Zeitschrift: Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Herausgeber: Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Band: 14 (1883-1884)

Vereinsnachrichten: Procès-verbaux des séances

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. Siehe Rechtliche Hinweise.

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. Voir Informations légales.

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. See Legal notice.

Download PDF: 06.05.2025

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

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES

SÉANCE DU 8 NOVEMBRE 1883

PRÉSIDENCE DE M. LOUIS COULON

La Société procède à la nomination de son Bureau pour l'année 1883-1884.

M. Louis Coulon est réélu *président* par acclamation; M. Louis Favre est confirmé comme *vice-président;* MM. Billeter et de Tribolet sont appelés aux fonctions de *secrétaires;* M. le Dr de Pury, à celles de *caissier.*

M. *F. Conne*, préparateur au laboratoire de chimie, est reçu membre de la Société.

MM. Billeter et Weber présentent comme candidat M. *Charles de Stoppani,* assistant du chimiste cantonal.

M. H. Junod, étudiant, lit une note sur la découverte d'une Tinéide nouvelle, dont notre regretté collègue, Ph. de Rougemont, avait rencontré la chenille chez nous, dans l'intérieur des racines du *Sedum maximum.* (Voir p. 119.)

M. Paul de Coulon présente un énorme nid de fourmis noires, trouvé sous le plancher d'une maison en réparation.

M. Billeter fait une communication sur un corps nouveau, découvert par le professeur Meyer, de Zurich, dans le benzol du commerce. Ce corps, qui est la cause pour

laquelle le benzol donne avec l'acide sulfurique et l'isatine une coloration bleue, est remarquable par sa ressemblance frappante avec le benzol dans ses propriétés physiques et chimiques, bien qu'il contienne 38 % de soufre. Sa composition est exprimée par la formule $C_4 H_4 S$ et M. MEYER lui a donné le nom de Thiophène.

M. le PRÉSIDENT annonce que le Musée d'histoire naturelle vient de faire l'acquisition d'un magnifique squelette de *Balænoptera longirostris*, fort bien monté par le concierge de cet établissement.

SÉANCE DU 22 NOVEMBRE 1883

PRÉSIDENCE DE M. LOUIS COULON

M. *Charles de Stoppani* est élu membre de la Société.

M. HIRSCH fait une communication relative aux délibérations de la conférence géodésique internationale, réunie cet automne à Rome, sur l'unification des longitudes par le choix d'un méridien unique et sur l'introduction d'une heure universelle. En renvoyant pour les détails aux procès-verbaux de la Conférence de Rome, que M. Hirsch est occupé à publier, il attire l'attention sur les deux principales résolutions que la Conférence a prises sur la proposition de M. Hirsch, savoir : de choisir le méridien de Greenwich pour méridien initial unique, et d'introduire pour l'usage de la science et des grandes administrations de communication un Temps universel, compté de ce même méridien, tout en laissant subsister pour la vie civile les heures locales ou nationales.

SÉANCE DU 6 DÉCEMBRE 1883

PRÉSIDENCE DE M. LOUIS COULON

MM. G. Ritter et Ul. Redard présentent comme candidat M. *Adolphe Juron.*

M. le Président lit une lettre du secrétaire de la Société d'émulation du Doubs, annonçant pour le 13 décembre prochain la séance publique annuelle à laquelle notre Société est invitée à déléguer un de ses membres.

Le *même* annonce la mort de M. le Dr J.-A. Tauscher, médecin en chef du Comitat de Stuhlweissenbourg, à Ercsi (Hongrie), membre correspondant de la Société. M. Tauscher avait fait en 1874, à l'herbier du Musée, un don de 250 plantes de Hongrie et de Transylvanie.

M. Hirsch émet le vœu que la question des eaux de Neuchâtel soit sérieusement discutée au sein de la Société, dans les séances qui vont avoir lieu, et cela d'autant plus que les conclusions des rapports de la Commission d'Etat pour l'examen des demandes de concession des forces motrices de l'Areuse, qui viennent d'être publiés, sont sensiblement différents des opinions qui ont été à diverses reprises exprimées dans nos séances.

