*, Sauv. Juv.  
5. *Amblycephalus stanleyi*, Blgr. Juv.  
6. *Hypsirhina chinensis*, Gray. Juv.

7. *Polyodontophis collaris* (Gray.). Juv.
8. *Dinodon septentrionalis* (Gthr.).
9. *Coluber mandarinus*, Cant. Juv.
10. *Ablabes major* (Gthr.).

**Batraciens.**

1. *Rana kuhli*, D. B.
2. *Rana limnocharis*, Wiegm.
3. *Rana japonica*, Blgr.
4. *Rana tigrina*, Daud. Var. — Nous avons le type de Ningpo,
5. *Rana tigrina*, Daud. Juv,
6. *Leptobrachium boettgeri*, Blgr.
7. *Rhacophorus dennysii*, Blanf.
8. *Hyla annectens*, Jerd.
9. *Bufo* sp. Juv.
10. *Bufo melanostictus*, Schn,
11. *Molge (Triton) pyrrhogastra*, Boie.

**Chéloniens.**

*Trionyx sinensis*, Wiegm.

Tous nos remerciements à M. le Dr J. Roux, à Bâle, qui a bien voulu nous déterminer les reptiles et les batraciens, et qui, en échange de quelques sujets, nous a envoyé les espèces suivantes que nous ne possédions pas :

- Sauriens* :
1. *Hydrosaurus (Tupinambis Fitz) nigropunctatus*, Spix. Amérique du Sud.
  2. *Trachysaurus (Trachydosaurus) rugosus*, Gray. Australie.
  3. *Chalcides viridanus*, Grav. ♀. Iles Canaries.

*Batraciens* : 4. *Bufo kelaarti*, Gthr. Ceylan.

**Poissons.**

Trois poissons du Fokien à déterminer.

**Crustacés.**

*Limulus longispinus*, Ningpo (Chine). Bel exemplaire.

**Insectes.**

Cent et quelques insectes divers à déterminer. Don du R. P. A. Buch, à Ningpo (Chine).

*Coléoptères*, orthoptères, lépidoptères, névroptères, hémiptères, spécialement de belles cigales et le porte-lanterne chinois en nombreux exemplaires.

M. le Dr F. Ris, à Rheinau, a bien voulu déterminer les névroptères ; ce sont :

*Agrion hieroglyphicum*, Brr.

*Agrion sexlineatum*, Selys.

*Ceriagrion melanurum*, Selys.

*Ischnura senegalensis*, Rbr.

*Anax parthenope julius*, Brr.

*Orthetrum abistylum speciosum*, Uhl,

*Rhyothemis variegata*, Lir.-Johannson. ♂ ♀.

*Neurothemis fulvia*, Dry. ♂.

**Arachnides.**

Nombreux sujets en alcool à déterminer, Ningpo.

R. P. A. Buch.

**Vers.**

Trois sujets à déterminer, Ningpo.

**Mollusques.**

Quelques sujets en alcool à déterminer, Ningpo.

Nous n'avons qu'à nous féliciter de nos excellentes relations avec le R. P. Buch et à le remercier de ce qu'il fait pour nous.

### Collection locale.

#### (Faune fribourgeoise.)

Le catalogue des mammifères et des oiseaux a été définitivement établi en admettant pour les premiers la nomenclature de V. Fatio dans sa faune des Vertébrés de la Suisse, vol. I, et pour les seconds celle de la « Liste des oiseaux observés en Suisse, » édition revisée par le prof. Dr Th. Studer et G. de Burg, 1916.

La collection des mammifères s'est enrichie d'un groupe de chauves-souris : *Vespertilio murinus*, L. — Le *vespertilion murin*, ♂ ♀ et jeune : usine à gaz, Fribourg. — Celle des oiseaux s'est enrichie de quelques dons ; je signale ici un gobe-mouches gris (*Muscipapa grisola*, L.), var. à demi-blanche. — Montagny.

