Zeitschrift: Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Band: 61 (1936)

Vereinsnachrichten: 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: 12.07.2025

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

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES

Année 1936-1937

Séance du 7 février 1936, tenue à 20 h. ¼, à l'Université, sous la présidence de M. Edmond Guyot, président.

Le procès-verbal de l'assemblée générale du 24 janvier est lu et adopté.

Mme Georges Borel, Mlle Sophie Piccard, MM. Samuel Sandoz et Jean-Paul Humberset sont reçus membres actifs de la société.

M. le président informe l'assemblée que le comité pour la période 1936-1939 s'est constitué comme suit:

Président: M. Edmond Guyot; vice-président: M. Marcel de Montmollin; trésorier: M. Henri Schelling; secrétaire-correspondant: M. Auguste de Coulon; secrétaire-rédacteur: M. Henri Rivier; archiviste: M. Théodore Delachaux; assesseurs: MM. Charles Godet, Henri Mügeli et Maurice Favre, délégué de la Section des Montagnes.

M. H. Spinner présente une communication intitulée: *Biologie et mathémathiques.*

Séance du 28 février 1936, tenue à 20 h. ¼, à l'Université, sous la présidence de M. E. Guyot, président.

Le procès-verbal de la séance du 7 février est lu et adopté.

Six candidats sont présentés: Mme Gilbert Du Pasquier, par MM. Gilbert Du Pasquier et M. de Montmollin; MM. Paul Ducommun et René Perrin, étudiants en chimie, par MM. M. de Montmollin et Ch.-E. Thiébaud; M. Georges-Louis Perret, chirurgien-dentiste, par MM. René Perret et Spinner; M. Georges Py, étudiant en physique, par MM. Jaquerod et Guyot, et M. Fr. Mäder, vétérinaire à Colombier, par MM. Ch. Godet et Th. Delachaux.

M. J. Baer présente une communication sur *Quelques Helminthes rares et curieux parasites de musaraignes.*

L'auteur a entrepris l'étude des vers parasites des petits mammifères de Suisse. Ceux-ci sont piégés en séries dans une même localité et peuvent ainsi rendre de grands services à l'étude des parasites. Une partie de ces recherches a déjà été publiée en collaboration avec le professeur Ch. Joyeux, de Marseille.

Les musaraignes capturées toutes dans une même région ont été trouvées porteuses de parasites divers. Parmi les cestodes, l'auteur en

décrit deux espèces qui se signalent par des caractères biologiques curieux. La première espèce, de très petite taille, a la particularité de perdre sa tête très tôt et de posséder des segments qui se multiplient, à leur tour, par une sorte de bourgeonnement. La deuxième espèce, dont l'auteur a étudié expérimentalement le cycle évolutif, se caractérise par le fait que c'est la forme larvaire ici qui se multiplie par bourgeonnement, de sorte qu'un seul œuf donne naissance à un grand nombre de larves. Ce développement larvaire se fait dans la cavité du corps de myriapodes du genre *Glomeris*.

Parmi les nématodes, l'auteur signale quatre espèces qui sont presque identiques morphologiquement, mais qui présentent des caractères biologiques différents. On les trouve dans quatre organes distincts, l'estomac, la vessie, la rate et le foie. L'auteur montre les lésions provoquées par ces parasites dans ces deux derniers organes et donne quelques précisions sur le cycle évolutif des parasites, encore inconnu, mais qui est actuellement à l'étude par la voie expérimentale.

La dernière forme parasitaire rentre dans le groupe des acanthocéphales. Il s'agit de larves trouvées dans le mésentère et dont les formes adultes correspondantes vivent dans l'intestin de rapaces nocturnes. L'auteur profite pour souligner l'intérêt des problèmes biologiques soulevés par ces formes parasitaires.

Mlle S. Piccard présente une communication sur *Les transformées réciproques*. Ce travail paraîtra dans le *Bulletin* (p. 81).

Séance du 13 mars 1936, tenue à 20 h. ¼, à l'Université, sous la présidence de M. E. Guyot, président.

Le procès-verbal de la séance du 28 février est lu et adopté.

Mme Gilbert Du Pasquier, MM. Paul Ducommun, René Perrin, Georges-L. Perret, Georges Py et Fr. Mäder sont reçus membres actifs de la société.

MM. A. Jaquerod et Georges Py présentent une communication, illustrée de démonstrations, sur *Les compteurs d'électrons et de particules*.