M. Ritter annonce qu'il a l'intention de présenter une critique du rapport de la sous-commission hydrologique.

M. Favre communique, au nom de M. Jaccard, la note suivante sur les sources de Combe-Garot. (Voir p. 63.)

SÉANCE DU 20 DÉCEMBRE 1883

PRÉSIDENCE DE M. LOUIS COULON

M. *Adolphe Juron* est élu membre de la Société.

M. G. Ritter expose sa critique du rapport de la sous-commission hydrologique. (Voir p. 161.)

M. Hirsch fournit quelques données sur la quantité d'eau tombée à Neuchâtel et à Chaumont pendant l'année courante. Il résulte de cette communication que cette année n'a pas été une année pluvieuse, mais qu'au contraire la quantité d'eau tombée a été inférieure à la moyenne.

M. Hirsch aimerait que l'on fît des jaugeages réguliers des sources du Champ-du-Moulin et il exprime le désir que l'on continue les analyses chimiques et que l'on procède également à des recherches microscopiques pour déterminer la qualité de l'eau.

M. le Dr Nicolas appuie les propositions de M. Hirsch et offre de faire un rapport sur les analyses microscopiques de ces eaux.

Vu l'heure avancée, M. Jaccard ne veut pas rouvrir la discussion sur le travail lu par M. Ritter. Il se borne à faire les observations suivantes:

1° La région du Champ-du-Moulin renferme, d'après M. Ritter, 32 sources avec un débit de 8 à 10 000 litres par minute, pour 8 kilomètres carrés de superficie. D'autre part, le versant sud de la montagne de Boudry, avec 35 kilomètres carrés, alimente quelques sources seulement, dont le débit n'est guère supérieur à celui des sources du Champ-du-Moulin. Malgré cela, M. Ritter affirme que le volume de l'eau atmosphérique absorbé au profit des sources n'est jamais supérieur à 20 0/0. Il y a évidemment ici une énorme disproportion, qui ne peut s'expliquer que

par un fait, c'est que les 35 kilomètres en question alimentent d'autres sources. Bien plus, ce chiffre de 20 0/0 est trop faible et doit être porté à 50 0/0 pour les surfaces constituées par les roches calcaires du terrain jurassique.

2° La nature géologique des terrains, dans la vallée de la Reuse en aval de Noiraigue, s'oppose absolument à toute pénétration de l'eau de la rivière, aussi bien en aval qu'en amont du Champ-du-Moulin, M. Ritter ne pourrait indiquer nulle part ces infiltrations, si artistement tracées dans les coupes géologiques qu'il met sous nos yeux et qui sont loin de présenter une exactitude rigoureuse.

3° L'existence de la nappe souterraine de Travers-Noiraigue n'est contestée par personne. Bien au contraire, M. Jaccard a découvert sur plusieurs points des sources qui se transforment en emposieux et réciproquement suivant que les eaux de la Reuse sont hautes ou basses; dès lors, cette nappe souterraine doit être condamnée pour l'alimentation, car elle est altérée constamment par les eaux d'égoût des villages populeux du Val-de-Travers.

4° Au reste, la théorie de l'infiltration, de la succion, ne permet absolument pas de se rendre compte :

a) De ce que devient l'eau pluviale tombée sur les plateaux qui limitent le Val-de-Travers, tant au nord qu'au sud;

b) Du volume de trois mille litres par seconde de la Reuse aux gorges, alors qu'à la source le débit est réduit à 500 litres par seconde.

Quant à l'observation présentée par M. Hirsch, qu'il faut tenir compte du retard d'écoulement des eaux, M. Jaccard croit que tout le monde est d'accord et il recueille lui-même depuis longtemps des observations sur ce phénomène qui est la base des études hydrologiques. Or, le retard d'écoulement de la source de St-Sulpice est de

quelques heures seulement, tandis que pour d'autres sources il est de plusieurs semaines. Plusieurs sources du Champ-du-Moulin sont dans ce cas; d'autres, au contraire, ainsi que le prouvent les jaugeages faits par les soins de la municipalité de Neuchâtel, subissent les influences immédiates d'une averse momentanée. Chaque source a donc un *régime* qui lui est propre et doit être étudiée séparément, en tenant compte des divers *facteurs géologiques* et non pas seulement des *observations* atmosphériques, dont l'importance n'est d'ailleurs contestée par personne.

