Zeitschrift: Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Band: 43 (1917-1918)

Vereinsnachrichten: Extraits des procès-verbaux des séances

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

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES

Année 1917-1918

SÉANCE DU 2 NOVEMBRE 1917

Présidence de M. P. KONRAD

AFFAIRES ADMINISTRATIVES

M. le PRÉSIDENT ouvre la séance en souhaitant que, malgré la guerre, notre Société suive sa marche ascensionnelle. Le grand nombre d'assistants à cette première réunion de l'hiver qui vient est du reste le meilleur indice de l'intérêt que nos membres portent à la science.

M. KONRAD fait part à l'assemblée de la distinction offerte à notre délégué, M. le Prof. FUHRMANN, par la Société sœur de Bâle. En sa séance du 13 juillet 1917, elle l'a nommé membre honoraire. C'était à l'occasion de la célébration de son centenaire.

Il est ensuite annoncé trois candidatures, celles de MM. Dr *Arnold Borel* à Cortaillod, Dr *Félix Rosen* à Neuchâtel, et *Albert Monard*, licencié ès-sciences, à La Chaux-de-Fonds.

Une agréable nouvelle est apportée par M. le Dr GEORGES BOREL, il apporte un chèque de 250 francs, second cadeau de la Zénith du Locle en faveur des fouilles de Cotencher. Un cordial merci à ces intelligents donateurs.

A ce propos, M. AUG. DUBOIS, annonce que les fouilles faites en 1917 ont donné des résultats très intéressants dont il nous entretiendra plus tard.

COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES

La partie scientifique est remplie tout entière par une conférence de M. le prof. ARGAND sur *les récents progrès de la géologie en Suisse.*

SÉANCE DU 16 novembre 1917

Présidence de M. P. KONRAD

Affaires administratives

MM. Dr Arnold Borel à Cortaillod, Dr Félix Rosen à Neuchâtel, et Albert Monard, licencié ès-sciences, à La Chaux-de-Fonds, sont reçus en qualité de membres actifs. M. R.-O. *Frick*, étudiant à Neuchâtel, est présenté comme candidat.

Communications scientifiques

M. Louis de Marval, nous parle de l'institut sérothérapique antiophidien du Dr Vital Brajil à Sao-Paulo du Brésil. Il décrit les serpents les plus importants de la région, ainsi que les moyens employés à les combattre, eux et leur venin.

M. le Prof. Chs. Knapp traite ensuite de la tribu équatorienne des *Indiens Jivaros*. Il décrit leurs mœurs, leurs usages belliqueux et termine par la présentation d'une tête momifiée, trophée d'une bataille, destinée à orner notre Musée ethnographique.

SÉANCE DU 30 NOVEMBRE 1917

Affaires administratives

M. R.-O. Frick, étudiant à Neuchâtel, est reçu en qualité de membre actif. Il est présenté en outre quatre candidats.

Communications scientifiques

M. P. Konrad parle des cueillettes de truffes faites dans notre canton ; il rappelle les beaux exemplaires de *Tuber aestivum*, trouvés l'an dernier à cette époque dans la forêt de chênes de Fontaine-André. Différents documents et renseignements lui permettent d'établir que cette même espèce a été trouvée, il y a une cinquantaine d'années, par le professeur Louis Favre, dans la région de Cornaux et, plus récemment, par M. le Dr Vouga, à Saint-Aubin. Ces constatations démontrent que ce comestible recherché existe d'un bout à l'autre du Vignoble neuchâtelois, dans la région des chênes située entre les vignes et la zone des

sapins. Il suffirait de fouiller méthodiquement cette région, à l'aide de chiens-truffiers ou de porcs-truffiers, pour obtenir des cueillettes aussi fructueuses que cela est le cas dans d'autres régions de la Suisse.

Par contre, *Tuber brumale* et sa variété *melanosporum*, lesquels ne sont pas autre chose que la véritable truffe du Périgord, encore plus parfumée que *Tuber aestivum*, n'ont, jusqu'à ce jour, pas été trouvés dans notre canton ou du moins n'ont pas été reconnus scientifiquement. Il est probable, sinon certain, que ces truffes existent aussi chez nous.

A défaut de *Tuber brumale*, M. P. Konrad présente une tubéracée nouvelle, non seulement pour le canton de Neuchâtel, mais pour la Suisse. Ce n'est pas une truffe proprement dite, mais un champignon voisin, *Hydnotrya carnea*, appartenant aussi à la famille des tubéracées. Ce champignon, caractérisé par un *hyménium* en forme de plis contournés à la façon des circonvolutions du cerveau, a été trouvé en juillet dernier, à La Chaux-de-Fonds, dans une promenade publique, sous des sapins du Parc des Crétets. Cette trouvaille présente un intérêt scientifique, car elle permet de fixer une espèce jusqu'à présent encore douteuse, et un intérêt de géographie botanique, puisque ce champignon n'était jusqu'ici connu qu'en Bohême, en Saxe et en Silésie.