M. Jaquerod expose d'abord la théorie de ces appareils, inventés récemment, qui ont déjà rendu de grands services dans l'étude des radiations des corps radioactifs et spécialement dans celle des rayons cosmiques. Ces compteurs sont basés sur l'ionisation de l'air, provoquée par des rayons corpusculaires: électrons de grande vitesse, particules alpha, etc. Ces projectiles arrachent aux molécules d'air qu'ils traversent un de leurs électrons et les scindent ainsi en deux ions, l'électron d'un côté, à charge négative, le reste moléculaire de l'autre, chargé positivement. Ces ions peuvent donner naissance à un courant électrique très faible et de très courte durée lorsqu'ils sont produits entre deux conducteurs présentant une différence de potentiel d'environ 1000 volts dans l'air, sous pression réduite. Dans les compteurs dits « à pointe », l'un de ces conducteurs est un tube fermé par une très

mince fenêtre de mica, l'autre une pointe placée à l'intérieur du tube. Chaque corpuscule ou rayon pénétrant par la fenêtre donne lieu à un faible courant qui est amplifié par un amplificateur du genre employé en T.S.F. et qui peut alors agir sur un téléphone, ou bien sur un relai placé dans le circuit et commander ainsi un second circuit effectuant telle manœuvre que l'on souhaitera.

Un des emplois les plus curieux de ces compteurs consiste dans la commande d'un appareil photographique et de la « chambre de Wilson » qui permet de rendre visible la trace d'une particule cosmique dans l'air. Ces particules cosmiques nous arrivent à des instants imprévisibles et, au début, on était obligé de prendre un grand nombre de photographies, parfois plusieurs milliers, pour n'en trouver au développement que quelques dizaines d'utilisables.

Aujourd'hui, on place un compteur de chaque côté de la chambre de Wilson. Chaque compteur actionne un relai et il faut que ces deux relais soient actionnés simultanément par une particule pour que se déclenche l'appareil photographique. Cette particule a nécessairement traversé la chambre de Wilson et elle s'est ainsi photographiée elle-même!

Lorsqu'on approche d'un compteur relié à un téléphone haut-parleur, comme il a été expliqué plus haut, une substance radioactive émettant des particules alpha (comme du radium, polonium, uranium, etc.), chaque particule frappant le compteur produit un « tac » très bref au téléphone, de sorte qu'on entend comme les détonations produites dans un stand où les tireurs tirent à intervalles irréguliers. On peut ainsi compter le nombre de particules alpha projetées dans l'appareil, d'où le nom de « compteur » qui lui est donné.

On peut encore faire agir le courant sur un oscillographe qui enregistre photographiquement chacune des impulsions. On peut enfin le faire agir sur un compteur électrique dont l'indication augmente d'une unité à chaque décharge. Il suffit ainsi de lire le soir l'indication de son compteur, puis de la relire le lendemain matin, pour avoir par différence le nombre de particules émises durant la nuit.

Par l'étude des rayons cosmiques aux très grandes altitudes on peut emporter des compteurs avec soi, comme l'ont fait Piccard et d'autres, ou encore les expédier jusqu'à 30 km. de hauteur dans des ballons-sondes non montés et munis d'enregistreurs.

Ces méthodes ont déjà fourni de très nombreux et intéressants résultats; elles en fourniront certainement encore bien davantage et l'on peut espérer, à leur aide, percer enfin le mystère des rayons cosmiques et parvenir à déchiffrer le message — message physique s'entend — que ces radiations nous apportent sûrement des espaces insondables de l'univers.

M. Georges Py passe ensuite à la partie expérimentale.

Le compteur présenté est du type dit « à fil »; c'est sous cette forme que le compteur d'électrons et de particules a été imaginé par Geiger. Depuis, on a proposé des modifications du modèle initial, adaptées aux différentes recherches.

Le compteur à fil est constitué par un tube en métal, dans l'axe duquel, isolé par deux bouchons d'ébonite, on tend un fil d'acier préalablement nettoyé et bleui ensuite par le passage d'un courant électrique. Il est important de veiller à une très grande propreté à l'intérieur du tube, et le fil une fois oxydé ne doit plus être touché avec les mains. Dans la paroi du compteur il faut encore ménager deux ouvertures. L'une est recouverte d'une mince plaque de mica qui doit empêcher l'air de pénétrer dans le compteur sans toutefois arrêter le rayonnement étudié. La seconde ouverture est reliée à une pompe à vide et à un manomètre à mercure.