SÉANCE DU 10 JANVIER 1884

PRÉSIDENCE DE M. LOUIS COULON

Sont présentés comme candidats :

M. *G. Sjœstedt,* par MM. Russ-Suchard et Langer, et M. *Christian Bijon,* ingénieur, par MM. Ritter et Hartmann.

M. Redard, ingénieur, présente un travail sur le rôle de la symétrie dans la géométrie élémentaire. (Voir p. 69.)

M. G. Ritter lit sa réponse aux observations faites par M. Jaccard dans la précédente séance, au sujet de sa critique du rapport de la commission des eaux. (Voir p. 161).

M. le Dr Guillaume fait une communication sur la quantité d'eau nécessaire à l'alimentation d'une ville. (Voir p. 88).

SÉANCE DU 24 JANVIER 1884

PRÉSIDENCE DE M. LOUIS COULON

M. Coulon fait lecture d'une lettre dans laquelle M. Bijon déclare retirer sa candidature, vu qu'il quitte le pays.

M. *Sjœstedt* est élu membre de la Société à l'unanimité des membres présents.

M. le Dr F. de Pury, caissier, présente l'état des comptes de la Société pour l'exercice 1883, qui soldent par un déficit de 1314 fr. 32. L'examen des comptes est renvoyé au bureau.

M. le Dr Albrecht fait une communication sur la tuberculose. (Voir p. 51). Il produit des préparations microscopiques du bacille de la tuberculose et présente à la Société un lapin auquel la maladie a été inoculée au moyen du virus pris sur une jeune fille.

M. le professeur Weber entretient la Société d'un nouvel appareil électro-acoustique. (Voir p. 34.)

SÉANCE DU 7 FÉVRIER 1884

PRÉSIDENCE DE M. LOUIS COULON

Sur la proposition du bureau de la Société, les comptes de l'exercice 1883 sont approuvés avec remerciements au caissier.

Ensuite d'une décision du bureau, qui s'est occupé à rechercher les moyens d'équilibrer le budget de la Société,

M. le Dr de Pury, caissier, demande des explications au sujet du crédit de fr. 100 alloué par la Société à l'observateur de la station météorologique de Chaumont. M. le Dr Hirsch, à qui l'interpellation est adressée, répond que, dans la règle, les observateurs des stations météorologiques ne reçoivent aucune indemnité; la seule faveur dont ils jouissent, c'est d'entrer en possession des instruments au bout de trois années d'observations régulières. Ce n'est que pour quelques stations élevées que le service est rétribué par une somme modeste fournie ordinairement, comme à Neuchâtel, par des sociétés locales et non par le bureau météorologique suisse. Si nous supprimions l'allocation pour Chaumont, le service cesserait, ce qui serait certainement très regrettable, attendu qu'il s'agit d'une série d'observations qui s'étend déjà sur 22 ans et que la station est une des plus importantes pour les études météorologiques en Suisse.

Le Bureau se déclare satisfait des explications données par M. Hirsch.

M. Louis Favre ayant déclaré que le bureau a en vain cherché les moyens propres à réaliser des économies dans notre budget, M. Hirsch émet l'idée d'organiser une souscription en faveur de notre caisse. Le même fait espérer, ensuite d'une interpellation de M. Tripet, qu'il sera pourvu à ce que le tirage à part du rapport de l'Observatoire soit fourni à l'avenir directement et gratuitement par l'Etat, lequel a tout intérêt à voir répandre ce rapport le plus possible.

M. le Dr Hilfiker fait une communication sur de nouvelles déterminations du diamètre du Soleil, fondées sur une longue série d'observations méridiennes faites à Neuchâtel pendant 22 années. Ces observations semblent établir d'une manière évidente que le diamètre du Soleil est soumis à des variations, dont la période est en rapport avec celle des taches solaires. On remarque en outre des variations annuelles. (Voir p. 19.)

