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

Herausgeber: Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles

Band: 3 (1881-1883)

Vereinsnachrichten: Compte-rendu annuel du président sur la marche de la société : 1882 - 1883

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: 11.07.2025

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

COMPTE-RENDU ANNUEL

DU PRÉSIDENT

sur la marche de la Société.

1882-1883.

Les causes qui détournaient nombre de nos membres de nos travaux scientifiques, et que notre ancien Président, M. le Dr Castella, signalait dans ses précédents rapports, ont en grande partie cessé d'exister. Nous pouvons constater aujourd'hui une recrudescence d'activité et de vie dans la marche de la Société fribourgeoise des Sciences naturelles, et l'année 1882-1883 figurera dans ses annales parmi les plus prospères et les mieux remplies.

Les procès-verbaux de nos réunions fournissent la preuve de cette activité ; voici un aperçu des communications faites et des sujets traités dans les 27 séances ordinaires que notre Société a tenues du 26 octobre 1882 au 10 mai 1883 :

M. H. Cuony, *Président*. Installation de stations pluviométriques dans le canton de Fribourg. — Les

preuves de l'ancienneté de l'Homme. — Les bâtons travaillés, trouvés dans les charbons de Wetzikon, et les conclusions de MM. Rütymeier et Schwendener. — Mars, ses conditions physiques et climatériques, son habitabilité. Observations de M. Schiaparelli sur cette planète. — Théorie de la formation de la tourbe. — La vitalité et la soi-disant résurrection des Rotifères et des Tardigrades. — Un obstacle à la reproduction des éléphants. — L'utilité des Carabes, des Staphylins et autres insectes carnassiers, ainsi que des larves des mouches pour la destruction des cadavres. — Nouveaux procédés pour la conservation du lait sans addition de sucre. — L'éclipse de soleil du 6 mai. — La transmission des forces par l'électricité ; l'électricité comme force motrice. — Essai du nouveau bateau à vapeur de M. Raoul Pictet. — Le *Cyclopterus lumpus*. — Analyse de l'eau de la pisciculture de Chenalleyres. — La Lactina, la Gruyérienne et autres produits analogues pour l'alimentation des veaux. — Les Mammifères de Carl Vogt et Specht.

M. M. Musy, prof., *Vice-Président*. Anatomie comparée des clavicules et des os du bassin chez les Vertébrés. — Acquisitions faites au Musée scientifique cantonal. — Le *Parus pendulinus* aux environs de Fribourg. — Les réactifs de l'Ozone ; échelle de comparaison pour sa détermination quantitative. — Accidents causés par la défectuosité des paratonnerres. — Action de l'huile sur les vagues de la mer. — Les migrations des sardines. — Débris d'ossements de *Halitherium Studeri* Myr. trouvés dans les grès de Vaulruz. — L'action antiseptique et désinfectante du café torréfié. — La soudure des vertèbres cervicales chez les Cétacés. — Les expériences pseudo-magnétiques du Dr Yung. — Aperçu des travaux de la Commission seismologique.

— La périodicité des taches du Soleil. — Le *Dilosphophora graminis*, parasite du grain. — Krao, l'homme-singe de l'Aquarium de Westminster. — Notice sur les carrières du canton de Fribourg. — Le distome des écrevisses. — Les souris utilisées comme force motrice. — La disparition de certaines espèces de plantes cultivées. — La protection des plantes rares des Alpes. — Les études du glacier du Rhône par le Club alpin. — Larves du *Cossus ligniperda* du peuplier. — Résultat des essais de dureté et de résistance à l'écrasement sur les pierres des carrières du canton de Fribourg.

M. l'abbé Rœmy, *Secrétaire*. Observations météorologiques à la station de Bourguillon. — Résumés mensuels des observations pluviométriques dans les différentes stations du canton. — La station du Säntis. — Exemples à l'appui du sens de l'orientation. — Une lance contre la vivisection. — Maximum de condensation aqueuse constatée sur notre globe. — Le *Cabiai* comme animal domestique. — L'instinct des animaux. — La chronologie de Moïse et la longévité des patriarches. — Valeurs des pronostics en météorologie. — Lecture d'un travail de M. Edouard de Diesbach sur les tourbières et la tourbe ; les différents systèmes d'exploitation.