Le fil axial du compteur est relié au pôle positif d'une batterie de piles sèches, et le tube extérieur au pôle négatif, en passant tout d'abord à travers une résistance de 100 millions d'ohms et un amplificateur à lampes.

Il y a deux moyens de procéder au réglage:

1. En faisant varier la pression, la tension restant constante;
2. En faisant varier la tension, la pression restant constante.

Si maintenant une particule pénètre à l'intérieur du compteur, elle ionise l'atmosphère qui s'y trouve et provoque ainsi le passage d'un courant électrique instantané de très faible intensité, mais qui, amplifié, peut être enregistré, soit par un haut-parleur, un compteur à impulsions, ou sur une bande de papier photographique par l'emploi d'un oscillographe.

A titre d'indication, le compteur présenté fonctionnait sous une pression de 24 mm. de mercure et une tension de 900 volts.

Si, à un mètre du compteur, on place 1 mgr. de radium, les impulsions enregistrées deviennent si nombreuses que seule la méthode photographique permet de les compter. Pour notre altitude, le rayonnement cosmique provoque environ deux impulsions par minute et par cm^3 de volume du compteur.

Séance du 24 avril 1936, tenue à 20 h. ¼, à l'Université, sous la présidence de M. E. Guyot, président.

Le procès-verbal de la séance du 13 mars est lu et adopté.

M. le président rappelle la mémoire de notre membre honoraire, M. le professeur Gustave Juvet, décédé depuis la dernière séance. L'assemblée se lève en signe de deuil.

Sept candidats sont présentés, tous étudiants ou étudiantes à l'Université. Ce sont: Mlles Anne-Marie Cottier et Nelly Favre, présentées par MM. C.-E. Thiébaud et Spinner; Mlle Francine Mayor, par MM. Cl. Attinger et C.-E. Thiébaud; MM. Georges Brandt et André Mayor, par MM. C.-E. Thiébaud et M. de Montmollin; M. André Frey, par MM. C.-E. Thiébaud et Guyot, et M. Henri Nydegger, par MM. C.-E. Thiébaud et A. Berthoud.

M. le président annonce que la Société des Câbles électriques de

Cortaillod a fait à notre société un don de Fr. 1000.— et exprime à la donatrice notre vive reconnaissance.

M. le Dr F. Machon, membre honoraire de notre société, présente une communication, en collaboration avec Mme Chomé-Bercioux, à Lausanne, intitulée: *A propos d'un cas de cécité verbale.*

Il y a aujourd'hui même exactement un an que le Dr Georges Borel a été enlevé à l'affection des siens, de ses amis et de ses malades.

En évoquant en termes émus sa mémoire, le Dr Machon a rappelé que le 10 février 1933, son ami avait fait à la Société neuchâteloise des Sciences naturelles une causerie ayant pour sujet: « Cécité verbale. Un savant qui devient illettré et qui garde toutes ses facultés. Psychologie des alexiques. »

C'est en souvenir de cette communication et des remarquables travaux du Dr Borel dans ce domaine, que Mme Dr N. Chomé-Bercioux, de Lausanne, et notre compatriote le Dr F. Machon, ont bien voulu donner à Neuchâtel la primeur d'une observation relative à un cas de cécité verbale récemment observé par eux. Il ne s'agit pas d'un cas de cécité verbale pure, tel celui — le premier connu — qui ouvrit toute grande au Dr Borel la porte de Charcot et celle de la Salpêtrière. Néanmoins, ce cas présente un certain intérêt, vu qu'il appartient à la catégorie de ceux qui demeurent, du fait de l'aphasie qui les accompagne, souvent ingnorés du médecin.

Chez leur malade, Mme Chomé et M. Machon ont trouvé la confirmation de toute une série de faits signalés par le Dr Borel, constaté aussi certaines réactions psychologiques propres aux hémiplégiques et aux alexiques.

Dans le cas particulier, au point de vue pratique, la constatation de la cécité verbale a permis d'apporter quelque soulagement au malade. Des lecteurs bénévoles et dévoués viennent par leurs lectures le distraire, lui procurant ainsi quelques instants, hélas! bien fugitifs, pendant lesquels il oublie ses maux.

M. le Dr F. Machon présente ensuite une deuxième communication, intitulée: *Botanistes neuchâtelois. L'herbier du Docteur Charles-Louis Depierre.* Cette communication paraîtra dans le *Bulletin* (p. 97).