M. Hirsch complète la communication de M. Hilfiker en parlant d'abord des variations annuelles. Celles-ci ne sont évidemment qu'apparentes et dues à des influences atmosphériques ; elles sont, en effet, différentes dans les divers observatoires. M. Hirsch croit pouvoir les attribuer à la *qualité* de l'image du Soleil, qui subit des modifications dépendant de l'état de l'atmosphère ; souvent le bord de cette image paraît ondulé, ce qui fait apparaître le diamètre plus grand ; si, au contraire, l'image est nette et tranquille, le disque du Soleil paraît plus petit. Quant au rapport entre les variations d'une année à l'autre du diamètre réel et la période des taches solaires, rapport qui est tel qu'à l'époque du minimum des taches correspond le maximum du diamètre et vice versâ, on pourrait s'en rendre compte en admettant que les taches correspondent à une température inférieure et non, comme le Père Secchi l'a pensé, supérieure à celle du reste de la surface solaire, de sorte qu'à l'époque du maximum des taches correspondrait un abaissement de la température superficielle et par conséquent un rétrécissement des couches extérieures du Soleil. Du reste, la communication de M. Hilfiker n'est que le résultat d'un travail provisoire ; il faudra attendre la réduction et l'étude définitive de ces 3000 observations du Soleil, qui ne tardera pas à être entreprise à l'observatoire, pour se prononcer définitivement sur ces curieux phénomènes.

M. le Dr Nicolas demande la parole pour déclarer qu'il n'a point perdu de vue le mandat qui lui a été conféré par la Société, c'est-à-dire de soumettre l'eau des sources du Val-de-Travers à des essais de cultures, mais qu'il a reculé devant les difficultés de toute espèce qui s'opposent à la réalisation par un particulier d'un semblable travail, qui est aussi délicat que long et coûteux.

Comme il paraît à la Société que, vu l'état actuel de cette science toute récente, il est, sinon nécessaire, au

moins désirable que ces essais soient faits, M. le Dr Nicolas s'engage à se mettre en relation avec M. Lichtheim, à Berne, pour le prier de faire exécuter ce travail dans son laboratoire.

Cette offre est acceptée avec remerciements.

SÉANCE DU 21 FÉVRIER 1884

PRÉSIDENCE DE M. LOUIS COULON

M. le Président annonce à la Société la mort d'un de ses plus anciens membres, M. Arnold Guyot, décédé à Princeton, New-Yersey, le 8 février dernier.

M. Louis Favre veut bien se charger de rédiger une notice biographique pour rendre hommage à notre regretté collègue. (Voir p. 313.)

M. Billeter entretient la Société du système naturel des éléments en chimie, établi principalement par MM. Mendelejeff et Lothar Meyer. D'après ces savants, les propriétés de tous les éléments sont des fonctions périodiques de leurs poids atomiques, de telle façon qu'il suffit de ranger les éléments en une série, d'après leurs poids atomiques croissants, pour voir prendre à chacun la place qui lui appartiendrait d'après ses propriétés. En faisant cet essai, on rencontre des difficultés de deux espèces : 1° des lacunes, c'est-à-dire des places vides ne correspondant à aucun élément connu, et 2° des éléments qui paraissent ne pas vouloir obéir à la loi. La première de ces difficultés appelle la recherche des éléments nouveaux (elle a déjà été couronnée de succès ; il suffit de rappeler

la découverte du Gallium); la seconde exige la révision des poids atomiques. A cet égard, le Tellure est un des grands éléments qui attirent avant tout l'attention: il devait trouver sa place avant l'Iode, tandis que son poids atomique a toujours été trouvé supérieur (129) à celui de l'Iode (127). Tout récemment, M. Brauner, dans un travail publié par le journal de la Société physique de St-Pétersbourg, a démontré que le poids atomique du Tellure est égal à 125 et il a ainsi écarté l'un des principaux obstacles qui s'étaient opposés à l'adoption du système.