Notre canton est un véritable paradis des mycologues. Il est non seulement très riche en champignons épigés, croissant à la surface du sol, mais aussi en champignons souterrains, qu'il suffirait de rechercher méthodiquement pour mettre à jour des espèces intéressantes.

M. O. Fuhrmann parle de la découverte du *cycle vital complet* de *Dibothriocephalus latus*, découverte faite dans son laboratoire par M. le Dr Félix Rosen, en collaboration avec M. le Dr Janicki, à Lausanne. Un travail complet a paru sur ce sujet dans le *Bulletin* de la Société.

SÉANCE DU 14 DÉCEMBRE 1917

Présidence de M. H. SPINNER, vice-président

Affaires administratives

MM. Henri Jeanrenaud, fondé de pouvoirs de la fabrique Martini, à Neuchâtel, Philippe Bourquin, instituteur à La Chaux-de-Fonds, Jean-Jacques Romang, ingénieur des arts et métiers à Paris, et Willy de Perrot ingénieur à Neuchâtel, sont reçus en qualité de membres actifs.

COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES

M. SAMUEL DE PERROT, présente ses *Notes sur une trombe d'eau à Saint-Sébastien le 30 juillet 1917.*

M. AUG. DUBOIS traite d'un *bloc erratique intéressant* et *d'une nouvelle poche à fossiles albiens.*

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 29 JANVIER 1918

Présidence de M. KONRAD

AFFAIRES ADMINISTRATIVES

M. le PRÉSIDENT ouvre la séance en annonçant que la Société zoologique suisse a établi son Comité central à Neuchâtel ; M. le Prof. Fuhrmann en est le président, MM. les Drs Piguet et M. Weber les vice-président et secrétaire.

Il lit ensuite le rapport de gestion pour l'exercice 1917.

Mesdames, Messieurs,

Arrivé au terme du mandat qui nous a été confié, nous constatons avec la plus grande satisfaction que notre Société continue vaillamment sa marche en avant.

En dépit de la guerre européenne, malgré la dureté des temps et les préoccupations angoissantes de l'époque funeste que nous vivons, nous nous maintenons et même nous continuons à progresser dans la voie qui nous a été tracée par nos devanciers.

Notre Société compte aujourd'hui 298 membres actifs, internes et externes, soit 14 de plus qu'il y a un an. Ce nombre n'a jamais été atteint. Au cours de l'exercice écoulé, nous avons enregistré la démission de trois sociétaires. La mort nous en a enlevé cinq : Frédéric-Henri de Rougemont, pasteur à Dombresson, le Docteur Georges Sandoz, médecin de Préfargier, Emmanuel Bauler, pharmacien à Neuchâtel, M. Remy, propriétaire à la Tour de Trème, et Fritz Chabloz, président du Technicum du Locle. Nous avons, d'autre part, reçu ou réintégré 22 sociétaires. Il n'y a aucune mutation dans le rôle de nos membres honoraires, lesquels sont au nombre de 16. Le total de nos sociétaires actifs et honoraires ascende ainsi à 314. Parmi les 20 Sociétés cantonales de Sciences naturelles de la Suisse, nous obtenons quantitativement le quatrième rang et ne sommes dépassés que par les Sociétés des cantons beaucoup plus populeux et importants de Saint-Gall, de Zurich et de Bâle. Ce fait démontre que la tradition scientifique est vivace dans le pays de Neuchâtel.

Nous avons tenu 15 séances, dont une assemblée générale, une séance ordinaire au Locle et une excursion à la Grotte de Cotencher. Toutes ces séances, au cours desquelles 29 communications scientifiques ont été présentées, ont été suivies avec intérêt par de nombreux sociétaires ; quelquefois même le spacieux auditoire de physique de l'Université, obligeamment mis à notre disposition, s'est trouvé trop petit. Les communications présentées par des sociétaires n'appartenant pas à l'Université sont encore en majorité, mais nous constatons avec plaisir que la proportion de celles-ci est bien moins grande que précédemment. La plupart des travaux présentés sont les résultats de recherches personnelles et originales ; plusieurs ont une grande valeur scientifique et font honneur à leurs auteurs et à notre Société.