Nous avons, en outre, reçu quelques doubles que nous conservons en peau.

#### Sauriens.

*Lacerta vivipara*, Jacq. — lézard vivipare, ♂ d'Entenmoos, la ♀ de Rothmoos, tourbières de Dirlaret, 14 mai 1918.

#### Batraciens.

*Triton alpestris*, Laur. — le triton alpestre. 2 ♂, 1 ♀, Muscheneck.

**Insectes.**

Nous avons continué le travail annoncé dans notre dernier rapport, sous peu notre collection locale pourra être exposée. Nous ne citerons pas ici tous les coléoptères dont la collection est commencée depuis assez longtemps, mais seulement les espèces nouvelles recueillies en 1918, ni tous les lépidoptères dont un membre de notre commission, M. Tobie Gottrau, qui nous en a déterminé bon nombre, a publié le catalogue dans le vol. I, fasc. 7, des Mémoires de la Société fribourgeoise des sciences naturelles 1907; par contre, nous citerons les espèces recueillies jusqu'ici dans les autres groupes à titre de première contribution à l'étude de cette partie de notre faune fribourgeoise.

*Coléoptères.* *Athous haemorrhoidalis*, Fab. — Garmiswyl.  
*Serica (Omoloplia) brunnea*, L. — rue de Morat.  
*Cantharis (Rhagonicha) fulva*, Scop. — Fribourg.

»           »           *tristis*, Fabr. —   »  
»           »           *fusca*, L. —       »

*Staphylinus (Anodus) compressus*, Marsh — Fribourg.  
*Dermestes lardarius*, L. — Pérrolles.

*Orthoptères.* *Forficula auricularia*, L. ♀ — Fribourg.  
*Periplaneta (Blatta) orientalis*, L. — Fribourg.  
*Ectobia lapponica*, L. — Fribourg.  
*Mecostethus grossus*, L. (larves) — Les Merlaz.  
*Parapleurus alliaceus*, Grm. (nymphes) — Grandvillard.  
*Stenobothrus lineatus*, Panz. — Les Merlaz.

»           *miniatus*, Charp. —   »  
*Stenobothrus rufipes*, Zett. ♂ — Pérrolles.  
»           »           »           ♀ — Les Merlaz.

*Oedipoda cœrulescens*, L. — Fribourg.  
*Decticus verrucosus*, L. ♂ — La Berra.

*Platycleis grisea*, L. ♀ — Les Merlaz.

*Platycleis brachyptera*, L. ♀. — Les Merlaz.

*Thamnotrizon cinereus*, L. ♂ — Marly.

» » ♀ — Pérrolles.

*Locusta viridissima*, L., ad. et nymphes — Fribourg.

*Gryllotalpa vulgaris*, Latr. — Fribourg.

*Gryllus campestris*. L., ad. et nymph. — Fribourg.

#### Névroptères.

*Perlidae*. *Perlodes* (olim *Dictyopteryx*) *microcephala*,  
Burm.

*Libellulidae*. *Calopteryx virgo*, L. ♂ — Fribourg.

*Lestes fuscus*, Van-der-Lind — Fribourg.

*Agrion puella*, L. ♂ — Fribourg.

*Agrion elegans*, Van-der-Lind — Fribourg.

*Libellula 4 maculata*, L. ♀ — »

*Libellula depressa*, L. ♂ ♀ — »

*Sympetrum meridionale*, Selys ♂ — »

» *striolatum*, Chp. — »

» *fonscolombii*, Selys — »

*Cordulegaster annulatus*, Latr. ♀ — Le Mouret.

*Cordulegaster bidentatus*, Selys ♀ — Fribourg.

*Aeschna cyanea*, Müll. ♂ ♀ — Pérrolles.

*Aeschna grandis*, L. — Fribourg.

*Panorpidae*. *Panorpa vulgaris*, Imh. ♀ — Fribourg.

*Panorpa communis*, L. — Fribourg.