M. G. Ritter, ingénieur, lit une communication dans laquelle il donne de nouveaux renseignements sur la transmission électrique de la force et où il critique le rapport de la commission des eaux de l'Areuse. Il arrive à la conclusion que, contrairement à l'opinion émise par MM. les ingénieurs experts de la commission nommée par le Conseil d'Etat, on doit envisager dès à présent comme possible la transmission électrique de grandes forces à distance, par le moyen de l'électricité. (Voir p. 181.)

M. le Dr Hirsch appuie la conclusion de M. Ritter. Il insiste particulièrement sur le fait que, d'après le rapport de MM. les experts, on pourrait penser que le succès de la transmission de la force par l'électricité pourrait se faire attendre longtemps encore. Ce n'est pas le cas en réalité, car une solution doit intervenir cette année ou l'année prochaine. Il est vrai que dans tous les essais faits jusqu'à présent, il ne s'est agi que de la transmission de forces relativement faibles et les expériences ont été d'une durée relativement courte. Ainsi, dans l'expérience de Grenoble, 7 chevaux de force ont été transmis à une distance de 14 kilomètres pendant une durée de 6 semaines. Ce ne sont que les nouvelles expériences que M. Marcel Déprez entreprendra et dans lesquelles il se propose de transmettre une force de 100 chevaux à une distance de 57 kilomètres pendant plusieurs mois, qui pourront fournir la solution définitive du problème.

Ensuite, il s'agira encore de prouver que la distribution en petites forces est possible. Mais, quoi qu'il en soit, M. Hirsch pense qu'il serait très regrettable que les deux choses, la conduite pour l'eau potable et celle destinée à l'eau industrielle, fussent traitées séparément, ce qui équivaudrait à une perte de capital. Comme l'utilisation de la force est, pour notre pays, une question vitale, il est du devoir des gouvernements de ne pas la perdre de vue, mais d'y porter toute leur attention.

M. le Dr Weber fait remarquer qu'il a déjà été fait, dans notre ville, un essai pratique quant à la distribution de la force par l'électricité. La fabrique de télégraphes a transmis une force de $^1/_2$ cheval dans l'atelier d'un horloger habitant le voisinage.

SÉANCE DU 6 MARS 1884

PRÉSIDENCE DE M. LOUIS FAVRE, VICE-PRÉSIDENT.

A propos de la communication de M. Ritter, dont il est question dans le procès-verbal de la dernière séance, M. Hirsch tient à rassurer les membres de la Société au sujet d'un article qui a paru dans un journal de la ville et qui met en doute l'exactitude des données que M. Ritter avait empruntées à l'ouvrage de Beringer sur la transmission de la force par l'électricité. Les citations contenues dans l'article en question sont inexactes et seront rectifiées dans une réponse qui paraîtra prochainement.

MM. Louis Coulon et Louis Favre présentent comme candidat M. *Alfred Berthoud-Cornaz.*

M. Jaccard lit une communication sur les découvertes paléontologiques faites récemment en Amérique. A ce su-

jet, il exprime le vœu que le public puisse être intéressé à ce genre de recherches, notamment par la classification des matériaux considérables qui se trouvent dispersés dans nos collections. (Voir p. 191.)

Au sujet de l'observation de M. Jaccard, que les découvertes faites en Amérique sont de nature à bouleverser la classification zoologique, M. Paul Godet fait remarquer que la classification de Cuvier, que cela pourrait concerner, est surannée, et que les classifications données par les auteurs modernes tiennent largement compte des faits nouveaux établis par les recherches paléontologiques.

M. Hirsch fait une communication sur la pendule astronomique électrique de M. Hipp. Cet instrument, déjà si intéressant par son mécanisme ingénieux, qui a permis la suppression complète de l'huile, a été amené à la dernière perfection par le fait que M. Hipp a enfin réussi à la rendre indépendante des variations de la pression atmosphérique. (Voir p. 3.)