M. le Dr F. Castella. Le sens de l'orientation chez l'homme et les animaux. — La trichinose, les moyens employés en Allemagne pour la combattre. — Les rides, les soins à donner à la peau, — Longévité humaine ; durée moyenne de la vie de l'homme.

M. A. Gremaud, ingénieur. L'orage du 25 juin dans la Gruyère et la Glâne. — L'endiguement des cours d'eau et plus spécialement des torrents des montagnes. — Travaux hydrauliques de M. G. Ritter ; ses vastes projets dans le canton de Neuchâtel. — Conditions hydrologiques de l'Afrique centrale. — Présentation d'une

carte du canton de Fribourg avec indication des mines, carrières, etc. — Projets d'une table d'orientation à ériger à la promenade du Pré de l'Hôpital. — Observations limnimétriques faites au pont de St-Jean et au barrage. — Les enrochements exécutés dans les canaux de la correction des eaux du Jura et particulièrement dans la Broye. — Plan de l'établissement de pisciculture de M. Devevey, à Chenalleyres. — Projets pour la vanne à établir à Nidau-Büren.

M. Strebel, vétérinaire. Guérison spontanée de la rage. Effets prophylactiques de la vaccination de la rage.

M. le Dr P. Weck. L'origine des idées, leur association ; les fonctions de la mémoire.

M. J. Boéchat, pharmacien. Démonstration microscopique des moyens de reconnaître dans les tissus les fibres du coton, du lin, du chanvre, de la soie et de la laine.

M. le Dr Frœlich. Les préceptes de l'hygiène et de la médecine mis en pratique par les animaux. — L'importance de l'examen des insectes et de leurs larves, surtout des parasites, dans la recherche des crimes et dans les expertises de médecine légale.

M. L. Grangier, professeur. Les mœurs de la tortue terrestre dans la captivité.

M. l'abbé Horner, recteur. Le procédé Alphand pour la désinfection des fosses d'aisance. — Monstruosité d'une jeune chèvre née au Crêt. — Sur la valeur des couches concentriques du tronc des Dicotylédones comme indication de leur âge. — Sur un nouvel instrument destiné à transmettre à distance l'image des objets. — Sur un moteur à eau à mouvement lent et se règlant par lui-même (Tillac).

M. Ad. Eggis. La possibilité d'apprendre aux chiens et aux chats à prononcer quelques mots. — Essais de

reliefs obtenus par la photographie. — Recherches pour obtenir par la photographie un pointillé pouvant servir pour la reproduction typographique.

M. L. Mauron, télégraphiste. L'alcool, sa fabrication, son utilité.

M. Ant. Henseler. Les couleurs de l'écusson cantonal fribourgeois.

La plupart de ces communications ont donné lieu à des discussions plus ou moins animées. Il est sans doute à regretter qu'un nombre si restreint de nos sociétaires aient pris une part active à nos travaux et aient assisté assidûment à nos séances hebdomadaires. Une fréquentation plus nombreuse aurait certainement pour effet de provoquer chez plusieurs d'entre nous des études spéciales et des travaux originaux plus étendus sur des sujets intéressant plus particulièrement l'histoire naturelle de notre canton.

Chacun peut et doit se rendre utile. Il ne faut pas oublier que souvent, dans l'étude de la nature, l'observation exacte d'un fait, la constatation de plusieurs faits concordants, si insignifiants qu'ils paraissent, constituent autant de données précieuses qui, venant s'ajouter à celles apportées par d'autres observateurs, permettent à la science de tirer des conclusions d'une grande importance.