» *germanica*, L. — Pérrolles.

*Hemerobiidae*. *Ascalaphus coccatus*, W. v. ♀ — Fribourg.

*Myrmeleon europaeus*, M. C. Lachl ♂ — Fribourg.

*Osmylus maculatus*, F. — Pérrolles.

*Phryganeidae*. *Limnophilus extricatus*, Mac Lachl. ♀  
— Pérrolles.

*Anabolia nervosa*, Leach. ♂ — Pérrolles.

Nous remercions vivement M. le Dr Ris, à Rheinau, qui a bien voulu déterminer ces névroptères, ainsi que les espèces de Chine signalées précédemment.

Hyménoptères.

*Apidae*. *Apis mellifica*, L. ♂ ♀ — Marly.

*Bombus muscorum*, L. ♀ — La Berra.

» *hortorum*, L. — Pisciculture.

» *terrestris*, Fab. — Cousimbert.

» *pratorum*, L. — La Berra.

» *mastrucatus*, Gerst ♂ — Les Merlaz.

» *agrorum*, Fab. (?) — Fribourg.

» *derhamellus*, Kby. (2 ex.) — Marly et rue de Morat.

» *lapidarius*, L. — Marly.

*Andrena humilis*, Imh. — »

*Andrena hattorfiana*, F., var. *hæmorrhoidalis*, Kby. — Fribourg.

*Colletes cunicularia*, L. — Marly.

*Chalicodoma muraria*, Retz., avec nid. — Fribourg.

*Osmia adunca*, Panz. — Marly.

*Sphecodes reticulatus*, Ths. — Marly.

*Vespidae*. *Vespa crabro*, L. 2 ♀, 2 ♀. — Marly,

*Vespa germanica*, F. — Marly.

» *saxonica*, F. (2 ex.) — Marly et Pérrolles.

» *sylvestris*, Scop. — Marly.

» *media*, Deg. ♀ ♀, nid — Marly.

» » var. plus noire — »

*Sphegidæ*. *Crabro quadricinctus*, F. — Marly.

*Gorytes latifrons*, Spin. ♀ — Fribourg.

*Trypoxylon figulus*, Fab. Marly.

*Pompilidae*. *Pompilus chalibatus*, Schdt. — Marly.

*Formicidae*. *Camponotus ligniperdus*, Latr ♀ — Marly.

*Chrysidæ*. *Chrysis neglecta*, Sch. — Marly.

*Ichneumonidæ*. *Cryptus sponsa*, Grov. — Marly.

*Ephialtes extensor*, L. — Marly.

*Ophion luteus*, L. — »

*Campoplex oblitteratus*, Hlgr. — Marly.

*Parabatus cristatus*, Ths. — »

*Parabatus* sp. (?) ♂ — »

*Mesoleius* sp. — Marly.

*Tenthredinæ*. *Allantus arcuatus*, Frst. — Marly.

*Dolerus pratensis*, L. — Marly.

*Cephaleia signata*, F. — »

*Siricidæ*. *Sirex gigas*, L. — Fribourg.

*Sirex noctilio*, F. — Fribourg.

**Diptères. A. Orthorrhapha.**

**I. Nematocera.**

*Tipulidæ*. *Tipula gigantea*, Sch. — Fribourg.

*Tipula longicornis*, Sch. — Marly.

*Tipula nebulosa*, Mg. (?) — La Berra.

*Pachyrrhina histrio*, F. — Fribourg.

**II. Brachycera.**

*Stratiomyidæ*. *Stratiomys concinna*, Mg. — Marly.

*Sargus cuprarius*, L. — Marly.

*Tabanidæ*. *Hæmatopota pluvialis*, L. — Marly.

*Tabanus bovinus*, L. — Marly.

» *bromius*, L. — »

» *micans*, Mg. — La Berra.

*Chrysops cœcutiens*, L. — Rosé.

*Leptidæ*. *Leptis scolopacea*, L. — Marly.