M. Jaccard communique ensuite quelques pages d'un travail sur les foraminifères lituolidés du Spongitien du Jura neuchâtelois. Cette étude a été faite l'an dernier par un géologue suisse, M. le Dr Hæussler, fixé en Angleterre, mais qui avait profité d'un voyage de vacances en Suisse pour recueillir des échantillons de marnes de nos terrains crétacés et jurassiques. M. Jaccard croit que l'auteur désirerait la publication de son travail dans notre Bulletin, et il s'entendra avec lui à ce sujet. En attendant, il fait observer l'intérêt que présente l'étude de M. Hæussler, dans laquelle l'auteur signale le grand nombre d'espèces fossiles découvertes dans un seul horizon géologique et le fait que plus de la moitié de ces espèces se retrouvent dans les profondeurs de l'Atlantique, d'où elles ont été retirées vivantes par les dragages et les sondages sous-marins exécutés dans ces dernières années.

SÉANCE DU 20 MARS 1884

PRÉSIDENCE DE M. LOUIS COULON

M. *Alfred Berthoud-Cornaz* est élu membre de la Société.

M. le Dr R. Weber fait une communication sur la prévision du temps pour Neuchâtel. (Voir p. 106.)

M. le Dr Hirsch est étonné du grand nombre de prévisions justes. Il se demande dans quelle catégorie M. Weber a placé les prévisions oraculeuses. Quoi qu'il en soit, la Suisse se trouve, sous ce rapport, dans des conditions bien plus défavorables que d'autres contrées, car il y a dans notre pays quatre climats différents: celui des hautes Alpes, celui du versant sud des Alpes, celui du plateau du Jura et des basses Alpes et le climat de la plaine suisse; le temps peut varier énormément de l'une de ces régions à l'autre. Déjà à Chaumont, le temps est souvent très différent de celui de la ville de Neuchâtel.

Quant à l'utilité pratique de l'institution, la Suisse est encore mal placée, car l'intervalle entre le moment où la prévision est publiée et le jour où elle se réalise est trop court pour que l'agriculture, par exemple, puisse en profiter. Dans les Etats-Unis, où le temps vient du côté d'un grand continent, la prévision précède en général le temps de 2 $^1/_4$ jours; aussi le profit que ce pays en tire est considérable. Chez nous, le temps vient de l'Océan Atlantique, d'où les données ne peuvent pas nous être transmises. Un progrès notable de la science de la prévision du temps sera cependant possible, lorsqu'on aura établi des stations météorologiques aux îles Açores et à Ténériffe, et relié ces stations au continent par des câbles.

M. Weber dit, qu'en ce qui concerne les prévisions incertaines, elles le sont beaucoup moins qu'il ne semble ; avec une certaine habitude on arrivera à les interpréter et à les grouper sans difficulté.

M. Russ-Suchard fait observer que, déjà en Allemagne, où l'on est beaucoup mieux placé qu'en Suisse, la prévision du temps a été d'une grande utilité pour l'agriculture.

M. Louis Isely lit une communication sur *l'application des Quaternions à la Trigonométrie.*

M. G. Ritter critique les chiffres par lesquels Beringer, sur une demande qui lui a été adressée par dépêche, exprime le prix de la force transmise par l'électricité. Beringer a répondu comme il le devait à la question qui lui a été posée. Mais ce sont les bases mêmes de cette question qui sont fausses et si l'on voulait appliquer la manière de calculer du critique à son propre système, on arriverait à des résultats bien plus énormes que ceux auquels il est arrivé lui-même en l'appliquant au projet Ritter.

SÉANCE DU 3 AVRIL 1884

PRÉSIDENCE DE M. LOUIS COULON

MM. Louis Coulon et de Tribolet présentent comme candidat M. *Pierre de Meuron.*

M. le président dépose sur le bureau les nouveaux formulaires pour les diplômes de membres, exécutés par M. Mayor architecte. Des remerciements sont adressés à

M. Mayor pour le travail bien réussi que son auteur offre gratuitement à la Société.

M. Russ-Suchard présente deux machines à écrire, l'une construite par M. R. Malling-Hansen à Copenhague, l'autre sortant de la fabrique de E. Remington à New-York. Avec les deux machines, dont M. Russ explique en détail la construction ingénieuse, on écrit avec un peu d'habitude plus vite qu'à la plume et en caractères semblables à ceux qu'emploie la typographie.