Quatre conférences publiques ont été données cet hiver, à la salle de la Grenette, sous les auspices de la Société des sciences naturelles. Ce sont, par ordre de date : 1° Le percement du Simplon; les conditions géologiques, thermiques et hydrologiques du tunnel, par M. J. Meyer, ingénieur en chef de la Compagnie des chemins de fer de la Suisse-Occidentale et du Simplon ; 2° Les Perles; leur formation, leur pêche, les mollusques qui les fournissent, par M. Aloys Humbert, de Genève;

3° et 4° Deux séances sur les fonctions de nutrition par M. A. Herzen, professeur de physiologie à l'Académie de Lausanne.

La foule nombreuse et sympathique qui se pressait chaque soir dans la vaste salle de la Grenette, nous a prouvé combien ces conférences étaient goûtées du public fribourgeois, et le seul regret que nous ayons, c'est de n'avoir pu lui en offrir que si peu. Malheureusement, ces conférences occasionnent toujours quelques frais et les faibles ressources dont dispose la caisse de notre société et qui suffisent à peine à l'impression du bulletin annuel, ne nous ont pas permis d'en augmenter le nombre. Autrefois nous étions secondés dans nos efforts par la Société d'utilité publique et par la Société d'histoire; il était possible alors de donner pendant tout l'hiver chaque semaine une conférence. Cet appui nous fait défaut depuis quelques années.

Le but que se propose notre Société en organisant ces séances publiques, est, du reste, très modeste : répandre quelques connaissances utiles dans le domaine public, développer chez quelques-uns le goût de l'étude des sciences naturelles et provoquer chez tous le désir de connaître et de s'instruire. Ce but, nous croyons l'avoir atteint.

Parmi les travaux dont nos procès-verbaux font mention cette année, nous citerons encore l'installation de treize stations pluviométriques dans le canton de Fribourg. Le Bureau fédéral de météorologie, à Zurich, s'était adressé, à cet effet, à l'Etat de Fribourg en lui offrant de fournir gratuitement les instruments nécessaires à ces stations et, sur le préavis de notre bureau, la Direction des travaux publics a bien voulu prendre à sa charge les frais de leur installation. Notre vice-président, M. le professeur Musy, et notre secrétaire, M. l'abbé Ræmy, se sont occupés de l'établissement des instru-

ments, du choix des observateurs et des instructions à leur donner.

Ces stations, qui fonctionnent maintenant régulièrement et envoient chaque mois le résultat de leurs observations au Bureau central de Zurich, sont les suivantes :

Alterswyl,	*Observateurs* :	MM. Burri, instituteur ;
Courtepin,		J. Wyss, instituteur ;
Estavayer-le-Lac,		Porcelet, pharmacien ;
La Roche,		Brodard, buraliste postal ;
Morat,		Süsstrunk, professeur ;
Planfayon,		Piller, instituteur ;
Ueberstorf,		Jos. Egger, instituteur ;
Montagny-la-Ville,		Amédée Vez ;
Romont,		l'abbé Romanens, direct. ;
Châtel-St-Denis,		Wetzstein, pharmacien ;
Albeuve,		Castella, instituteur ;
La Valsainte,		le R. P. Prieur Bern. Peter;
Le Crêt,		Cochard, instituteur.

Si à celles-là nous ajoutons la station météorologique de Bourguillon, dirigée avec tant de soins et de dévouement par M. l'abbé Ræmy, le nombre des stations pluviométriques dans le canton s'élève à quatorze. Nous ne doutons pas que, dans un avenir peu éloigné, les observations qui y sont faites, ne soient appelées à rendre de grands services à l'agriculture et à nous donner de précieux renseignements par rapport aux inondations et aux torrents dont l'endiguement devra être entrepris.

