

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

Herausgeber: Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles

Band: 30 (1928-1930)

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: 30.01.2026

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

LE MUSÉE D'HISTOIRE NATURELLE DE FRIBOURG

1929

par le Dr O. Büchi

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

Le conservateur s'est attaqué, l'année passée, au vaste programme qu'il s'était imposé lors de sa nomination. Bien qu'il reste encore beaucoup à faire, on reconnaîtra toutefois sa bonne volonté et ses efforts pour amener le Musée à la hauteur des exigences modernes. D'ailleurs nos moyens plutôt modestes ne nous permettent que peu de changements en une année.

Zoologie.

(Collection générale.)

Selon notre programme établi l'an passé la collection générale doit céder le pas à la collection locale. Nous renonçons par principe à de grands achats, et nous nous contentons de profiter des occasions intéressantes pour le Musée. Par contre, nous attachons une grande importance à une disposition plus soignée et qui fasse mieux ressortir les objets exposés. Notre grand travail sous ce rapport a été la transformation

complète de la *Collection des squelettes*. En recouvrant de noir le fond et les parois des vitrines, nous avons fait ressortir admirablement la couleur blanche des squelettes ; de plus l'exclusion de quelques pièces vieilles ou abîmées a contribué aussi à rendre cette collection remarquable et ne le cédant en beauté à aucune autre en Suisse. La pose d'étiquettes lisibles à distance est en train de se faire et sera terminée dans les premiers mois de l'année nouvelle.

Mammifères.

Dans les mammifères, nous avons acquis la ramure de *Alces americanus* Jard. (*Elan d'Amérique*), un superbe exemplaire de 135 cm. d'envergure. Cette ramure complète notre belle collection de cornes et bois et a sa place toute indiquée à côté de l'immense ramure de *Wapiti*. En automne nous avons exposé avec les crânes les bois de *renne* (*Rangifer tarandus* L.) acquis l'an passé. L'un d'eux est un bois de printemps et l'autre un bois d'automne.

Nous avons encore acheté d'occasion un *chat volant* (*Galeopithecus volans* L.) de l'ordre des Insectivores et seule espèce du sous-ordre Dermoptera. Il remplacera avantageusement un exemplaire plus petit et moins beau. Ce qui caractérise surtout cet animal c'est la membrane qui de chaque côté du corps s'étend de l'épaule à l'extrémité de la queue. Le Galéopithèque s'en sert comme d'un parachute pour passer d'une branche à l'autre.

Un chasseur rentré du Canada nous a offert la tête d'un *haplocère des Montagnes rocheuses* (*Oreamnos americanus* Ord.), à courte corne et poil blanc (pe-

lage d'été). Nous l'avons exposé dans la vitrine des Ongulés à côté des deux têtes de l'Antilope américaine à fourches.

En don nous avons reçu un chien très bien naturalisé de race « Rehpinsch ». A côté des bois d'Elan d'Amérique nous avons acquis ceux du Cerf-Mulet (*Odocoileus hemionus Raf.*)

Par échange nous avons obtenu du Mexique les *rongeurs* :

Neotoma intermedia gilva Rhoads ♂, deux exemplaires.

Thomomys fulvus nigricans Rhoads ♂.

Peromyscus spec.

» (Boylei) *rowleyi Allen*.

Dipodomys ♀.

Peromyscus (eremicus) fraterculus Mill. ♀.

Citellus tereticaudus chlorus Elliot.

Deux pièces sans détermination.

Oiseaux.

Par échange, nous avons reçu du Mexique un grand nombre d'oiseaux, à côté de Mollusques, Papillons, etc., dont nous parlerons plus loin. De ces oiseaux, 47 au total, 21 sont nouveaux chez nous, malheureusement 9 sont si mal préparés qu'il est impossible d'en faire quelque chose. D'autres, ne peuvent être empaillés. Nous les laissons en peau et ils sont à la disposition des intéressés dans la collection des oiseaux en peau.

Les suivants sont exposés dans les vitrines:

Psittaciformes : *Pionopsittacus haematotis Sel. et Salv.*

» *Conurus aztec Souancé*.

Coraciiformes : *Ceryle alcyon L.*

» *Coeligena clemenciae Less.*

Piciformes : *Colaptes mexicanus* Swains.

Passeriformes : classés d'après les familles :

Tyrannidae : *Sayornis saya* Bp.

Turdidae : *Sialia mexicana* Swains et Richards.

» *Turdus migratorius* L.

Nectariniidae : *Arachnothera chr. chrysogenis* Temm.

Mniotillidae : *Ergaticus ruber* Swains.

Fringillidae : *Pipilo macronyx* Swains.

» *Zamelodia melanocephala* Swains.

Tanagridae : *Euphonia elegantissima* Bp.

Icteridae : *Dives dives* Ridgway.

» *Megaquiscalus macrurus* Swains.

Les suivants sont ajoutés à la collection des doubles :

Strigiformes : *Asio Wilsonianus* Less.

Coraciiformes : *Ceryle cabanisi* Tschudi.

» *Basilinna leucotis* Vieill.

» *Saucerottea beryllina* Licht.

» *Calothorax lucifer* Swains.

» *Hylocharis leucotis* Vieill.

» *Petasophora thalassina* Swains.

» *Coeligena clemenciae* Less.

Passeriformes : *Turdidae* : *Myiobates obscurus* Lafr.

» *Mniotillidae* : *Ergaticus ruber* Swains.

Deux exemplaires.

Poissons.

D'*Espagne* nous avons reçu de nombreux exemplaires d'*alevins d'anguilles* (*Anguilla vulgaris*) au stade de « Civelles » et d' « Anguilles pigmentés ». Nous n'en avions pas.

Jusqu'à présent, nous n'avions qu'un catalogue provisoire des poissons de notre musée. M. R. de Weck

s'est fort aimablement chargé d'en faire un et nous lui en sommes très reconnaissant. M. R. de Weck nous aide aussi à faire les nombreuses écritures, particulièrement les étiquettes ; il a dressé de plus un catalogue des « doubles » conservés dans des caisses.