M. Béraneck montre un lézard à deux queues. Cette monstruosité est relativement assez fréquente chez ces reptiles, et a d'ordinaire comme point de départ la section de cet appendice.

Le *même* fait une communication sur le ver qui est la cause de la maladie dite du Gothard et il présente une préparation de ce Nématode *(Ancylostomum duodenale)*.

M. Billeter parle de la sensibilité extraordinaire que présente la réaction de la strychnine avec l'acide sulfurique et le bichromate potassique. La coloration bleue violette à laquelle ce réactif donne naissance devient encore nettement visible avec des traces de l'alcaloïde, même impur, lorsqu'on opère de la manière suivante:

On fait une bouillie d'acide sulfurique et de bichromate potassique et, au moyen d'une mince baguette de verre, on dépose sur une assiette une très petite gouttelette de la solution qui s'est formée. Après l'avoir délayée, on y introduit, à l'aide d'une autre baguette, une trace de la substance à examiner et on mélange. En opérant ainsi, M. Billeter a pu observer la coloration bleue et constater la présence de la strychnine dans des matières extraites de l'estomac d'un individu empoisonné, quoique l'estomac ait été pour ainsi dire vide, le poison ayant été en partie rejeté par des vomissements et en partie absorbé par d'autres organes.

SÉANCE DU 17 AVRIL 1884

PRÉSIDENCE DE M. LOUIS COULON

M. *Pierre de Meuron* est élu à l'unanimité comme membre de la Société.

La Société des sciences naturelles d'Offenbach nous envoie une invitation au cinquantenaire de sa fondation, qu'elle se propose de célébrer le 11 mai prochain.

Il est donné connaissance d'une demande de souscription à la carte en relief de la Suisse, qui sera publiée par M. A. Biétrix.

M. le Dr Albrecht lit une communication sur le Képhir, (voir p. 113) un nouveau médicament nutritif. Les membres de la Société peuvent juger de la saveur agréable et fraîche de cette boisson par des échantillons que M. Albrecht a préparés avec du lait de vache.

Le *même* rappelle les expériences qu'il a faites au mois de janvier dernier sur un lapin auquel il avait inoculé la phthisie avec les expectorations d'une jeune fille atteinte de cette maladie; il annonce à la Société que le lapin est aujourd'hui complètement guéri. Mais, ce qui est plus réjouissant, c'est que la jeune fille, qu'un autre médecin avait déclarée perdue, est en bonne voie de guérison, ensuite d'un séjour prolongé à Davos. Les crachats de la malade, que M. Albrecht s'est fait envoyer, sont de moins en moins riches en bacilles et la convalescente a déjà augmenté d'un poids de 25 livres.

SÉANCE DU 1er MAI 1884

PRÉSIDENCE DE M. LOUIS COULON

Il est donné lecture de lettres de remerciements adressées à notre président au sujet de l'envoi des diplômes de membres honoraires. Ces lettres proviennent de MM. Albert Müller, Dr Christ, L. Rütimeyer, Dr Hagenbach et Bischoff à Bâle, R. Wolf à Zurich, E. Renevier à Lausanne, Fréd. Lang à Soleure et V. Fatio à Genève.

M. le Dr Nicolas lit une communication sur l'action des projectiles d'infanterie sur le corps, d'après les expériences de M. le professeur Kocher à Berne. Le vif intérêt que la Société prend à cette communication est encore augmenté par la production de nombreuses pièces à l'appui, provenant des expériences que l'auteur a répétées lui-même. (Voir p. 127.)

M. le professeur Jaccard annonce par écrit que M. Forel, de Morges, s'est adressé à lui au nom du comité central de la Société helvétique des sciences naturelles, pour lui demander s'il consentirait à ce que la fête annuelle de 1885 eût lieu au Locle. Il voudrait connaître notre opinion à ce sujet et savoir s'il pourrait compter sur notre concours.

Après discussion, la Société décide de répondre à M. Jaccard qu'elle ne voit pas d'inconvénient à ce que le Locle soit désigné comme lieu de réunion, qu'elle prêtera son appui moral à M. Jaccard et fait des vœux pour la réussite de la fête.