La séance ordinaire tenue au Locle est une innovation résultant de la guerre et de la difficulté que nous aurions rencontrée à organiser, dans les circonstances actuelles, une réunion publique d'été aux Montagnes neuchâteloises, ainsi que nous en avions l'intention. Ce fut pour le Comité une agréable occasion de maintenir le contact avec nos nombreux et excellents sociétaires loclois. Du côté loclois, le désir a été exprimé de voir le Comité lui revenir régulièrement une fois chaque année. Peut-être serait-ce là le moyen d'entretenir une activité scientifique bienfaisante dans les localités où se groupent un nombre important de sociétaires ? Peut-être serait-ce aussi le moyen de réveiller la section de La Chaux-de-Fonds qui, depuis quelques années, ne donne plus signe de vie.

Le semestre d'hiver a été clos par une visite des fouilles de la Grotte de Cotencher. Notre Société suit avec le plus grand intérêt ces fouilles fécondes en importants résultats scientifiques. Nous aurions voulu y participer financièrement dans une large mesure, mais nous avons dû limiter nos efforts à nos moyens qui, pour le moment, sont encore restreints. Cependant, grâce à l'appui de nos dévoués sociétaires et à la bienveillance de la Société anonyme Zénith du Locle, à laquelle nous exprimons encore notre reconnaissance, nous avons été en mesure de verser une somme de 500 francs à l'œuvre de Cotencher.

Après deux années d'interruption, nous avons repris la série de nos publications ; le tome XLI de nos Bulletins, s'étendant à la période 1913-1916, a paru en avril dernier.

Le Comité s'est occupé de la revision de nos échanges de publications ; il a cherché à en augmenter le nombre là où cela était désirable et possible. Il a aussi procédé à l'inventaire de nos propres publications et a mis en vente à prix réduit des exemplaires isolés de Bulletins et de Mémoires ne dépareillant pas la cinquantaine de séries complètes ou presque complètes qui nous restent.

Mais la préoccupation essentielle du Comité a été de continuer l'œuvre d'assainissement de nos finances. Dans cet ordre d'idées, nous avons le grand plaisir de constater que nous avons atteint le

but que nous nous étions proposé. Nos anciennes dettes sont éteintes ; le volume Vme des Mémoires, paru en 1914, et qui nous a coûté au total 14,534 fr. 50, est aujourd'hui entièrement payé. Même le tome XLI des Bulletins, pour lequel notre imprimeur nous a remis facture le 31 décembre dernier, est aujourd'hui aux trois-quarts payé. L'exercice 1918 nous permettra, sans aucun doute, d'en payer le solde ainsi que la totalité du prochain Bulletin, tome XLII, devant paraître sous peu.

Ce n'est pas sans satisfaction que nous voyons enfin disparaître la rubrique « Embarras financiers », boulet encombrant que nous traînons depuis près de dix ans. Ce résultat, nous le devons à tous ceux qui nous ont donné leur appui bienveillant, en particulier à la Commune et à l'Etat de Neuchâtel qui nous subventionnent et auxquels nous exprimons encore toute notre gratitude. Mais nous le devons avant tout à nos sociétaires qui nous sont restés fidèles et qui nous ont toujours encouragés dans nos efforts.

Aujourd'hui, nous voyons l'avenir de notre Société avec le plus bel optimisme. Notre situation prospère justifie de grandes espérances. Que longtemps encore notre Société poursuive son œuvre féconde et pacifique et contribue à maintenir bien haut cette brillante tradition scientifique dont notre petit pays s'honore.

Nous vous prions, Mesdames et Messieurs, lorsque vous aurez pris connaissance des autres rapports administratifs qui vont vous être présentés, de donner décharge à votre Comité de sa gestion et des comptes pour l'exercice 1917.

Neuchâtel, le 29 janvier 1918.

Le président : P. Konrad.

M. H. Spinner, président de la Commission pour la protection des monuments naturels et préhistoriques, présente ensuite le rapport suivant :

La Commission sus-nommée n'a pas eu de séances en 1917. Cela prouve tout simplement que son intervention n'a pas été nécessaire.

Toutefois, elle a été consultée deux fois. Au commencement de l'année nous avons reçu du Comité de la Société suisse de préhistoire une circulaire demandant de veiller à ce que l'exploitation des tourbières ne nuisît point aux stations lacustres. M. le Dr Vouga, spécialiste en la matière, s'est occupé de la question et a pu répondre que ce danger n'existait pas chez nous. Plus tard, le Comité central de la Société pour la protection de la nature nous demandait par circulaire de faire procéder à une enquête portant sur l'existence de la loutre dans notre canton, sur sa fréquence, sur la législation spéciale qu'elle pourrait avoir suscitée, sur le nombre de loutres tuées ces derniers temps, etc.

Nous répondîmes que ce carnassier était très rare chez nous, trois bêtes tuées en cinquante ans, et que le problème de sa disparition ne se posait en somme pas.