*Leptis tringaria*, L. — Marly.

» sp. (?) — Péralles.

*Empidæ*. *Empis tesselata*, F. — Marly.

**B. Cyclorrhapha. I. Aschiza.**

- Syrphidae.* *Syrphus (Catabomba) pyrastri*, L. — Pérrolles.  
*Volucella pelluscens*, L. — Marly.  
*Eristalis jugorum*, Egg. — »  
» *pratorum*, Mg. — »  
» *arbustorum*, L. — »  
*Helophilus florens*, L. — »  
*Chrysochlamys cuprea*, Scop. — Marly.

**II. Schizophora. a) Muscoidea acalyptrata.**

- Helomizidæ.* *Helomiza similis*, Mg. — Marly.  
*Helomiza ustulata*, Mg. — Marly.  
*Leria serrata*, Mg. — »  
*Dryomyza anilis*, Fall. — »  
*Sepsidæ.* *Myodina vibrans*, L. — Marly.

**b) Muscoidea calyprata.**

- Tachidinæ.* *Tachina (Echinomya) ferox*, L. — Pérrolles.  
*Muscidæ.* *Sarcophaga carnaria*, L. — Marly.  
*Musca domestica*, L. — Pérrolles.  
*Cyrtoneura stabulans*, Fall. — Marly.  
*Calliphora vomitoria*, L. — »  
» *crythrocephala*, Mg. — »  
*Lucilia cæsar*, L. — »  
*Anthomyidæ.* *Hylemyia*, sp. — Marly.

**Hémiptères. A. Homoptera.**

- Cicadidæ.* *Cicada montana*, Scop. — Marly.  
*Membracidæ.* *Centrotus cornutus*, Fieb. — Pérrolles et partout.

**B. Heteroptera.**

*Pentatomidæ.* *Graphosoma (Scutellera) lineatum*, L. —  
Fribourg.

*Eurydema (strachia) oleraceum*, L. ♂ — Marly.

*Carpocoris baccarum*, L. — Marly.

*Palomena prasina*, L. — »

» » (larves) — Pérrolles.

*Nezara viridula*, L. — Marly.

*Tropicoris rufipes*, L. — »

*Coreidæ.* *Syromastes marginatus*, L. — Fribourg.

*Ligaeidæ.* *Pyrrhocoris apterus*, L. — Marly.

*Lygaeus saxatilis*, Scop (2 ex.). — Grandvil. et Frib.

*Aphanus (Pachymerus) lynceus*, F. — Fribourg.

*Capsidæ.* *Calochoris ochromelas*, Gm. — Marly.

*Reduviidæ.* *Harpactor annulatus*, L. — »

*Reduvius personatus*, L. — Marly.

*Hydrometridæ.* *Gerris costæ*, H. S. — Cousimbert.

**Lépidoptères.**

*Papilio machaon*, L. — Pérrolles.

*Euchloë cardamines*, L. — St-Martin.

*Lophopterix camelina*, L. — Marly.

*Mamestra thalassina*, Rott. — Rue de Morat.

*Spilosoma menthastris*, Esp. — Route de la Glâne.

*Mimas tiliæ*, L., var. *maculata*, Wallgr. — Pérrolles.

*Mimas tiliæ*, var. *brunnea*, Bart. — Pérrolles.

*Epineuronia popularis*, F. — Fribourg.

*Larentia procellata*, F. — Route de la Glâne.

*Aporia crataegi*, L. — Lac-Noir.

*Chrysophanus tersamon*, Esp. ♀ — Lac-Noir.

*Chrysophanus alciphron*, Rott. ♀ — »

*Cœnonympha tiphon* Rott. — »

» *pamphilus*, L. — »

*Cœnonympha iphis*, Schiff. — Lac-Noir.

*Pararge mæra*, L. — Lac-Noir.

*Brenthis pales*, Schiff., var. *Arsilache*, Esp. — Lac-Noir,  
*Melitæa dyctinna*, Esp., — Lac-Noir.