Insectes.

Nous avons reçu par échange avec le *Mexique* 29 papillons.

Mollusques.

Notre collection de coquilles a beaucoup augmenté cette année. Des échanges avec la *Californie* et le *Mexique* nous ont valu quatre envois de coquillages, en partie rares et très bien conservés. Nous les citons :

Du *Mexique* nous avons reçu :

Gastropoda :

Conus purpurascens Brod.

Oliva venulata Lam.

Marginella labiata Val.

Columbella strombiformis Lm.

Oniscia tuberculosa Sow.

Strombus gracilior Wood.

Natica uber Val.

Nerita ornata Sow.

Nerita peleronta L.

Turbo tesselatus Kien.

Turbo fluctuatus Rv.

Astralium undosum Wood.

Astralium olivaceum Wood.

Chlorostoma funebrale Ad.

Haliotis fulgens Phil.

Haliotis Cracherodii Leach.

- Fissurella volcano Rv.
Fissurella virescens Sow.
Patelloidea gigantea Gray.
Patelloidea discors Phil.

Lamellibranchiala.

- Cytherea squalida Sow.
Dosinia ponderosa Gray.
Lucina tigerina L.
Cardita affinis Brod.
Ostrea ctilensis Guaymas.
Ostrea Cumingiana Dunker.

De la *Californie* proviennent les Gastéropodes suivants:

- Bulla gouldiana Pilsbury.
Conus Californicus Hinds.
Oliva baetica Crptr.
Marginella californica Tomlin.
Siphonalia Kelleti Forb.
Macron lividus Adams.
Nassa tegula Rv.
Nassa fossata Gould.
Columbella gausapata Gould.
Monoceros spirata Blainv.
Bittium eschriti montereyense Bartsch.
Cerithidea sacrata Gld.
Turitella crenimarginatum Dall.
Littorina planaxis Nutt.
Crepidula onyx Sow.
Crepidula lingulata Nutt.
Natica Recluziana Desh.
Natica Recluziana imperforata Stearns.
Natica lewisi Gould.

- Leptothyra carpenteri Pilsb.
Astralium undosum Wood.
Chlorostoma ligatum Menke.
Chlorostoma brunneum Phil.
Chlorostoma funebrale Adams.
Acmaea limatula Carp.
Acmaea limatula var. mutation Carp.
Acmaea scabra Nutt.
Acmaea digitalis Eschh.
Fissurella volcano Rv.
Chiton clathratus Rv.
Chiton Hartwigi Carp.
Chiton californicus Rv.
Chiton armatus Nutt.

Lamellibranchiata.

- Tellina gouldi Hanl.
Macoma indentata Crptr.
Macoma nasuta Conr.
Donax bimaculatus var. purpurea L.
Donax californicus Conr.
Cumingia lamellosa Sow.
Paphia staminea Carp.
Dione callosa Carp.
Chione undatella Sow.
Chama pellucida Brod.
Modiola capax Conr.
Pecten aequisulcatus Crptr.
Vulsella amethystina Verill.

Nous avons reçu en don une collection composée principalement de *Helix*. Elle comprend tout d'abord vingt variétés de *Helix nemoralis* L., exposé comme exemple de variabilité. Puis à côté de superbes dou-

bles permettant de remplacer avantageusement maint exemplaire que nous possédions déjà, se trouvent des espèces et variétés nouvelles:

Gastropoda :

Hyalinia ligerus Say.

Leucochroa cariosula Mich.

Leucochroa candidissima Drap. var. *tecta* M.T.

Patula alternata Say.

Helix (Stenotrema) monodon Rach.

» (*Polygyra*) *fallax* Say.

» (*Mesodon*) *profunda* Say.

» (*Carthusiana*) *Rizzae* Arad.

» (*Carthusiana*) *obstructa* Fer.

» (*Helicella*) *cespitem* Drap. var. *trivialis* M. T.

» » » » » *alba* M. T.

» » » » » *alba major* M.T

» » *ericetorum* Mull. var. *trivialis* M. T.

» » » » » *albina* M. T.

» (*Campylaea*) *zonata* Stud.

» » *alpina* Faur. B.

» (*Cochlicella*) *solitaria* Poir.

» (*Arionta*) *arbustorum* L. var. *fusca*.

» » » L. var. *minor*.

» (*Pomatia*) *cincta* Mull.

» » *ligata* Mull.

» (*Solaropsis*) *pellis-serpentis* Chem.

Mollusca : *Unio laevissimus* Lea.

En outre, nous avons obtenu deux nouveaux coquillages provenant de la région sèche, au sud de *Darmstadt*, dans la plaine du Rhin. Ce sont : *Cionella lubrica* Mull. et *Pupa frumentum* Drap.

Echinodermes.

Par échange avec la *Californie* nous avons obtenu un *Dendrasler excentricus* Escholtz.

Animaux inférieurs.

Afin de présenter d'une façon claire et compréhensible les animaux inférieurs, nous avons commencé à les représenter sur de grandes planches coloriées. Cela permettra de saisir mieux les caractéristiques de ces êtres délicats, qu'il faut conserver dans l'alcool. A une paroi de la dernière salle de zoologie générale sont suspendus les tableaux suivants:

1. Les *Cephalopodes de la Méditerranée*, la Seiche et autres en plein mouvement et en vives couleurs.
2. Les *Coralliaires de la Méditerranée* avec leurs plus beaux représentants.
3. Les *Hydroméduses de la Méditerranée*, les Siphonophores, ces êtres fragiles, aux teintes irisées, qui ne peuvent être représentés autrement que par tableaux. Ces derniers, d'ailleurs, décorent fort heureusement les paroies nues.