Aujourd'hui, tous les yeux sont tournés vers Cotencher, notre plus beau joyau préhistorique. Notre Commission fera comme tout le monde, tout en les détournant de temps en temps pour suivre ses travaux courants.

Au nom de la Commission :

Le président : Prof. Dr H. SPINNER.

Le caissier, M. BÜTZBERGER, expose le résultat financier pour l'exercice 1917, ainsi que le budget pour 1918.

COMPTES DE L'EXERCICE 1917

RECETTES :

Cotisations :		
192 membres internes à Fr. 8.—	Fr. 1536.—	
97 membres externes » 5.—	» 485.—	Fr. 2021.—
Entrées : 18 finances d'entrée à Fr. 5.— . . .		» 90.—
Subventions :		
Etat de Neuchâtel	Fr. 350.—	
Commune de Neuchâtel . . .	» 750.—	» 1100.—
Souscription : 2me annuité, dons volontaires . .		» 55.—
Ventes :		
Publications de la Société par M. Fuhrmann		» 61.90
Intérêts :		
Caisse d'Epargne	Fr. 9.40	
Banque Du Pasquier, Montmollin Cie	» 18.35	» 27.75
Cotencher : Produit des souscriptions dans la Société en faveur des fouilles de Cotencher		» 415.—
Total des recettes		Fr. 3770.65
Solde en caisse reporté de 1916		» 452.69
Total		Fr. 4223.34

DÉPENSES :

Administration : convocations, expéditions, assurance incendie, honoraires, gratification concierge de l'Université, etc.	Fr. 308.90
Cotencher : Souscriptions reçues et subvention de la caisse de la Société	» 500.—
	Fr. 808.90
Mémoires : versement à M. P. Attinger du solde restant dû au 31 décembre 1916	» 2000.—
Total des dépenses	Fr. 2808.90

Recettes	Fr. 4223.34
Dépenses	» 2808.90
Solde en caisse et en banque	Fr. 1414.44 au 31 décembre 1917

SITUATION FINANCIÈRE AU 31 DÉCEMBRE 1917

Actif: Solde en caisse et en banque	Fr.	1414.44
Passif: Note Wolfrath & Sperlé pour le tome 41 du Bulletin	»	1560.80
Notes Reymond, tome 42 Bulletin . . .	»	25.50
Notes Attinger convocations	»	76.—
Notes Strauttmann encadrement . . .	»	10.—
Total	Fr.	1672.30
Actif	»	1414.44
Excédent du passif sur l'actif . .	Fr.	257.86
contre, au 31 décembre 1916 . .	Fr.	1547.31
Diminution en 1917	»	1289.45

Après lecture par M. C.-A. Michel du rapport des vérificateurs de comptes, la gestion et les comptes pour 1917 sont approuvés et décharge en est donnée au Comité et spécialement au caissier avec remerciements.

Il est procédé ensuite à l'élection du Comité pour la période 1918-1919.

Sont nommés : Président, M. H. Spinner ; vice-président, M. Emile Piguet ; caissier, M. Alf. Bützberger ; autres membres, MM. A. Matthey-Dupraz, E. Argand, P. Vouga et P. Konrad.

MM. Liengme et Kunz sont désignés en qualité de vérificateurs de comptes.

M. P. Konrad ne veut pas quitter la présidence sans dire à la Société combien il a été touché et encouragé par le zèle des membres, leur dévouement et la confiance qu'ils lui ont sans cesse prodiguée. Le nouveau président lui répond en disant que c'est grâce à son activité que M. Konrad a fait faire à la cause de la science un si grand pas en avant à Neuchâtel.

M. P. Konrad communique enfin une *Notice historique glanée à travers nos Mémoires et nos Bulletins* et qui sera publiée *in extenso* dans notre prochain *Bulletin*.

En passant, il présente une pièce intéressante; c'est un diplôme de la Société helvétique des sciences naturelles, signé d'Agassiz, de Chs-H. Godet et de H. Ladame, don de M. Du Pasquier de Berne. Ce diplôme encadré est réservé au futur Institut de géologie au Mail.

SÉANCE DU 8 FÉVRIER 1918

Présidence de MM. SPINNER et KONRAD

Affaires administratives

M. P. Richard, étudiant au Gymnase, est reçu en qualité de membre actif.

M. Spinner, président, fait part du décès de trois de nos membres actifs, MM. Ch. Perregaux, administrateur du Technicum du Locle, J. Wagner, pharmacien au Locle, et J. Beguin, architecte à Neuchâtel ; et d'un membre honoraire, M. le Prof. E. Yung, à Genève. Après avoir rappelé brièvement l'activité des disparus et les services rendus par eux à notre Société, M. Spinner invite l'assemblée à se lever pour honorer leur mémoire.