Les hyménoptères, les diptères, les hémiptères, les orthoptères et une partie des coléoptères et des névroptères ont été déterminés par M. le Dr Ferrière, conservateur des collections entomologiques du Musée de Berne ; nous lui adressons nos sincères remerciements.

### Arachnides.

M. le Dr Roger de Lessert, à Genève, notre spécialiste suisse bien connu pour ce groupe, a bien voulu nous déterminer les espèces recueillies spécialement en 1917, nous les donnons à titre de première contribution à l'étude de nos espèces locales.

- Araignées.* 1. *Theridion sisyphium* (Clerk) — Rosé.  
2. *Theridion formosum* (Clerk) — Marly.  
3. *Steatoda bipunitata* (Linné) — Marly.  
4. *Linyphia montana* (Clerk) ♀ — »  
5. *Tetragnatha* sp. ♀ — Rosé.  
6. *Meta segmentata* (Clerk) — Forêt de Pérrolles.  
7. *Araneus* (Epeira) *diadematus*, Clerk ♂ ♀. juv.  
— Marly et Fribourg.  
8. *Araneus* (Epeira) *cucurbitinus*, Clerk — Rosé.  
9. » » *trigutattus*, Fabr. — »  
10. » » *umbraticus*, Clerk — Marly.  
11. *Misumena vatia* (Clerk) — Forêt de Pérrolles.  
12. *Tegenaria domestica* (Clerk) ♂ ♀ — Marly.  
13. » *sylvestris*, L. Koch ♀ — »  
14. » *derhami* (Scop.) ♀ — »  
15. *Pisaura mirabilis* (Clerk) ♀ — Forêt de Pérrolles,  
16. *Salticus scenicus* (Clerk) ♀ — Pérrolles.

*Opilions.* 17. *Phalangium cornutum*, L. ♂ ♀ — Marly.

*Scorpions.* 18. *Euscorpius italicus* (Herbst.) ♀ — Beauregard.

Ce scorpion, qui vit naturellement au Tessin, s'est acclimaté dans les environs de Sion après y avoir été introduit artificiellement par des ouvriers italiens. Le musée en a reçu de soldats fribourgeois mobilisés au Tessin en 1915 et en 1918. Cette année en particulier notre préparateur, M. B. Noth, rentré vers le commencement de juin avec le bataillon 127, nous en a apporté de vivants. Quelques jours plus tard, le 20 juin, M. le prof. Paul Girardin m'apportait une femelle trouvée vivante dans sa cuisine, route de Villars, 2, au 4<sup>me</sup> étage (Beauregard). D'où provenait-il ? Nous n'avons pas pu l'établir d'une manière sûre, mais il est plus que probable qu'il a été importé par un soldat, peut-être à son insu, ou par le train qui a ramené le bataillon 127 ? Nous croyons intéressant de fixer ces dates pour le cas où cette femelle n'aurait pas été seule et que cette espèce arrive à se multiplier chez nous, ce qui est du reste peu probable.

#### Crustacés.

L'année dernière, je disais que nous n'avions trouvé jusqu'ici qu'une seule espèce d'écrevisse, soit *Astacus pallipes*, Lereb., dans les eaux fribourgeoises et je songeais à continuer les recherches. D'après un travail préliminaire de M. le Dr J. Carl, on ne trouverait que cette espèce dans les cours d'eau du territoire de l'ancien glacier du Rhône<sup>1</sup>. Il serait donc superflu de chercher

<sup>1</sup> Voir M. Musy : Les écrevisses dans les eaux fribourgeoises. in Bull. Soc. frib. des sc. nat. Vol. XXIV, page 153.

plus loin ! Nous avons reçu la même espèce du ruisseau de Richterwyl à travers les marais de Bethléem près Heytwyl (Guin). Il reste la question d'*Astacus fluviatilis* dans le lac de Neuchâtel où du reste les écrevisses n'abondent pas. Un individu aimablement envoyé par M. Maurice Vouga, inspecteur de la pêche à Neuchâtel, est aussi un pallipes. Il est peut-être arrivé de la Bibera et il a continué à vivre dans le lac, c'est tout ce que l'on peut conclure et le *fluviatilis* est encore à trouver.