Pendant l'année, la moitié de la vitrine restée libre a été garnie d'oiseaux de l'Amérique correspondant selon la zoologie géographique aux oiseaux de Chine occupant l'autre moitié de la même vitrine. Nous avons commencé par les premiers ordres jusqu'aux rapaces exclusivement (d'après le « Catalogue of birds » du British Museum.) Nous avons soulagé par là les vitrines surchargées, mais il reste beaucoup à faire. Si la Direction des travaux publics nous accorde encore de nouvelles vitrines, nous continuerons cette exposition d'oiseaux d'après leur distribution géo-

graphique et nous pourrons soulager définitivement les autres vitrines en les rendant plus agréables.

L'installation d'une nouvelle vitrine, en plus des quatre de l'Ostéologie, a occupé longtemps notre actif préparateur qui a trouvé une fois de plus l'occasion de prouver son zèle et son habileté. Il a aussi installé divers rideaux entre les moitiés de vitrines. Ainsi le groupe de chamois a été séparé des ongulés et placé sur un socle plus élevé. M. Noth dut aussi corriger l'attitude des chamois qui paraissaient presque plantigrades. Nous espérons pouvoir remplacer l'année prochaine les rideaux par un fond peint, grâce à l'aimable collaboration du Technicum.

D O N S

1. M^{me} veuve Cardinaux: un chien monté, race « Rehpinsch » de Java.
2. M. le prof. Erhard: 9 coquilles représentant la faune xérothermique de la plaine du Haut Rhin près de Darmstadt.
3. M. le Dr Gandolfi-Hornyold: nombreux exemplaires d'alvins d'anguilles (Civelles et anguilles pigmentées).
4. M. H. Lador, Lausanne: 78 coquilles, surtout des *Helix*, dont 20 variétés de *Helix nemoralis*, de très belles *Unio*, *Limnaea*, *Planorbis*.

Collection locale.

Mammifères.

Un *rat des égoûts*, surmulot (*Epimys norwegicus* Erxl.) que l'on conservait dans l'alcool a été naturalisé ainsi qu'un *rat noir* (*Epimys rattus* L.) capturé dans

le bâtiment même; le groupe représente la lutte sans merci que le surmulot livre à son congénère plus faible. Nous avons fait là un premier essai de représenter les animaux en *groupes biologiques*, en scènes naturelles, plutôt que de les classer d'après la systématique.

Oiseaux.

Nous appliquons le même principe à la collection des oiseaux sédentaires, sans négliger, cela va de soi, de combler les lacunes de la collection systématique des oiseaux du canton ou de remplacer par de meilleurs sujets ceux qui sont abîmés ou défraîchis. Vous vous rendrez compte par ce qui suit du résultat obtenu.

La capture d'une famille entière de *mésanges à longue queue ordinaire* (*Aegithalos caudatus europaeus* Herm.): mâle, femelle, nid avec œufs, nous a donné l'occasion de faire du tout un joli groupe, sans oublier l'arbuste qui portait le nid. Un tel groupe réunit tout ce que l'on désire savoir: différence entre le mâle et la femelle, nombre des œufs, forme du nid, où et sur quel arbre ce dernier est construit.

A Lentigny on observa en avril un groupe d'*échasses blanches* (*Himantopus h. himantopus* L.) oiseaux de passage très rares dans nos contrées. Un de ces oiseaux que l'on retrouva mort fut remis au Musée; il y relève admirablement les trois vieux sujets que nous possédions déjà.

Nous avons acheté d'occasion un superbe *faucon kobez* (*Falco v. vespertinus* L.), un jeune mâle. Cet hôte très rare, tué en Singine, remplace un vieil exemplaire. Le *fuligule* (*Nyroca fuligula* L. et le *grand harle*

(*Mergus merganser L.*) sont mis avec les doubles dans la nouvelle collection des peaux.

Un *grand-duc* (*Bubo b. bubo L.*), sujet particulièrement beau, a été acheté et représenté les ailes entr'ouvertes, tel qu'il est à l'époque des amours. Cette acquisition est très intéressante pour nous, car d'une part les sujets que nous possédions, sont défraîchis et d'autre part cet oiseau est en train de disparaître dans le canton.

Les oiseaux suivants remplacent des exemplaires vieux ou moins beaux :

Accenteur pégot (*Prunella c. collaris Scop.*) Pérrolles.

Bécassine ordinaire (*Capella g. gallinago L.*) Fribourg.

Hirondelle de fenêtre (*Delichon u. urbica L.*) Fribourg.

Cinclie aquatique (*Cinclus c. aquaticus Bechst.*) Fribourg.

Martinet noir (*Apus a. apus L.*) Fribourg.

Martinet à ventre blanc (*Apus m. melba L.*).

Etourneau (*Sturnus v. vulgaris L.*)

Mésange charbonnière (*Parus m. major L.*).

Mésange huppée (*Parus cristatus mitratus Brehm.*).

Une bonne occasion nous a permis d'acheter deux groupes biologiques, composés d'animaux qui vivent dans notre canton et que je n'ai pas hésité à placer dans la collection locale. Le premier représente une chouette hulotte poursuivie par un choucas, un geai et un casse-noix, scène fréquente dans la nature. L'autre groupe est formé d'un tronc creux dans lequel nichent un pic épeiche, un pic vert, une mésange bleue et un loir. Cela montre fort bien que le pic aime

à nicher dans les arbres creux et que d'autres animaux ne dédaignent pas non plus ces refuges.

Poissons.

Une carte de la pêche dans le lac de Neuchâtel nous a été donnée toute encadrée. Elle orne la vitrine des poissons du lac de Neuchâtel et nous montre clairement combien de sujets nous manquent encore.

Insectes.

Coléoptères: *Acanthocinus aedilis* ♂.

Papillons: deux têtes de mort.

Hyménoptères: Un superbe nid de frelons d'une grandeur exceptionnelle, à huit étages superposés, provenant de la galerie du château de Marly-le-Petit nous a été donné. Il sera exposé dans une vitrine à part avec d'autres nids d'Hyménoptères.

Orthoptères.