Le monde scientifique a fait une grande perte dans le courant de l'année qui vient de s'écouler. Charles Darwin est mort à la fin d'avril 1882. Cet éminent naturaliste a attaché son nom à une théorie qui, si elle n'est pas complètement neuve, a pris du moins une immense importance et un nouvel essor, grâce à ses

travaux et à ses recherches sur la sélection, l'adaptation et la transformation des espèces. Pour honorer sa mémoire, la Société royale de Londres a décidé d'adresser un appel aux naturalistes du monde entier dans le but de lui ériger un monument, et afin de recueillir un plus grand nombre de signatures et de donner par cela même un caractère plus général à cette grande manifestation de reconnaissance envers l'illustre savant, la souscription a été fixée à un franc seulement par personne. Un album monstre, qui sera joint au monument, contiendra les noms de tous les souscripteurs.

Dans sa dernière session à Linththal, la Société helvétique des sciences naturelles a décidé de laisser à l'initiative individuelle de quelques-uns de ses membres le soin de patronner cette œuvre auprès des naturalistes suisses. Le Dr F.-A. Forel, de Morges, qui s'en était chargé pour la Suisse française, nous a fait parvenir une liste de souscription que nous avons fait circuler d'une manière tout officieuse auprès des membres de notre Société. Quarante d'entre eux ont tenu à s'associer à cette manifestation et leurs noms figureront dans l'album Darwin. Le chiffre total des signatures recueillies en Suisse s'élève à 1104.

Mais si la mort impitoyable a fait des ravages dans le monde savant de l'étranger, elle a aussi fauché dans nos rangs. Elle nous a ravi deux de nos membres les plus capables, les plus dévoués et les plus assidus à nos séances : M. le professeur Hubert Sottaz et M. le colonel F. Perrier.

M. H. Sottaz, de Gumefens, est né en 1832. Après avoir achevé ses études à l'école cantonale de Fribourg, il y débuta, comme surveillant, dans la carrière de l'enseignement. Lors de la reconstitution du collège St-Michel, il quitta Fribourg, et le gouvernement de Soleure

lui confia, à l'école cantonale, une chaire de professeur, qu'il remplit avec zèle et dévouement. En 1862, il revint à notre collège cantonal en qualité de professeur de mathématiques et de dessin technique, fonctions qu'il occupa avec distinction pendant vingt ans. Ses anciens collègues et tous ceux qui ont eu le bonheur d'être ses élèves, ne peuvent assez vanter son caractère affable et la bonté de son cœur.

Tout en consacrant ses loisirs à l'étude des sciences positives et naturelles, M. Sottaz ne négligeait aucune occasion de se rendre utile à son pays et à ses concitoyens. Il appartenait à la Société de chant, au Club alpin, aux Secours mutuels et, pendant plusieurs années, il remplit les fonctions de secrétaire dans la Société fribourgeoise des sciences naturelles. Partout il a laissé des traces durables de son activité.

M. Sottaz fut un des membres fondateurs de la *Revue scientifique suisse* et un des collaborateurs assidus des *Nouvelles Etrennes fribourgeoises*. Il publia, en outre, plusieurs travaux estimés, entre autres une étude aussi consciencieuse qu'intéressante sur les montagnes de la Gruyère, qu'en intrépide clubiste il avait toutes parcourues. Ses écrits, empreints d'une simplicité et d'une naïveté qui leur donnent un cachet tout particulier, lui ont valu de la part d'hommes distingués les appréciations les plus flatteuses et les mieux méritées.

Le professeur Sottaz est mort le 27 juin 1882, et le 30, un nombreux cortège rendait les derniers devoirs à cet homme de bien, qui laissera un souvenir durable à tous ceux qui l'ont connu et ont pu apprécier son excellent caractère.

Le colonel Perrier, décédé le 27 août à Fribourg, à l'âge de 70 ans, après une longue et douloureuse maladie, a été pendant plusieurs années un des membres les plus actifs de notre Société.

Qui de nous ne se rappelle pas l'avoir entendu dans nos séances développer, avec l'esprit sceptique et railleur qui le caractérisait, sa théorie des infiniment petits ou son anthologie du diable.