M. G. Dubois présente un travail, illustré de nombreuses projections, sur *Les Diplostomes de Reptiles du Musée de Vienne.* Ce travail paraîtra dans le *Bulletin* (p. 5).

Séance du 8 mai 1936, tenue à 20 h. ¼, à l'Université, sous la présidence de M. E. Guyot, président.

Le procès-verbal de la séance du 24 avril est lu et adopté.

Mlles Anne-Marie Cottier, Nelly Favre et Francine Mayor, MM. Georges Brandt, André Mayor, André Frey et Henri Nydegger sont admis comme membres actifs.

M. Samuel Gagnebin retrace *La vie et les travaux de Gustave Juvet,*

notre membre honoraire récemment décédé. Ce travail paraîtra dans le *Bulletin* (p. 205).

M. le Dr H. Bersot présente une communication intitulée: *Vitamines, avitaminoses et précarences.*

Le problème des vitamines est partout à l'ordre du jour. De tous côtés, elles font l'objet d'études approfondies et chaque jour de nouveaux travaux sont publiés à leur sujet. Notre époque pourra être qualifiée d'« époque des vitamines ».

La carrière des vitamines est une des plus rapides qui soit. Il y a trente ans à peine que les premières expériences à leur sujet ont été faites par *Opkins* et *Stepp*, qui ont expérimenté sur des animaux nourris avec des aliments où manquaient certaines vitamines. C'est en 1912 que *Funck* a créé le mot « vitamine » pour désigner ces corps qui d'après lui possédaient une amine nécessaire à la vie. Puis les Américains, les Anglais, les Suisses se sont lancés avec avidité dans l'étude des vitamines dont les formules chimiques ont été pour la plupart découvertes au cours de ces dernières années.

On a reconnu qu'elles se trouvaient essentiellement dans les légumes frais, les fruits, les tubercules, les racines. Dans l'organisme, elles se logent avec prédilection dans les glandes et dans le système nerveux. C'est le foie qui en renferme la plus grande quantité.

Les vitamines ont été, au fur et à mesure de leur découverte, désignées par les lettres de l'alphabet. On connaît actuellement les vitamines A, B, C, D, E. La vitamine B n'est pas un corps unique, mais toute une série de corps qu'on désigne par B_1, B_2, B_3, etc. Les unes sont solubles dans les graisses, les autres sont solubles dans l'eau (B_1 et C). Elles exercent sur l'organisme une action stimulante générale, provoquent une augmentation de poids, activent les sécrétions internes. Ce n'est pas par leur quantité elle-même qu'elles agissent, mais par leur seule présence, elles exercent une action catalytique sur les fonctions cellulaires. Elles stimulent l'organisme dans sa défense contre les infections, en particulier contre la tuberculose.

Les avitaminoses sont les maladies produites par le défaut de telle ou telle vitamine. Elles ont pu être reproduites expérimentalement chez l'animal. Elles produisent certains symptômes spécifiques pour chacune des vitamines: troubles digestifs, nerveux, troubles du métabolisme, diminution de la résistance aux infections, prédisposition à certaines maladies, etc. La découverte de la notion de carence, c'est-à-dire de manque de certaines vitamines, a pris ces dernières années dans l'hygiène alimentaire une importance énorme. On a découvert dans la carence un facteur de maladie aussi important que le fut le facteur microbien découvert par Pasteur.

La précarence est le stade de déséquilibre général qui précède l'avitaminose. L'individu insuffisamment alimenté en vitamines peut garder pendant longtemps un aspect de santé apparente parfaite, alors que son organisme est déjà dans un état de déséquilibre latent. Ce défaut de terrain peut jouer un rôle important dans l'orientation de certains processus morbides. Le malade souffre d'une mauvaise assi-

milation alimentaire, il ne profite pas de la nourriture normalement. En outre, il succombe plus facilement à la moindre infection. Mouriquand, de Lyon, a étudié ces états de précarence qu'il a baptisés « Etats de dystrophie inapparente ». Ils ne se manifestent que si un ou plusieurs « facteurs de révélation » viennent extérioriser ce déséquilibre latent.

Vitamine A, dite vitamine de croissance ou antixérophtalmique. — Elle se trouve surtout dans le lait, en quantité très variable, suivant que le bétail est alimenté avec de l'herbe fraîche ou du foin. Elle fut découverte par Karrer et Euler qui l'ont attribuée à la substance jaune des carottes et l'ont appelée *carotine* ou *carotène*. En réalité, il s'agit là d'une *provitamine*, c'est-à-dire d'une substance qui dans l'organisme se transforme en vitamine A. Sa formule a été découverte en 1934 par Karrer.