Les orthoptères que M. le Dr Baier collectionna pour sa thèse nous ont été remis. C'est la première collection scientifique du Musée dans ce domaine. Elle comprend 35 espèces dont la moitié provient du canton. Elle servira de base à une collection scientifique d'insectes. Voici la liste de ces orthoptères:

1. *Phyllodromia germanica* L.
2. *Parapleurus alliaceus* Germ., Fribourg.
3. *Chrysochraon dispar* Germ., Fribourg.
4. *Chrysochraon brachypterus* Ocsk., Mont Cubly,
1000 m.
5. *Stenobothrus lineatus* Panz., sommet du Chau-
mont.
6. *Stenobothrus haemorrhoidalis* Charp., Fribourg.

7. *Omocestus rufipes* Zett., Fribourg.
8. » *ventralis* Zett., Mt Cubly, 1000 m.
9. *Stauroderus scalaris* Fisch.-Waldh., Fribourg.
10. » *apricarius* L., pied du Chaumont,
 Mont Cubly, 1000 m.
11. » *pullus* Phil., Fribourg.
12. » *sauleyi* Krauss., Chaumont, 800-
 900 m., Mont Cubly, 1000 m.
13. » *apicalis* H.S., sommet du Chaumont,
 Mont Cubly, 1000 m.
14. » *vagans* Eversm., Chaumont 900-
 1000 m.
15. » *bicolor* Charp., Mt Cubly, 1000 m.
16. » *biguttulus* L., sommet du Chaumont,
 Mont Cubly, 1000 m.
17. *Chorthippus parallelus* Zett., Fribourg, Ochsen,
 2000 m.
18. *Gomphocerus sibiricus* L., Schweinsberg, 1000 m.
19. *Gomphocerus rufus* L., Fribourg, sommet du
 Chaumont.
20. *Arcyptera fusca* Pall., Fribourg.
21. *Mecostethus grossus* L., Mont Cubly, 1000 m.
22. *Aiolopus thalassinus* Fabr., Mont Cubly, 1000 m.
23. *Psophus stridulus* L., Schweinsberg.
24. *Podisma alpina* Koll., Ochsen, 1200-2000 m.
25. *Polysarcus denticauda* Fieb., Ochsen, 2100 m.
26. *Barbitistes serricauda* Fabr., Fribourg.
27. *Tettigonia cantans* Fussely, Mont Cubly, 1000 m.
28. *Tettigonia viridissima* L., Fribourg.
29. *Pholidoptera cinerea* L., Fribourg.
30. *Metrioptera grisea* Fabr., pied du Chaumont.
 Mont Cubly, 1000 m.

31. *Metrioptera roeselii* Hgb., Fribourg.
32. » *saussurea* Frey-Gessn., Ochsen, 500-
 2000 m.
33. *Decticus verrucivorus* L., Fribourg.
34. *Nemobius silvestris* Fbr., Fribourg.
35. *Liogryllus campestris* L., Fribourg.

Mollusques.

Deux coquillages s'ajoutent encore à notre collection du pays; ce sont *Planorbis carinalis* Mull., var. *dubius* et *Limnaea trunculata* Mull., tous deux du lac de Morat (Meyriez).

M. Lador nous rendit un service signalé en déterminant un grand nombre de coquillages amassés depuis des années. Comme sujets nouveaux nous avons: *Helix nemoralis* Luc., var. *quinquefasciata* M. T., La Sonnaz.

- » *pomatia* L., var. *brunanea* M. T., Fribourg,
 Palatinat.
- » *nemoralis* L., var. *coalita-Drapanaudia*, La
 Sonnaz.

Limnaea stagnalis L., lac de Morat.

» *auricularia* L., lac de Morat.

Anodonta piscinalis, L., lac de Brêt (Vaud).

Pour combler les lacunes existant encore dans notre collection locale, nous avons fait de grands efforts, cherchant surtout à nous assurer la collaboration d'amateurs d'une partie quelconque de la zoologie. Nous avons trouvé bon accueil chez les étudiants de notre Université, surtout chez ceux de zoologie. Nous espérons trouver encore des collaborateurs parmi les instituteurs, chasseurs, pêcheurs, forestiers et agriculteurs qui pourraient nous rendre de grands services.

Nous leur donnerons volontiers toutes les indications nécessaires quant à la conservation et à la préparation des objets collectionnés, qu'il s'agisse d'insectes, de poissons ou d'oiseaux. C'est à notre avis le seul moyen d'avoir une collection relativement complète de notre faune si riche et si belle.

D O N S

M. A. Chasset: Un papillon tête de mort.

M. le Dr Gandolfi-Hornyold: Tableau des poissons du lac de Neuchâtel, carte piscicole, encadrée.

M. P. Gisler, Avenches: Une fuligule morillon et un grand harle.

Les enfants de M. Ch. de Gottrau, Marly-le-Petit: Un nid magnifique de frelons.

M. P. Guisan, Lausanne: Une buse vivante, blessée.

Institut de zoologie: Un martinet noir vivant; la collection des Orthoptères du canton de Fribourg et des environs, de M. le Dr Baier.

M. P. Lehmann, Schmitten: Un loir gris.

M. A. Müller: Plusieurs coléoptères, papillons che-nilles et coquillages du canton.

M. Nicolet: Un rat noir.

M. B. Noth, préparateur: Un accenteur pégot, une bécassine, une mésange à longue queue ordinaire ♂, et ♀, nid et neuf œufs, hirondelle de fenêtre, cincle aquatique.

Succession de feu M. A. Weitzel: Un martinet blanc, un étourneau, une mésange charbonnière, une mé-sange huppée.

Botanique.

Au début de l'année, toutes les questions courantes étant liquidées, M. Jaquet a pu enfin mettre la main à l'herbier Lorinser, la seule de nos grandes collections botaniques qui restait à mettre en ordre. Le classement en a été revisé et mis en harmonie avec la systématique actuellement en usage. Cet herbier contenant des éléments de toutes les parties du monde est réparti dans 168 boîtes rangées dans une vitrine spéciale.