M. le Président annonce ensuite la constitution définitive du Comité.

M. le Prof. Argand a été nommé secrétaire-correspondant, M. le Prof. Fuhrmann est confirmé dans ses fonctions de bibliothécaire-archiviste, et M. M. Weber remplace M. Spinner comme secrétaire-rédacteur.

Communications scientifiques

M. Spinner parle de l'alternance des générations chez les diatomées, et donne un aperçu de l'état actuel de nos connaissances sur les phénomènes de reproduction chez ces algues microscopiques, phénomènes très différents suivant qu'on a affaire aux diatomées planktoniques ou aux diatomées bentiques.

M. L.-G. Du Pasquier nous entretient du principe de relativité dans ses rapports avec la géométrie non euclidienne. Cette première conférence est consacrée à expliquer la théorie du relativisme basée surtout sur les expériences de Einstein et qui renverse complètement les données de la mécanique classique.

SÉANCE DU 22 FÉVRIER 1918

Présidence de M. SPINNER

Affaires administratives

M. Spinner fait part de la demande du Comité central de la Société helvétique des sciences naturelles (par l'organe de M. le Prof. Fischer de Berne) au sujet de la réunion de l'helvétique en 1919 à Neuchâtel. Le Comité s'est réuni le 14 février et a décidé à l'unanimité de répondre négativement à cette demande, notre

Société ne pouvant se charger dans les circonstances actuelles de l'organisation d'une réunion aussi importante. M. BILLETER se demande si la Société n'aurait pas dû être consultée avant l'envoi de la réponse négative. M. SPINNER répond que le Comité a sérieusement examiné la question, et la réponse à M. Fischer n'est pas un refus catégorique. Il est d'ailleurs possible que l'assemblée de 1919 soit purement et simplement supprimée.

COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES

M. BILLETER expose en quelques mots le sujet d'une communication qu'il fera ultérieurement sur la recherche de l'arsenic. Il rappelle qu'il n'existait aucune méthode absolument certaine permettant d'isoler sûrement de faibles quantités d'arsenic contenues dans l'organisme. M. BILLETER préconise une méthode nouvelle qui permet d'obtenir l'arsenic pur après l'avoir isolé des autres substances sous forme de chlorure d'arsenic, lequel est distillé ensuite avec de l'acide chlorhydrique. La solution obtenue de cette manière est additionnée d'acide hypochloreux.

M. L.-G. DU PASQUIER développe la seconde partie de sa conférence sur le principe de relativité dans ses rapports avec la géométrie non euclidienne. Il rappelle, au moyen de quelques exemples, que le mouvement comme le temps sont des choses relatives et développe rapidement les conséquences de la transformation de Lorentz. M. Einstein a retrouvé par des moyens complètement différents de ceux employés par Lorentz les formules de transformation citées plus haut. M. DU PASQUIER fait encore quelques remarques sur les développements mathématiques que MINKOWSKI a fait subir à la théorie de la relativité. D'après ce physicien, le temps se fusionne à l'espace dont il devient la quatrième dimension.

Une intéressante discussion fait suite à l'exposé de M. DU-PASQUIER. M. JAQUEROD, comme physicien, fait quelques restrictions concernant la validité des théories de Einstein qui ne reposent que sur un petit nombre de faits expérimentaux. M. REYMOND défend les droits de la philosophie et de la métaphysique et nous annonce une petite communication sur cette intéressante question.

SÉANCE DU 8 MARS

Présidence de M. SPINNER

AFFAIRES ADMINISTRATIVES

M. le PRÉSIDENT présente un chèque de 1000 francs, don de l'Américan Machinery Import Office, en faveur de la réunion à Neuchâtel de la Société helvétique des sciences naturelles. Le

Comité avait décidé dans sa séance du 14 février de refuser l'organisation de la réunion de l'helvétique en 1919 à Neuchâtel, ceci principalement par suite des frais considérables qui en résulteraient. Grâce au Dr G. Borel, qui a parlé en notre faveur à une réunion d'actionnaires de la Société citée plus haut, un premier don vient de nous parvenir. Il sera, paraît-il, suivi d'un autre, et nous devrons examiner à nouveau la question. M. Borel donne quelques explications au sujet de l'origine du chèque présenté par M. Spinner. MM. Konrad et Spinner remercient vivement, au nom de la Société, notre excellent et dévoué collègue.