#### Mollusques.

*Limax maximus*, var. *cireneus* (Cl.), 2 ex. — Marly.

»       »       var. *Tschapecki*, Simr. — Environs de Fribourg.

Ces deux espèces, conservées au formol, ont été recueillies en 1917.

#### Dons.

La collection générale de zoologie a reçu :

1. de M. le Dr J. Carl, à Genève : *Astacus fluviatilis* (Rond.) ♂ — lac de Seelisberg.  
*Astacus torrentium* (Schrank.) ♂ ♀ — Hegenbach, com. de Muolen (St-Gall).
2. de M. J.-A. Cuony, pharm. : coquilles de mollusques et divers à trier.
3. de M. B. Noth, préparateur ; *Euscorpius italicus* (Herbst.), jeune ♂ et ♀ — cap St-Martin (Lugano) ; 1 hémiptère : *Verlusia rhombea*, L. — Tessin ; 1 cloporte sp. (?), 1 diptère.
4. de M<sup>me</sup> Dr Th. Musy : un crâne de blaireau préparé — Valais.

5. de la patrouille téléphonique du bataillon 127 : trois lézards verts vivants (*lacerta viridis*, Daud.) 2 ♂, 1 ♀ — cap St-Martin (Lugano). Mobilisation de 1918.
6. de M. Paul Ræmy, à la Sonnaz : 3 œufs de *tetrao urogallus* — Cucheroux (cant. Meuchâtel).
7. de M. le Dr Tœdmann : *Periplaneta americana* (Lath.) 2 ♂, 2 ♀, 1 larve.
8. du R. P. A. Buch, à Ningpo : divers batraciens, reptiles, insectes et mollusques de Chine (voir précédemment).

La collection zoologique locale (faune fribourgeoise) a recu :

1. de M. J.-Aug. Cuony, pharmacien : 1<sup>o</sup> 89 espèces de lépidoptères du canton ; 2<sup>o</sup> de nombreux coléoptères qui n'ont pas encore été examinés.
2. de M. L. Dessarzin, instit., Sorens : Un hibou moyen-duc (*asio otus*).
3. de M. Fr. Dougoud : une libellule (*libellula depressa*, L.) — Pérrolles.
4. de M. Egger, app. : 10 papillons de nuit.
5. de M. Th. Von der Weid : une courtillière.
6. de M. le Dr P. Koller, assistant : un pinson ♂.
7. de M<sup>lle</sup> Louise Molleyres ; trois papillons (espèces nouvelles pour notre collection locale).
8. de M. Hertig, jardinier : des larves de névroptères.
9. de M. Ign.-M. Musy, pharm. : le lézard vivipare ♂ ♀ — Tourbières de Dirlaret.
10. de M<sup>lle</sup> E. Musy : trois papillons, deux coléoptères.
11. de M. Neuhaus, garde-pêche : un autour (jeune), des écrevisses à pieds blancs.
12. de M. B. Noth, prépar. : triton alpestre ♂ ♀ ; vingt et quelques papillons ; un agrion ; trois coléoptères.

13. de M<sup>lle</sup> Juliette Noth: un coléoptère, *Procrustes coriaceus* — Pérolles.
14. de la Préfecture de la Sarine: un jeune autour.
15. de M. le Dr Tœdmann, priv. doc.: 14 coléoptères, 2 névroptères, 1 hémiptère, 1 orthoptère.
16. de M. Jos. Zillwèger: une buse ordinaire.
17. de M. Georges Gottrau, avoc.: un gobe-mouches gris, var. à demi-blanche.
18. de M. Fierz, insp. for.: un piège à oiseaux.
19. de M. Conus, boulanger, Beauregard: un sphinx (*Pergesa elpenor*, L.).
20. de M<sup>lle</sup> Marie Monney: un paon de jour.
21. de M. A. Dessonnaz, réd.: un sirèx gigas, L. — La Vignettaz.
22. de M. Charles Peter: un dytique — Fribourg.
23. de M. Duriaux, nég.: une vipère commune.