La salle de botanique prend maintenant un aspect réjouissant. Toutes les plantes des diverses collections sont actuellement classées et renfermées dans des boîtes au nombre total de 844, soigneusement étiquetées, dont les longues rangées s'alignent dans les vitrines qui meublent la salle. Celle-ci est en outre décorée de portraits et de tableaux dont l'un artistement exécuté et édité par une fédération de diverses sociétés bavaroises pour la protection de la nature nous fut tout récemment offert par l'entremise de M. le professeur Erhard.

Il y a lieu de mentionner comme se rattachant à la botanique l'arrêté du Conseil d'Etat du 8 juin 1929 pour la protection des plantes dont un exemplaire orné, sur les quatre côtés, de vignettes représentant les plantes à protéger, dans leur port et coloris naturels, a été mis sous verre et placé dans le vestibule à l'endroit le plus en vue.

En plus de son grand voyage de juillet aux Pyrénées centrales d'où il a rapporté 155 plantes spéciales à ces montagnes, M. Jaquet a fait de nombreuses excurs-

sions dans le canton pour parfaire la documentation du catalogue de la flore fribourgeoise actuellement sous presse. Quelques éléments nouveaux ont encore été relevés à cette dernière heure: *Ornithogalum narbonense*, Marly; *Centaurea nigrescens* et *Trifolium patens*, Matran; *Hieracium constrictum* qu'on croyait perdu et *Thymus Serpyllum* var. *parviflorus*, Bellegarde; id. var. *pilifrons*, vallée de l'Hongrin; *Mentha aquatica* var. *nicaeensis*, Montbrelloz, *Potamogeton pusillus* var. *panormitanus*, Guin, et var. *minor*, la Joux des Ponts, *Hypericum maculatum* var. *erosum*, forêt de Tous-Vents.

Dans le domaine des Muscinées, de notre canton, M. Jaquet a mis la main sur les quelques raretés suivantes: *Pleuridium nitidum*, *Dicranum fulvum*, *D. majus*, *Ulota Drumondi*, *Mnium hornum*, *Thuidium delicatulum*, *Ctenidium* var. *condensatum*, *Hylocomium calvescens*; et dans le canton de Vaud, *Weisia rutilans*, *Trichostomum Bambergeri*, *Syntrichia alpina* var. *inermis*, *Brachythecium curtum* et *Hylocomium umbratum*; ces deux derniers trouvés près de nos limites pourront se rencontrer quelque jour sur nos terres.

Continuant de porter son attention sur les végétaux cultivés dans nos parcs et nos jardins, il a observé quelques beaux spécimens d'espèces arborescentes: *Zanthoxylum undulatifolium*, *Pterocarya fraxinifolia*, *Hicoria Pécan* et un certain nombre de végétaux herbacés de pleine terre.

M. Jaquet a toujours soin d'approvisionner son magasin de doubles pour être en mesure de profiter des occasions de faire des échanges. Cet automne il pouvait offrir 98 espèces en cinq parts au minimum

à la Société berlinoise dont 53 nous sont demandées en 364 parts. Ces plantes vont être expédiées incessamment et nous recevrons l'équivalent dans le courant de l'année prochaine.

L'ancien herbier de la Valsainte comprenant surtout des plantes du canton et de la Suisse ainsi qu'une collection de plantes de l'Italie méridionale, gracieusement léguée à notre Musée, nous a fourni de nombreux matériaux qui ont servi à combler des lacunes et à enrichir l'herbier général (Jaquet) et l'herbier géographique (Lagger). Il n'y a pas eu d'autre don à enregistrer sauf quelques parts d'*Alchemilla straminea* cédées à M. Jaquet par M. le Dr R. Keller, à titre de rétribution pour un travail de détermination et un bel exemplaire d'*Erinacea pungens* provenant d'Espagne, don de M. le professeur Wilczeck. Par contre, nous avons enfin reçu une centurie de plantes du Canada, en échange d'un envoi antérieur à l'Université de Montréal, et 150 plantes de la Société berlinoise, en retour de notre envoi de l'automne passé. Ce dernier lot est particulièrement important au point de vue de la rareté et de la bonne préparation des plantes qui le composaient.

Avec la saison écoulée se termine l'ère des recherches et de l'étude des éléments de la flore cantonale. Le « catalogue raisonné » dont le besoin se faisait vivement sentir est maintenant livré à l'impression.

Même dans le domaine des Muscinées on ne peut plus guère espérer rencontrer de nouveaux éléments sur notre plateau fribourgeois et nos préalpes calcaires. Par contre on pourra trouver encore un certain nombre d'espèces intéressantes dans les parties granitiques des Hautes-Alpes. Le domaine peut être

considéré comme épuisé et ce serait risquer temps et peines que de vouloir pousser plus loin cette étude. Ainsi allégé du souci de la flore cantonale, M. Jaquet pourra à l'avenir consacrer un temps plus considérable et donner plus d'extension aux voyages en pays étrangers, car en dépit de l'âge il ne songe nullement au repos.

Enfin, avec un désintéressement digne d'éloges, M. Jaquet spécialiste réputé du genre Alchimile se charge volontiers de reviser et d'identifier les plantes de ce genre que les botanistes de Suisse et de l'étranger veulent bien lui confier. Il accepte avec le même empressement de déterminer les plantes critiques récoltées et à lui soumises par les étudiants et le personnel de l'Institut de Botanique.

D O N S

1. Bergwacht, Munich: Un tableau de plantes protégées en Bavière.
2. M. le Dr Burdel: Un épi de seigle tricéphale.
3. M. E. Champod, Fleurier: Deux parts de *Centaurea nigra*.
4. MM. le prof. Erhard et Benett, fils: Un bloc calcaire du Kaiseregg avec les lichens suivants:
Aspicilia cinerea Ach.
Caloplaca murorum Hoffm.
Placodium saxicola Poll. var. *versicolor*.
Verrucaria calciseda D.C.
Lecidea tenebrosa Flot.
5. M. le Dr Keller, Winterthour: Quelques parts d'*Alchemilla straminea*.
6. Couvent de la Valsainte: Plusieurs herbiers.
7. M. le prof. Wilczeck, Lausanne: *Erinacea pungens*.