Il nous serait bien difficile d'énumérer toutes les phases de la carrière mouvementée du défunt. Tour à tour militaire, ingénieur, littérateur, historien et critique, il a marqué son passage dans les différentes branches de son activité par un caractère essentiellement personnel et une grande originalité. Plus poète que naturaliste, son esprit sans cesse en éveil cherchait continuellement à sonder les mystères de la nature ; ses investigations le conduisaient à étudier toutes les branches de la science ; rien ne lui demeurait étranger.

Après avoir passé deux ans au Pensionnat que les Jésuites venaient d'ouvrir à Fribourg en 1827, M. Perrier entra au service de Naples comme officier dans un régiment suisse. Quelques années plus tard, nous le trouvons en Egypte, comme aide de camp de Soliman-Pacha, avec lequel il prit part à la guerre de Syrie, sous le gouvernement de Mehemet-Ali (1838-1840). Rentré dans sa patrie, il fut attaché à l'état-major cantonal en qualité de major du génie et nommé colonel fédéral en 1851. Il remplit pendant quelque temps les fonctions d'ingénieur cantonal des Ponts et Chaussées et on lui doit la construction de plusieurs routes, ainsi que l'aménagement des avenues du Grand-Pont suspendu, du square du Jet-d'eau et du chemin en zig-zag conduisant de là aux Neigles. Après les troubles de 1853, M. Perrier se rendit à Paris et en Italie. En 1858, le gouvernement l'appelait au poste de contrôleur général des chemins de fer, puis, cette place ayant été supprimée, il fut nommé commandant du 1er arrondissement militaire.

Parmi les nombreux écrits qu'il a publiés, nous cite-

rons : *La Syrie sous le gouvernement de Mehemet-Ali ; Les nouveaux souvenirs de Fribourg ; Traité de la prononciation de la langue française ; la Guerre de Bourgogne ; Souvenir du Tir fédéral de 1881 ; le Diable et ses métarmophoses* et enfin, dans la collection de l'*Europe illustrée,* la charmante livraison de la *Gruyère,* qui a été traduite en allemand et en anglais et qui a obtenu le plus grand succès. Il publia le *Ver solitaire* et le *Frelon,* pages spirituelles et devenues fort rares aujourd'hui ; il collabora à l'*Emulation,* aux *Nouvelles Etrennes fribourgeoises* et enfin ce fut encore lui qui dirigea la rédaction du Journal de fête du Tir fédéral de Fribourg.

L'art et la littérature perdent en lui un de leurs représentants les plus distingués de notre canton.

Vouons un pieux souvenir à la mémoire de ces deux collègues que la mort nous a ravis, et rappelons-nous, pour imiter leur exemple, qu'ils ont travaillé au bien de notre Société.

Nous avons encore éprouvé une perte sensible, dans le courant de l'année dernière, par le départ de M. le Dr P. Boéchat, qui a quitté Fribourg pour aller s'établir à Bonfol, auprès de sa vieille mère. M. Boéchat a rempli avec distinction les fonctions de vice-président de notre Société, et les protocoles des années précédentes témoignent de son activité. Presque à chacune de nos séances, nous avions le plaisir d'entendre l'une ou l'autre de ses intéressantes communications et, à plusieurs reprises, il a donné des conférences publiques à la Grenette.

Il avait pris à cœur les intérêts fribourgeois : Président et l'un des instigateurs du Bureau de bienfaisance, vice-président du Tir fédéral, il a rendu de grands services à notre pays. En nous quittant, il a encore prouvé la sollicitude qu'il portait à notre Société en se faisant inscrire au nombre de ses membres externes.

Malgré ces mutations, l'effectif de la Société fribourgeoise des sciences naturelles n'a pas diminué. Il est, au 15 mai 1883, de :

1 membre honoraire,
73 membres internes,
16 » externes.

Total 90.

Une nouvelle catégorie de membres a été créée, celle des membres honoraires.

La Société des sciences naturelles de Neuchâtel célébrait, le 14 décembre dernier, le cinquantenaire de sa fondation, ainsi que la 45me année de la présidence de M. Louis de Coulon, l'un des fondateurs survivants de cette honorable société. Elle nous avait invités à nous associer à cette fête et à y envoyer une délégation.