Communications scientifiques

M. A. Monard, présente un travail sur *la profondeur des lacs* et *leur origine glaciaire*, problème ayant donné lieu à bien des discussions et à une foule de recherches. M. Monard constatant que nos lacs sont de moins en moins profonds à mesure qu'on s'éloigne du glacier dont ils proviennent, a recherché si ce phénomène était général. Il présente une statistique fort suggestive portant sur quarante lacs environ et qui tous présentent le même phénomène. M. Monard énonce comme suit la loi résumant ses observations. La profondeur des lacs glaciaires va en diminuant à mesure qu'on s'éloigne du centre d'irradiation. C'est le temps qui est évidemment le facteur principal de l'érosion glaciaire, mais une foule d'autres phénomènes agissent encore, accentuant ou retardant le phénomène.

M. Argand félicite l'auteur de cette nouvelle théorie et l'engage vivement à poursuivre ses recherches dans ce domaine en les étendant à un nombre de cas encore plus grand. M. de Perrot demande quelques explications au sujet de la profondeur du lac de Neuchâtel.

M. Aug. Dubois, expose les *résultats de sa campagne de fouilles à Cotencher en 1917*. Le travail s'est poursuivi d'une façon absolument normale du 24 mai au 4 septembre. Une nouvelle salle de 6 m. 50 de côté environ fut découverte à droite de l'entrée de la caverne. Comme en 1916, le terrain à enlever fut partagé en tranches de 25 cm. d'épaisseur. La couche supérieure, d'argile feuilletée, a fourni une trentaine de pièces de monnaie, de nombreux fragments de poteries anciennes et récentes et tout un mobilier néolitique, semblable à ce que l'on trouve à la grotte du Four. La couche de galets morainiques comme la couche phosphatée sont riches en ossements. Cette dernière a en outre été exploitée et a fourni 12,500 kilos d'engrais utilisé à Planeyse.

Les ossements recueillis en 1916-1917 atteignent le nombre de 11,726, auquel il faut ajouter 1859 dents. Certains ossements assez peu fracturés permettent des reconstitutions intéressantes (tibia, péroné, vertèbres). M. Dubois espère pouvoir monter une colonne vertébrale complète. 1800 ossements, appartenant à des espèces

rares ont été récoltés en 1917 (240 en 1916). Citons en particulier comme espèces alpines ou nordiques : le *lièvre variable*, le *campagnol des neiges*, le *glouton*. On a même trouvé des phalanges de *rhinocéros* et de *cerf*, toutes apportées évidemment par des ours des cavernes. M. Dubois évalue à mille au moins le nombre de ces carnivores ayant cherché un refuge à Cotencher. Ajoutons que le nombre des silex taillés découverts jusqu'ici se monte à 228.

M. Dubois pense terminer les fouilles en 1918, et laissera intact un bloc formant à peu près le 40 % du remplissage total.

Une intéressante discussion, à laquelle prennent part MM. Argand, Moulin et Spinner, fait suite à la communication de M. Dubois.

SÉANCE DU 22 MARS

Présidence de M. SPINNER

Affaires administratives

MM. H. Reymond, industriel à Neuchâtel, et Dr R. Chable médecin à Neuchâtel, sont reçus en qualité de membres actifs.

M. Spinner communique à l'assemblée la décision du Comité chargé de recevoir en 1919 la Société helvétique des sciences naturelles à Neuchâtel. Il ouvre la discussion sur cette question.

M. A. Berthoud ne pourra voter oui pour diverses raisons, mais tout particulièrement à cause des locaux absolument insuffisants dont nous disposons à la Faculté des sciences. Une réunion de l'helvétique, actuellement, ne serait qu'une mauvaise réclame pour l'Université et ferait honte aux professeurs chargés de recevoir leurs collègues.

M. G. Borel annonce un nouveau don de 1000 francs de la part du Conseil d'administration de la Société d'exploitation des câbles électriques à Cortaillod. Ce don est fait à la condition que la réunion ait lieu en 1919. M. Spinner remercie vivement M. Borel.

M. Billeter est absolument d'accord avec M. Berthoud au sujet de l'insuffisance de nos locaux, mais comme nos collègues des autres cantons connaissent déjà notre situation, M. Billeter ne pourra voter non. Au vote, la réunion de l'Helvétique en 1919 est acceptée à une forte majorité (50) contre trois voix.

Communications scientifiques

M. A. Matthey-Dupraz parle des variations de la mouette rieuse et présente une jolie collection de ces oiseaux obligeamment prêtée par le Museum de Genève. Plusieurs projections

illustrent sa causerie, ainsi que quelques cartes montrant les routes suivies par les mouettes lors de leurs migrations.