Minéralogie.

Nous n'avons pas mentionné dans le rapport de l'année dernière les minéraux acquis grâce aux crédits de l'année, mais reçus seulement en janvier. Il y a quelques pièces intéressantes parmi ces minéraux, en particulier quelques échantillons nouveaux dont la liste suit :

Liévrite et Serfos, Grèce.

Stichtite dans Serpentine, Dundas, Tasmanie.

Cabrerite, Laurium, Grèce.

Apatite, Epprechtstein, Fichtelgebirge, Allemagne.

Prasem alternant avec Quartz hématoïde en couches concentriques, dit Jaspe ocellé., Kabamby, Madagascar.

Graphite dans calcaire, Wunsiedel, Bavière.

Lamprophyllite avec Rinkolite, Hibiner Tundra, presqu'île de Kola.

Un autre achat d'occasion nous a valu un grand nombre de pièces très bien cristallisées, vraiment magnifiques et telles qu'elles sont nécessaires pour un musée. Elles remplacent des sujets mal cristallisés, ou trop petits. En voici l'énumération :

Clinohumite et Augite, Monte Somma, Vésuve.

Molysite, Vésuve.

Clinohumite titané, Sasso Negro.

Kelyphite et Almandine, Tessin.

Diopside chromifère, Tessin.

Loparite, Umptek, Kola.

Crocydolite et Oeil de tigre, Orange River.

Jelletite, Zermatt.

Mejonite, Monte Somma.

Albite, Alpe Ruschuna, Grisons.

Pyrite d'après Pyrrhotine, Kisbanya.
Smaltine, Schneeberg, Saxe.
Stéphanite, Hodritsch Hongrie.
Hétéromorphite, Arsénopyrite, etc.
Cérusite, Sidérite, Blende, Przibram, Bohême.
Analcime, Fassatal, Tyrol.
Chalcosine, Redruth, Cornwall.
Calcite, macle, Cumberland.
Pérowskite, Zlatoust, Oural.
Linarite, Tsumeb, Otavi, Afrique.
Rhodonite et Franklinite, Furnace, Sussex.
Barytine sur Dolomie et Calcite, Cumberland.
Fluorine et Blende, Bolts Burn Mine, Durham.
Schwatzite, Kogl, Brixlegg, Tyrol.

De l'*Institut de Minéralogie* nous avons reçu à très bon compte un groupe d'Adulaire pour la collection des minéraux suisses. Des carrières de marbre bavaroises à Kiefersfelden nous ont envoyé 7 échantillons très bien polis et qui seront le commencement d'une collection de marbre en pièces de même grandeur.

Nous avons reçu trois nouveaux minéraux de la *Suisse*, soit du Tinzenit, du Parsettensit et du Sursassit.

On a trouvé à *Arconciel* un morceau d'Hématite rouge dans la molasse, ce qui ne s'était jamais vu dans le canton, aussi l'avons-nous acquis.

D O N S

1. M. le Dr Jakob, Zurich: trois minéraux suisses:
Tinzenit, Parsettensit, Sursassit.
2. Marmorwerke Kiefersfelden, Bavière: six échantillons de marbre poli et un de serpentine.
3. Succession de feu M. Weitzel: un groupe de cristaux de pyrite et de Quartz.

Géologie-Paléontologie,

Pour pouvoir utiliser le riche matériel entassé dans nos tiroirs, nous nous sommes efforcés de trouver des spécialistes qui puissent déterminer les fossiles en question.

Ainsi M. le Dr Jeannet s'est déclaré prêt à déterminer nos Oursins fossiles et y a trouvé les espèces suivantes presque toutes nouvelles pour notre Musée. Ce sont :

1. *Polydiadema Rhodani* Agassiz, Albien.
2. *Echinocorys vulgaris* Breynius, Santonien.
3. *Gnatteria Rousseli* Gauthier, Sénonien sup., rarement bien conservé.
4. *Petalobrissus setifensis* Coquand, Sénonien sup., Tunisie.
5. *Hemaster Fourneli* Desor, Sénonien.
6. *Conulus subconicus* d'Orbigny, Sénonien.
7. *Clypeaster (Plyophysma)* cf. *Agassizi Sismonda* Helvétien.
8. *Clypeaster Partschii*, Helvétien.
9. *Clypeaster (Oxyclypeina) campanulata* Schloth. Helvétien.
10. *Botriopygus cassidoloides* Thomas et Gauthier, Sénonien, Tunisie.
11. *Paracidaritis florigemma* Phil. épine, Rauracien-Argovien.

M. le Dr Rutsch de Bâle a eu la bonté de revoir les Gastéropodes fossiles, trouvés au Burgerwald et à la Combert.

Nous avons reçu en don une très belle collection de fossiles du *Belpberg*, déterminés pour la plupart

et qui nous aident beaucoup, par comparaison, à étudier ceux de la Combert et du Burgerwald qui datent de la même époque.

Il y avait aussi quelque fossiles du Jura.

L'institut de *Minéralogie* nous a transmis les pièces suivantes :

Une grande ammonite coupée transversalement.

Un échantillon de houille avec sécrétion de pyrite en forme dendritique.

Un échantillon d'oolithe ferrugineux avec nombreuses sections de Belemnites du Jura.

Du minerai de fer du Gonzen, St-Gall.

Échantillon de molasse du Belpberg avec beaucoup de Turitelles.