M. F. Tripet offre à la Société une série d'objets préhistoriques, qui lui ont été remis dans ce but par M. Onésime

Clerc à Ekatérinbourg et dont il sera rendu compte en détail lorsque M. W. Wavre aura eu le temps de les examiner.

Le *même* présente une tulipe sauvage *(Tulipa silvestris)* en fleur, trouvée près d'Engollon au Val-de-Ruz. Cette plante fleurit dans notre canton en plusieurs endroits, entre autres au Pertuis-du-Sault, au-dessus de Corcelles, aux environs de Marin, à la Borcaderie, etc.

SÉANCE DU 15 MAI 1884

PRÉSIDENCE DE M. LOUIS COULON

Il est encore arrivé des lettres de remerciements de MM. Henri de Saussure et P. de Loriol à Genève, et Albert Heim à Zurich, pour l'envoi qui leur a été fait du diplôme de membres honoraires de la Société.

M. le PRÉSIDENT annonce la mort d'un des membres de la Société, M. F.-L.-A. Chapuis, pharmacien à Boudry. Il propose la nomination, comme membres honoraires, de MM. J.-V. Hayden à Washington, Brunner de Wattenwyl à Vienne, et Alb. Kölliker à Würzburg.

Une lettre de M. JACCARD rouvre la discussion au sujet du lieu de réunion de la Société helvétique en 1885. Sur la proposition de M. Hirsch, on décide de répondre à M. Jaccard que la Société neuchâteloise prêtera son concours pour l'organisation de la réunion au Locle, si le comité central lui en fait la demande.

M. Billeter présente un nouvel instrument appelé vinomètre capillaire, pour le dosage de l'alcool dans le vin. Cet instrument, d'une manipulation extrêmement facile et qui donne des résultats très satisfaisants, est en vente pour la Suisse chez M. Buchy, opticien à Berne.

Le *même* montre un petit appareil recommandé par le professeur Lunge à Zurich, pour le dosage approximatif de l'acide carbonique dans l'air. Il est basé sur l'évaluation du volume d'air qu'il faut faire passer à travers un volume donné d'eau de baryte, jusqu'à ce que celle-ci soit troublée suffisamment pour ne plus laisser reconnaître distinctement à travers la solution des caractères imprimés.

M. Louis Favre communique une décision de la Société d'histoire, en vertu de laquelle cette dernière se propose de nommer une commission chargée d'inscrire les stations lacustres sur la carte de l'état-major fédéral. La Société d'histoire est disposée à supporter tous les frais de cette opération dans le cas où notre Société renoncerait à coopérer à ce travail. Cette proposition, acceptée avec remerciements, sera communiquée à la Société d'histoire.

SÉANCE DU 29 MAI 1884

PRÉSIDENCE DE M. LOUIS COULON

Il est donné lecture d'une lettre du comité de la Société vaudoise des sciences naturelles, par laquelle celle-ci nous invite à son assemblée générale, qui aura lieu à Ste-Croix le 21 juin prochain.

M. Weber, professeur, fait une communication sur la Sirène électrique. (Voir p. 34.)

M. de Tribolet, professeur, lit une communication sur la présence du terrain néocomien au pied du massif granitique de la Serre. (Voir p. 198.)

M. F. Tripet, professeur, fait une communication sur le *Cardamine trifolia L.*, qu'il a rencontré dans le canton de Neuchâtel.

M. Weber, professeur, entretient la Société du résultat de ses expériences sur le *mouvement gyratoire des corps solides à la surface des liquides.* (Voir p. 136.)

M. L. Favre remercie la Société de la part de M. le Dr Emile Levier, à Florence, pour sa nomination de membre correspondant. Il demande l'insertion dans le Bulletin d'un travail important sur les Tulipes d'Europe, dont M. Levier est l'auteur, et qu'il dépose sur le bureau.

La publication de ce mémoire est votée. (Voir p. 201.)

M. Jaccard lit le compte-rendu d'un Mémoire de MM. de Loriol et H. Schardt sur *les couches à Mytilus des Alpes vaudoises et du Simmenthal et leur véritable horizon géologique.* (Voir p. 153.)