M. le Dr DARDEL nous entretient des radiations humaines, et cite quelques cas curieux observés par lui dans lesquels il semblerait bien que le corps humain émet dans certaines conditions des rayons ou des radiations que nos organes de sens sont incapables de percevoir. M. JAQUEROD donne quelques explications sur cette question après que M. ZINTGRAFF nous eût entretenus de ses expériences personnelles dans le domaine du magnétisme.

M. BILLETER expose ensuite très brièvement la méthode imaginée par lui pour la recherche de l'arsenic. En perfectionnant l'appareil de Marsch, il est arrivé à pouvoir faire des observations extraordinairement précises. La sensibilité de l'appareil est presque illimitée. On peut y constater en tous cas très facilement la présence d'un vingt millième de mmg. d'arsenic. M. BILLETER croit être sur le point de trouver un procédé permettant de doser exactement les quantités d'arsenic entrant en ligne de compte dans le cas d'une intoxication.

SÉANCE DU 26 AVRIL 1918

Présidence de M. SPINNER

AFFAIRES ADMINISTRATIVES

Le PRÉSIDENT annonce la réception d'un chèque de 2000 fr., don de la Maison Suchard S. A., en faveur de notre Société. Cette nouvelle est accueillie par des applaudissements nourris. Une lettre de remerciements sera adressée aux généreux donateurs.

M. EDGAR JACOT professeur à l'Ecole supérieure de commerce, est reçu en qualité de membre actif.

Le Comité élargi, réuni le 19 avril, a décidé à l'unanimité de proposer à l'assemblée annuelle de l'Helvétique, qui se réunira en septembre à Lugano, MM. les Prof. O. BILLETER et A. JAQUEROD comme président et vice-président de la réunion de 1919 à Neuchâtel. L'assemblée unanime approuve par acclamations la proposition du Comité après que M. BILLETER eut expliqué les raisons pour lesquelles il n'a pas cru devoir refuser cette nomination.

M. SPINNER communique enfin les changements survenus dans l'organisation intérieure des organes administratifs de l'Helvétique et invite les membres de notre Société qui ne font pas partie de l'Helvétique à s'en faire recevoir. La cotisation n'est que de 5 francs par année.

Sur la proposition de M. SPINNER la Commission d'études scientifiques du Parc national a décidé que le double de la collection géologique serait déposé à Neuchâtel. M. ARGAND remercie vivement au nom du nouvel institut géologique qui recevra en dépôt cette intéressante collection.

COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES

M. GFELLER, statisticien de la Maison Suchard, présente une communication illustrée de nombreuses projections sur *l'industrie du cacao*. Il rappelle l'origine de cette industrie qui remonte à la conquête du Mexique par les Espagnols et montre par quelques chiffres le développement formidable qu'ont pris les importations et la consommation du cacao au cours du dernier quart de siècle. Les projections nous montrent les méthodes employées pour cultiver le cacaoyer et récolter les fèves. M. GFELLER compare en terminant la consommation dans les différents pays et explique pourquoi l'industrie du cacao est si florissante dans notre pays. M. MICHEL ajoute quelques mots d'explications à l'intéressante communication de M. GFELLER pendant que des échantillons de cacao et de chocolat circulent dans la salle.

SÉANCE DU 10 MAI 1918

Présidence de MM. SPINNER, président et PIGUET, vice-président

AFFAIRES ADMINISTRATIVES

MM. P. PRINCE, étudiant en chimie, et J.-P. MASSÉLOS, étudiant en sciences commerciales, tous deux à Neuchâtel, sont reçus en qualité de membres actifs.

COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES

M. FUHRMANN traite *d'un cas extraordinaire de parasitisme verminien chez l'homme*. Il s'agit d'un nématode, le *Trichocephalus dispar*, qui habite fréquemment, mais en très petit nombre, le caecum intestinal de l'homme. Dans le cas ci-dessus, qui constitue un record, il n'y avait pas moins de *2800* Trichocéphales dans l'intestin d'une femme décédée à l'hospice de Perreux le 22 avril dernier. (2304 exemplaires ont été recueillis et dénombrés exactement.) M. FUHRMANN expose le cycle vital de ces parasites et leur rôle pathogène dans notre organisme, de même que les symptômes permettant de conclure à la présence de ces vers dont les œufs, en forme de citron (de 50 μ de long), se

trouvent toujours dans les selles de l'individu atteint. On ne connaît malheureusement aucun moyen absolument certain de chasser les trichocéphales, ce qui est d'ailleurs rendu difficile par le fait qu'ils habitent toujours le caecum. Des préparations microscopiques montrent des œufs du parasite.

M. SPINNER parle *de la génération alternante dans les différents groupes végétaux*. Par des exemples empruntés aux différents groupes, il nous fait voir rapidement la variété et la complexité des modes de reproduction dans le règne végétal.