Suivant le conseil de plusieurs géologues on a repris l'exploration des endroits du canton où l'on avait trouvé des fossiles. Le conservateur, accompagné de deux amis de la nature, fit une excursion à l'endroit assez peu connu, au chemin du *Berri* (Burgerwald). Ils en rapportèrent un riche butin en lamellibranches que l'on déterminera dès qu'on sera en possession d'autre matériel provenant de couches semblables.

Nous ferons plusieurs de ces explorations l'année prochaine, éventuellement aussi dans les Alpes, pour enrichir le Musée en fossiles du canton.

Nous apprîmes, en septembre dernier, que l'on trouvait dans une carrière de *Passelbschlund* des morceaux de résine fossile bien conservée (bien mieux qu'au Zollhaus). Nous y fîmes une visite et en rapportâmes quantité de ces morceaux de résine fossile plus ou moins gros. Ces Plaffeiïtes sont exposés au Musée dans les sections Minéralogie et Géologie, les autres serviront de matériel d'échange.

Du sondage de *Tuggen* (Schwyz) nous avons reçu une carotte prise à une profondeur de 230 m. Elle rejoint dans la collection les autres exemplaires provenant de sondages.

Afin d'animer un peu les salles de Minéralogie et de collection fribourgeoises, nous les avons richement décorées de tableaux. Dans la salle de Minéralogie, une parois est couverte d'un *profil* à travers la Suisse, des Vosges à la Lombardie ; cette représentation en différentes couleurs rend les diverses couches géologiques, à une longueur de 7 m., d'après les dernières données de la géologie moderne.

A part cela, nous voyons de petites cartes géologiques, des profils des Alpes orientales et occidentales dus aux spécialistes Argand et Staub et aussi la carte géologique du Moléson, jusqu'à Montreux par Gagnebin, le meilleur connaisseur de la région. Dans la collection locale nous avons les *profils à travers les Alpes fribourgeoises* d'après des récents ouvrages. Ils sont au nombre de 12 et font clairement comprendre, même au profane la constitution de nos belles montagnes.

On nous a fait don d'un morceau de Flysch avec restes de plantes de couleur verdâtre, nous avons là un cas bien rare, la couleur ne provenant pas du végétal. Cette pièce, trouvée à la carrière de *Krätze* (Lac noir) sera encore étudiée plus en détail. Dans le jardin du château de *Barberêche* on trouva un petit bloc erratique qui se fendit en deux, laissant entrevoir un beau coquillage avec son empreinte. C'est un *Pecten valoniensis*, Lias inf.

Un objet semblable, trouvé dans une gravière de *Tinterin*, nous a été donné. Ce sont tous deux des fossiles erratiques.

M. le Dr *Pelerhans* a eu l'amabilité de vérifier la détermination de quelques fossiles, une erreur ayant été constatée dans la pause des étiquettes.

M. le prof. de Girard a trouvé dans la gorge de la Neuschels une pierre, contenant du pétrole. Un échantillon en a été cherché et fera honneur à notre collection, d'autant plus que cette sorte de roche est très rare dans notre canton. Malheureusement, d'après l'avis des géologues très expérimentés en pétrole, il ne saurait y avoir au Lac-Noir un gisement de naphte de quelqu'importance.

D O N S

1. M. Andrey: trois pièces de tuf calcaire provenant d'une fontaine du Gotteron.
2. M. O. Büchi: Nombreux profils géologiques à travers les préalpes fribourgeoises coloriés à la main et un échantillon imprégné de pétrole du Neuschelsbach, au-dessus du Lac-Noir.
3. M. Corpataux, instituteur, Passelb: un fossile trouvé dans un galet d'une gravière à Tinterin.
4. M. le Dr Klinger, Laupen: deux caisses de fossiles déterminés du Belpberg et du Jura, près Baden.
5. M. le Dr J. Passer, Tavel: un échantillon de grès de Flysch avec des empreintes de plantes verdâtres provenant de la carrière de Krätze, Lac-Noir.
6. M. M. Theiler, conseiller d'Etat, Schwyz: une carotte de sondage du forage de pétrole de Tuggen (Schwyz).
7. M. Herbert de Zurich: un échantillon de calcaire avec une coquille pétrifiée et son empreinte provenant du jardin du château de Zurich à Barberêche.

Bibliothèque.

Nous continuons à acheter certaines publications déjà commencées, ainsi que certains ouvrages moins importants qui peuvent nous rendre service.

Achats.

1. Coleopterorum Catalogus pars 98-106.
2. Berichte der schweiz. botanischen Gesellschaft, Heft 37.
3. Official Guide of the Gardens of the Zoological Society of London.
4. Ulrich A. Corti: Fauna avium helvetica.
5. Groth: Mineralogische Tabellen.
6. Nos oiseaux. Abonnement 1929.
7. Schinz und Keller: Flora der Schweiz. 4. Auflage.
8. Brockmann-Jerosch: Die Vegetation der Schweiz, 4. Liefg. Beiträge zur geobotanischen Landesaufnahme.
9. Abderhalden: Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden: Zoolog. allgemeine Methoden.
10. Index kewensis: Supplément 7 (pour la botanique).
11. Rinne: La science des Roches, traduit par Bertrand.
12. Beiträge zur geol. Karte der Schweiz. Livr. 46, fasc. 3 qui manquait seul dans la série.
Les ouvrages suivants ont été achetés d'occasion et pourraient être prêtés à nos collaborateurs.
13. J. Martin: Les Papillons d'Europe.
14. C. Zimmer: Anleitung zur Beobachtung der Vogelwelt.

15. U. Voigt: Exkursionsbuch zum Studium der Vogelstimmen.
16. K. Flöricke: Der Sammler.
17. M. Maindron: Le Naturaliste amateur.
18. Schinz und Keller Exkursionsflora der Schweiz: édition française pour remplacer un exemplaire usé.

Dons.