## Botanique.

1. M. F. Jaquet a continué la revision des herbiers principalement de celui de feu M. le Dr Lagger qui sera classé géographiquement.

2. En vue de compléter peu à peu notre herbier pharmaceutique qui sert aux élèves pharmaciens de l'Université, le conservateur a établi un registre polyglotte des plantes médicinales. Ce registre servira en même temps de catalogue de l'herbier.

3. Nous référant à un conseil de la Direction de l'Instruction publique, nous avons entrepris avec M. F. Jaquet l'étude des tourbières d'Entenmoos et de Rothmoos à Dirlaret: ces tourbières, acquises par l'Etat, sont destinées à être exploitées complètement pendant la

crise actuelle du combustible. Il ne nous a pas été possible de recueillir toutes les espèces avant le bouleversement du terrain, ce travail aurait dû être entrepris en 1917. M. Jaquet a cependant collectionné de nombreuses mousses qui sont à déterminer, ainsi que la plupart des plantes printanières. Cette étude fera l'objet d'un petit travail spécial.

### Dons.

1. M. Edouard de Gottrau: deux fruits de cotonnier (*Gossypium* sp. ?) du jardin colonial d'Alger.
2. M. F. Jaquet: 44 parts (espèces) destinées aux herbiers réunis et provenant de différentes régions de la Suisse et 189 espèces du canton pour l'herbier strictement fribourgeois en voie d'exécution.
3. M. Georges Blancpain: deux belles fasciations du pin sylvestre et d'un *leucanthemum* sp. ?, remises à l'Institut de botanique de l'université pour sa collection.
4. M. le prof. J. Æbischer, à Hauterive: 26 mousses fribourgeoises, dont 19 espèces et 7 variétés nouvelles pour notre collection.

### Minéralogie.

#### Acquisitions.

1. Arsenic, Akadani, prov. d'Echizen (Japon), 3 groupes de rhomboèdres.
2. Cuivre natif (Mâcles) sur limonite; Mine Wolf, Herdorf, prov. rhénane.
3. Chalcopyrite, Mine Luise, Horhausen, prov. rhénane.

4. Schalenblende, Mine Diepenlichen, Stolberg, pr. Aix-la-Chapelle.
5. Millérite, Mine Wildermann, Müsen, Westphalie.
6. Fluorine, Joachimstahl (Bohême).
7. Linnéite, Schwabengrube, Müsen, Westphalie.
8. Calcite mâclée, Salève (Haute-Savoie).
9. » Mornex, Salève (Haute-Savoie).
10. Martite, Matto grossio, Brésil.
11. Pyromorphite, Beaujolais, dép. du Rhône (France).
12. Percylite et or natif, Sonora, Mexique.
13. Nickéline, Richelsdorf, Hesse.
14. Modèles des différentes tailles de diamant.

### **Dons.**

1. M. le prof. J. Æbischer : 2 échantillons de potasse d'Alsace (Sylvine), Wittelsheim.
2. R. P. A. Buch, à Ningpo : 4 échantillons de Pyrophyllite, var. Agalmatolite (Pagodite, Bildstein) de Tsing-dié, Chékiang (Chine).

### **Géologie-Paléontologie.**

Notre collection géologique n'a pas subi de changements en 1918. A la demande de M. le prof. Dr Maurice Lugeon à Lausanne, nos poissons fossiles de la molasse, du grès coquillier spécialement, lui ont été confiés à l'usage d'un interné M. Maurice Lepetit, professeur à l'Université de Bruxelles qui travaille à une monographie des poissons fossiles de la molasse suisse. Nous y gagnerons la détermination d'un lot de dents de squales non encore étudiés.