Le défaut de vitamine A provoque une perte de croissance, du dépérissement, puis une inflammation des paupières et de l'œil lui-même, avec desséchement et excoriation de la cornée, inflammation, suppuration et perte de l'œil. Au Danemark, une véritable vague d'avitaminose A a pu être constatée pendant la guerre, alors que tout le beurre danois se vendait à l'étranger et que la population du pays se nourrissait essentiellement de graisse végétale. Poulson a pu dire que moins un pays consomme de beurre, plus sont fréquents la xérophtalmie, la tuberculose et les maladies infantiles.

Les premiers signes de précarence A sont la rougeur des yeux, plus fréquente au printemps, une grande vulnérabilité à certaines infections, des troubles gastro-intestinaux qui favorisent les calculs biliaires et rénaux, etc.

Vitamine B_2, dite antipellagreuse. — Elle est composée de plusieurs éléments actifs qu'on a nommés B_2, B_3, B_6. La vitamine spécialement antipellagreuse est dite B_6.

La pellagre est provoquée par une nourriture trop pauvre, avec beaucoup de maïs et très peu de viande. Cette maladie existe à l'état endémique en Roumanie; on en a cité plus de 50 000 cas mortels aux Etats-Unis de 1906 à 1920. En Suisse, quelques cas ont été décrits au cours de ces dernières années.

L'avitaminose pellagreuse se manifeste par des troubles cutanés, des ulcérations sur le dos des mains, des kératoses, des troubles de la pigmentation, des troubles nerveux avec hallucinations et déchéance mentale progressive. En Roumanie, près du quart des aliénés hospitalisés sont des pellagreux.

Vitamine D, dite vitamine antirachitique. — Elle se trouve dans le foie de la morue, dans les œufs, chez quelques poissons de mer, etc. Elle se forme sous l'action solaire dans le plancton marin dont se nourrit la morue. Elle favorise l'assimilation des aliments et assure dans l'organisme une judicieuse répartition du phosphore et du calcium. L'équilibre phosphocalcique est d'une importance extrême non seulement au point de vue alimentaire et circulatoire, mais aussi au point

de vue nerveux et pour la défense de l'organisme contre les infections.

La lumière est indispensable à l'action de cette vitamine; c'est pourquoi les enfants naissant dans les quartiers pauvres des grandes villes, où la lumière pénètre peu, sont fréquemment rachitiques. On a découvert qu'un dérivé de la cholestérine, l'ergostérol, prenait sous l'action des rayons ultra-violets les propriétés de la vitamine D.

Cette découverte a mené à la vogue des rayons ultra-violets pour lutter contre le rachitisme et pour stimuler le développement général de l'enfant. Pour augmenter l'action de certains médicaments, on les a soumis au rayonnement ultra-violet. Le conférencier signale les dangers de ce rayonnement lorsqu'il devient excessif. Les rayons ultra-violets sont aussi capables de détruire certaines autres vitamines. Il faut donc n'en user qu'avec une extrême prudence et sous un bon contrôle médical.

L'avitaminose D provoque le rachitisme, c'est-à-dire une calcification insuffisante des os qui deviennent mous, sont troublés dans leur croissance. Les dents se carient, le crâne se déforme, les membres et la colonne vertébrale aussi. Une dystrophie phosphocalcique s'installe, qui provoque de graves troubles nerveux et en particulier de la spasmose.

Quant à la précarence, elle se manifeste surtout par des troubles de nervosisme. L'enfant devient impatient, dort mal, est sujet parfois à de petites crises convulsives, a un caractère difficile, ne peut fixer son attention. Il manque d'appétit, a de fréquentes diarrhées, n'augmente pas de poids, etc. Si une infection grippale ou une pneumonie apparaît, l'enfant succombera beaucoup plus rapidement que s'il était en bon état d'équilibre vitaminique.

Vitamine E, dite vitamine de la reproduction. — Elle est encore peu connue; son absence dans l'alimentation des souris rend ces dernières stériles. Celles qui parviennent à mener à bien leur portée délaissent leur progéniture. On s'est demandé si le manque de cette vitamine E n'expliquait pas la moins grande fécondité des femmes dans les grandes villes.