SÉANCE DU 24 MAI 1918

Présidence de M. SPINNER

Cette séance étant la dernière séance ordinaire avant les vacances d'été, M. G. LÉPINE, présenté au début de la séance, est reçu immédiatement en qualité de membre actif. M. SPINNER fait part de la proposition du Comité de remplacer la séance annuelle d'été par une excursion à Tête-de-Ran le dimanche 9 juin prochain.

M. le Prof. BILLETER demande qu'une petite séance scientifique ait quand même lieu ce jour-là. Le Comité est chargé de revoir la chose.

COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES

M. le Prof. A. BERTHOUD parle des *points d'ébullition anormaux* et des études entreprises par lui pour arriver à résoudre la question du rapport entre la composition chimique d'un corps et son point d'ébullition. D'après la théorie de Vernon, chimiste français, théorie généralement admise aujourd'hui, le point d'ébullition dépendrait surtout du degré d'association des molécules constitutives du corps étudié. M BERTHOUD, grâce à une étude très approfondie de la question, est arrivé à la conviction que le rôle des associations liquides a été fortement exagéré et que d'autres facteurs, non encore déterminés exactement, interviennent pour une grande part dans la détermination du point d'ébullition.

M. R.-O. FRICK, étudiant, présente un *résumé des travaux récents sur la flore des Grisons*. Il s'agit surtout ici de la région de Schuls en Basse Engadine, dont l'altitude moyenne est de 1200 à 1300 m. Cette région, l'une des plus chaudes de la Suisse, présente une flore à caractères nettement xérophiles, flore adaptée à la sécheresse qui, très tôt en été, brûle les pâturages. Les feuilles des végétaux sont couvertes d'un épais feutrage de poils, elles sont souvent enroulées sur elles-mêmes pour diminuer leur surface d'insolation et mieux résister à la sécheresse. Souvent, il

existe même des organes spéciaux pour retenir l'eau. Cette région ne reçoit pas plus de 650 mm. d'eau de pluie par année, les jours clairs y sont très nombreux et le brouillard presque inconnu. En un mot, c'est une zone à climat nettement continental. M. le Prof. SPINNER insiste sur l'influence du vent dans la formation des flores, ainsi que sur la répartition des pluies. Il importe également de tenir compte d'autres facteurs tels que la température du printemps et la température du sol qui jouent un grand rôle dans le développement des végétaux.

RÉUNION ANNUELLE A TÊTE-DE-RAN

le dimanche 9 juin

Une vingtaine de sociétaires du bas se trouvent à Valangin pour gravir les pentes qui mènent à Tête-de-Ran. Chemin faisant, on botanise, car la flore des prairies du Val-de-Ruz est à son apogée et si elle ne renferme aucune espèce rare, du moins elle résume admirablement le monde végétal de l'étage moyen de nos régions. Il fait chaud et la montée est dure, surtout de la Jonchère aux Hauts-Geneveys. Aussi une halte s'impose-t-elle à l'entrée de la forêt de sapins qui domine ce dernier village. Nous sommes à 1000 m. d'altitude et la végétation a changé subitement, c'est la flore montane avec quelques éléments subalpins.

Nous reprenons notre route, admirant le paysage à travers les éclaircies, et enfin nous voilà près de l'hôtel où nous attend une petite troupe de montagnards, à peu près autant que nous-mêmes.

Comme le temps est radieux, nous pique-niquons en plein air et avons ainsi l'occasion de fraterniser avec nos sociétaires de La Chaux-de-Fonds et du Locle. M. le Prof. RŒSINGER, qui connaît à merveille la région, organise une excursion géologique pour l'après-dîner, tandis que M. le Prof. SPINNER s'occupera des adeptes de la science aimable.

L'appétit satisfait, nous grimpons au sommet, admirant les quelques représentants de la flore alpine qui y ont persisté malgré le bétail et l'homme, puis la troupe se dirige du côté de la Vue-des-Alpes. Les géologues s'appliquent à trouver les traces du pli-faille qui fend la région ; ils constatent la présence de nombreux et superbes emposieux et de petits bassins fermés locaux. Les botanistes sont frappés par la répercussion remarquable des phénomènes géologiques sur la végétation. Sur les argiles imperméables humides, un tapis épais, touffu, opulent, descendant jusque dans les fonds ; sur les calcaires que le pli-faille a fait chevaucher et qui affleurent çà et là en plaques grises, une végétation maigre, xérophile, clairsemée.

L'excursion se termine à l'auberge de la Vue-des-Alpes, chacun est satisfait et nos collègues du Haut ne demandent qu'à récidiver en septembre. Nous sommes d'accord.