1. Institut de zoologie: Geyer: « Unsere Land- und Süsswassermolusken ».
2. M. le prof. Erhard: « Abnorm gefärbte Maulwürfe », par le donateur.
3. M. le Dr Gandolfi-Hornyold: « Recherches sur le sexe et l'âge de la petite anguille jaune en Anjou », par le donateur. Extr. du Bull. de la soc. zool. de France.
4. Hawaii Tourist-Bureau: deux numéros du « National Geographic Magazine » et autres brochures de tourisme.
5. M. le Dr Büchi: Hochschulkalender 1928-29 et 1929-30. Beiträge zur Heimatkunde I. « Die freilebenden Vögel im Sensebezierke » nach L. Thürler.
6. La Direction de l'Instruction publique: Son annuaire 1929.
7. L'Université de Fribourg: Les programmes de cours et autres publications officielles.
8. La soc. fribourgeoise des sc. nat.: Ses publications.
9. La Commission géologique suisse: Ses publications.
10. Le Département fédéral de l'Intérieur: Erhebungen über die Verbreitung der wildwachsenden Holzarten in der Schweiz. Livr. 5, Glaris.

Mobilier.

Un travail urgent a été effectué cette année: la rénovation complète des cabinets de travail du conservateur et du préparateur, ainsi que de la salle de déballage. Un linoleum couvre maintenant les vieux planchers poussiéreux et les livres sont à l'abri dans une bibliothèque vitrée. Dans la mesure du possible, on utilisa le vieux mobilier, mais en y adaptant des portes fermant mieux et surtout en les disposant de manière à ne perdre aucune place. Nous profitons de cette occasion pour remercier chaleureusement l'Intendance des bâtiments pour son gracieux assentiment. Le Département des travaux publics nous accorda aussi la construction de tiroirs où nos doubles « en peau » seraient une fois à l'abri d'infections. Malheureusement il n'y a déjà plus de place dans ces tiroirs, car nous avons dû y loger de nombreuses boîtes d'insectes. Une revision de serrure de toutes les vitrines a été faite aussi; nous avons dû en remplacer plusieurs, mais le travail du personnel sera grandement facilité.

Pour réinstaller ces salles, il fallut d'abord enlever le matériel présent. Nous nous installâmes provisoirement dans la « botanique » séparés de l'extérieur par une paroi de bois avec portes. Cet état provisoire dura près de deux mois. Le déménagement prit beaucoup de temps au personnel, surtout au préparateur. On profita de ce remue-ménage pour inspecter un peu le matériel entassé dans les caisses; on le détermina et mainte pièce intéressante est maintenant exposée, en particulier certains rongeurs du canton. Parmi les nombreux travaux exécutés par

le préparateur, mentionnons encore la désinfection de l'herbier Lorinser, comprenant 168 boîtes, le renforcement de la vitrine, la fabrication d'un tableau, des plantes protégées. Ce tableau, exposé à l'entrée du Musée, rendra de grands services aux personnes désirant connaître nos plantes les plus rares.

Echanges.

Nous avons fait des échanges très suivis avec le *Musée national d'histoire naturelle à Mexico*. Contre des Reptiles, des Batraciens conservés dans l'alcool, contre des peaux d'oiseaux, il nous a envoyé des oiseaux, des rongeurs, des coquillages et des papillons.

Avec un collectionneur privé de *Californie*, nous avons échangé de superbes coquillages de l'Océan Pacifique contre nos doubles d'eau douce et de mer.

Toutefois nous ne tenons pas à continuer ces échanges, en effet, on ne reçoit pas toujours du matériel en bon état, ni le matériel désiré. D'ailleurs notre effort se concentre surtout sur la collection locale, nous ne voulons pas nous perdre dans l'infini de la zoologie générale, mais nous nous efforcerons d'obtenir des pièces intéressantes avant tout pour l'enseignement. De nos doubles nous avons cédé:

A l'Institut de Zoologie :

- un oiseau à quatre pattes,
- deux éperviers, mâle et femelle,
- deux autours, jeune et adulte,
- une chouette hulotte,
- un torcol,
- un grèbe huppé,
- un fossile: *Cyrtoceras*,

une coquille : *Chiton armatus*.

A l'Ecole normale d'Haulerive :

un renard,

un chamois,

une fouine,

une hermine,

une collection d'insectes types.

A l'Académie Ste-Croix : un jeune chamois.

Au Musée pédagogique : un vieux relief du canton de Fribourg.

Visite du Musée.

Les différents instituts de la faculté des sciences fréquentent surtout notre Musée. M. le professeur Ursprung l'emploie pour son cours : *Die Entwicklung der Pflanzenwelt*; M. le professeur Weber pour ses cours de Minéralogie et de Pétrographie; M. le professeur Girardin trouve dans le vestibule un Panorama et un relief pour instruire ses étudiants; M. le professeur Erhard fait un grand nombre de cours au Musée même avec une quarantaine d'étudiants chaque fois.

Le conservateur lui-même a fait visiter les collections à une société d'étudiants, l'été passé, en leur expliquant certains détails. Il est toujours disposé à conduire les sociétés ou groupes de visiteurs annoncés; on n'a qu'à profiter de cette offre.

Le nombre des visiteurs a été de 3437 pour l'année écoulée, en augmentation légère sur l'année précédente (3167). Les écoles primaires sont venues nombreuses (26) de toutes les parties du canton, même très éloignées, un fait, qui est dû aux facilités de transport par les autocars. Les écoles secondaires et supérieures

de la ville pourraient profiter plus largement encore des avantages que présente notre Musée pour l'enseignement. En général, il est à recommander aux professeurs d'histoire naturelle et aux instituteurs de passer seuls au Musée avant de venir avec une classe pour choisir ce qui convient à la démonstration des matières étudiées en classe. On constate trop souvent que les écoles traversent le Musée en admirant tel ou tel sujet qui frappe l'œil, sans prendre garde aux objets qui seraient précieux pour l'enseignement.

Le conservateur espère qu'avec les changements opérés dans le Musée pour le rendre plus populaire avec tant de matériel d'intuition, que le nombre des visiteurs de la ville et de la campagne augmentera sensiblement.