A cette occasion, vous avez décidé à l'unanimité, dans notre séance du 7 du même mois, de témoigner à M. de Coulon notre gratitude et notre reconnaissance pour sa bienveillance à notre égard et pour les nombreux services qu'il a rendus à notre Musée cantonal, en l'inscrivant en premier rang sur la liste des membres honoraires de la Société fribourgeoise des sciences naturelles.

Un télégramme, puis une lettre furent adressés par votre bureau à M. de Coulon pour lui annoncer sa nomination et le prier d'accepter cette marque de notre haute estime et de notre reconnaissante sympathie. M. de Coulon nous répondit dans les termes les plus affectueux et les plus flatteurs.

Parmi les nouvelles recrues que nous avons faites cette année, citons encore notre savant compatriote, M. A. Herzen, professeur de physiologie à l'Académie de Lausanne, qui a demandé à être reçu membre externe de notre Société.

Nos relations avec les Sociétés savantes de la Suisse

et de l'étranger ont également pris une plus grande extension. Voici la liste des sociétés avec lesquelles nous échangeons nos publications :

Société helvétique des sciences naturelles, Bibliothèque à Berne ;
Société des sciences natur. du canton d'Argovie, à Aarau ;
» » » de Bâle, à Bâle ;
» » » de Berne, à Berne ;
» » » de Genève, à Genève ;
» » » des Grisons, à Coire ;
» » » de Lucerne, à Lucerne ;
» » » de Neuchâtel, à Neuchâtel ;
» » » de St-Gall, à St-Gall ;
» » » de Schaffhouse, à Schaffhouse ;
» » » de Soleure, à Soleure ;
» » » de Thurgovie, à Frauenfeld ;
» » » de Vaud, à Lausanne ;
» » » de Zurich, à Zurich ;
Société murithienne du Valais, à Sion ;
Naturwissenschaftlicher Verein, à Winterthour ;
Naturwissenschaftlisch-Medizinischer Verein, à Innsbruck ;
Société de Botanique du Grand-Duché de Luxembourg ;
Naturwissenschaftlische Gesellschaft, à Chemnitz ;
Naturwissenschaftlicher Verein, à Osnabrück (Tirol) ;
Smithsonian Institution, à Washington ;
New-York Academy of Sciences, à New-York ;
Academy of Sciences, à Chicago ;
Academy of Sciences, à St-Louis ;
American Museum of Natural History, à New-York ;
United-States Geological Surwey, à Washington ;
Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis, à Dresde ;
Société d'émulation, à Abbeville (Somme), France ;
Académie d'Hippone, à Bône, Algérie ;
Academy of Sciences, Arts and Letters, à Wisconsin.

Ces publications, auxquelles il faut ajouter encore un certain nombre d'ouvrages scientifiques et de brochures dûs à la générosité de quelques-uns de nos membres, forment le noyau de notre bibliothèque.

Pour terminer, n'oublions pas de mentionner le tableau qui orne la salle de nos réunions et qui nous a été offert par notre zélé collègue, M. Ant. Henseler. Ce tableau, richement encadré et vrai chef-d'œuvre de calligraphie, contient la liste complète des membres de notre Société.

Telle a été, Messieurs, l'activité de la Société fribourgeoise des sciences naturelles pendant l'année qui vient de s'écouler. Si cette activité n'a pas été sans porter quelque fruit, ne nous dissimulons pas cependant que nous aurions pu faire davantage, que beaucoup d'entre nous surtout sont restés inactifs et étrangers à nos travaux, que nous sommes loin encore de pouvoir rivaliser avec les sociétés scientifiques des autres cantons. Que cette pensée soit pour nous un stimulant. Redoublons de zèle et d'ardeur pour travailler à la prospérité de notre Société et au développement des sciences naturelles dans notre canton.

FRIBOURG, le 17 mai 1883.

Le Président,

H. CUONY.