### Don.

De M. le professeur P. Girardin : Echantillons de roche et de charbon du Jurassique supérieur, La Klus près Boltigen.

### Collection des Cours du Collège.

Nous avons préparé pour cette collection, un héron blongios et un couple d'astacus pallipes Lereb.

### Bibliothèque.

### Achats.

1. Coleopterorum catalogus (suite), livr. 66.
2. Catalogue des invertébrés de la Suisse (suite), fasc. 11, Rotateurs.
3. Karl Vorbrodt und S. Muller-Rutz : Die Schmetterlinge der Schweiz, 1914, 2 vol.
4. Dr. Stierlin : Zweiter Nachtrag zur Fauna Coleopterorum helvetica.
5. Swinhoë Catalogue of the Mammal of China.
6. Dr. J. Braun-Blanquet : Eine pflanzengeographische Exkursion durch Unterengadin und in den schw. Nationalpark, 1918.
7. Douze photographies prises dans le Parc national suisse.

### Dons.

1. Dr. S. Brunies : Der schweizerische Nationalpark, 1918 (hom. de l'auteur).
2. H. Savoy : Le Parc national suisse, Val Cluza et Scarl-Thal, Basse-Engadine, 1911 (hom. de l'auteur).

3. Dr. P. Koller: Beiträge zur Kenntniss des Binnentaler Dolomitz, 1918 (hom. de l'auteur).
4. Dr. Hescheler, Zürich: Das zoologische Museum der Universität Zurich: allgemeine Orientirung, 1916. Über einen Unterkiefer von *Rhinoceros antiquitatis*, Blumenb., aus dem Kanton Schafhausen, 1917 (hom. de l'auteur).
5. M. Musy:
  - a) J.-C. Von der Weid: Les poissons de la Sarine et de ses affluents, 1889;
  - b) Dr. Th. Stingelin: Der Mammuthfund in Olten, 1902;
  - c) G. Schneider: Note sur le Waldrapp (*Comatibis eremita*, L.), 1912;
  - d) Dr J. Carl: La répartition des écrevisses en Suisse, 1917;
  - e) M. Musy: Les écrevisses dans les eaux fribourgeoises, 1918;
  - f) M. Musy: La destruction de la loutre en Suisse et dans le canton de Fribourg, 1918.
6. Rapport de la Direction de l'Instruction publique de Fribourg 1917.
7. Rapport du National Museum U. S. A. fin juin 1916, des Musées de Genève, Lausanne 1917 et de Berne 1915 -1917.
8. Commission géologique Suisse: Matériaux pour la carte géol. de la Suisse:
  - a) Karte der Fundorte von Mineralien Rohstoffen nebst Erläuterungen;
  - b) II<sup>me</sup> S. livr. 20. IV<sup>e</sup> partie: Arnold Heim: Monographie der Churfürsten-Mattstock-Gruppe. IV<sup>e</sup> p. Tektonik und Oberflächengestaltung 1917.
  - c) Livr. 46. III Abth. Rudolf Staub; Über Facies-

verteilung und Orogenese in den Südöstlichen  
Schweizer Alpen 1917.

**Mobilier.**

L'Intendance des bâtiments nous a fait construire une caisse à désinfection et une grande vitrine destinée à recevoir l'herbier de feu le R. Chanoine F. Castella et celui de M. Firmin Jaquet.

**Utilisation et visite des Musées.**

Le Musée est naturellement utilisé par la Faculté des sciences de l'Université, spécialement par les instituts de botanique et de minéralogie. Les cours d'histoire naturelle du collège et de nombreuses classes primaires le visitent fréquemment et le nombre des visiteurs ordinaires va en augmentant. Il a été de 3761 pendant l'année courante malgré la température très basse qui y a régné pendant tout l'hiver. Ce nombre est de 1440 *supérieur à celui de 1917.*