Toutes les vitamines énumérées ci-dessus sont les vitamines liposolubles ou solubles dans les graisses. Les vitamines B_1 et C sont hydrosolubles ou solubles dans l'eau.

Vitamine B_1, dite antibéribérique. — Elle est produite par une alimentation trop exclusive au riz décortiqué. Elle se trouve dans l'écorce de riz, dans l'écorce du grain de blé, donc dans le pain complet. Depuis qu'en 1882 au Japon on a supprimé dans l'armée l'alimentation au riz, la morbidité, qui était effrayante, s'est arrêtée. La formule de cette vitamine a été établie par Windaus, qui l'a extraite de la levure de bière, et par Veen, de l'écorce de riz.

La vitamine B_1 est très répandue dans la nature, mais nulle part en abondance. On la trouve dans la levure de bière, le germe de blé, le foie, dans les noisettes, les amandes, le pain complet. Elle disparaît

dans la farine lorsque le blutage descend au-dessous de 75 %. Or le pain ordinaire dit pain blanc est fait avec une farine blutée à 70 %. Il nous faut donc manger du pain complet, comme le recommande la Société vaudoise de médecine, qui demande que le blutage de la farine ne descende pas au-dessous de 85 %. La vitamine B_1 joue un rôle très important dans la régularisation de la digestion. C'est surtout pendant la croissance, pendant la gestation et la lactation, ainsi que pendant les maladies, que l'organisme en a le plus besoin.

L'avitaminose B_1 se manifeste par une diminution de poids, une baisse de la température, des crampes, des spasmes nerveux, des paralysies des membres et de la nuque, l'apparition de la maladie dite béri-béri. Les signes de précarence sont le manque d'appétit, la constipation ou la gastro-entérite chronique. Seale Harris a montré que chez les Américains qui mangeaient beaucoup de sucreries et trop peu de vitamines B_1, les troubles digestifs étaient nombreux et qu'ils menaient au polyarthritisme chronique. D'autres auteurs ont montré que l'appauvrissement en vitamine B_1 était à l'origine de la collibacillose. L'intoxication digestive provoque de la migraine, de la pesanteur, des troubles nerveux, une diminution du métabolisme, etc. On a établi que même des troubles cutanés tels que certaines maladies de la peau, la furonculose, guérissent rapidement à l'aide de la levure de bière, très riche en vitamine B_1.

Vitamine C, dite antiscorbutique. — Elle se trouve essentiellement dans les légumes verts, la salade, les tomates, les fruits (surtout oranges et citrons). Elle est détruite par la chaleur ou la dessication.

Découverte il y a quelques années seulement par Szent-Gyorgy, la vitamine C a une formule chimique connue depuis les travaux de Hirst et de Reichstein. Ce dernier est parvenu à la reproduire par synthèse. Depuis lors, la vitamine C se trouve dans le commerce et connaît une rapide et brillante carrière.

L'avitaminose C provoque chez les adultes le scorbut et chez les bébés la maladie de Moeller-Barlow. Le scorbut était autrefois très fréquent soit chez les marins aux voyages au long cours, soit en Angleterre ou dans les pays scandinaves, lorsque les récoltes de pommes de terre avaient été mauvaises. Lorsque le scorbut apparaît, les articulations deviennent enflées, l'individu maigrit, ses mouvements sont douloureux, il se produit des hémorragies des muqueuses, les gencives sont rouges, saignantes, les dents se déchaussent, l'individu meurt par cachexie générale et troubles digestifs.

La précarence C est de mieux en mieux connue. C'est à un appauvrissement général de l'organisme en vitamine C qu'on attribue actuellement la fatigue ressentie par chacun au printemps, le défaut d'appétit, le saignement des gencives, etc. L'irritabilité et l'instabilité des jeunes gens au printemps sont bien connues dans les collèges. Les professeurs eux-mêmes savent combien ils ont plus de peine à obtenir une bonne discipline à la fin de l'hiver.

Le conférencier illustre son exposé par de nombreuses projections qui permettent aux auditeurs de se rendre encore mieux compte des différents symptômes d'avitaminose et des désordres très divers que produit dans l'organisme le manque de telle ou telle vitamine.

Séance du 22 mai 1936, tenue à 20 h. ¼, à l'Université, sous la présidence de M. H. Rivier, secrétaire-rédacteur.

Le procès-verbal de la séance du 8 mai est lu et adopté.

M. E. Pelloni présente une communication, illustrée de projections, sur *La biologie du Lac Majeur*. Ce travail paraîtra dans le *Bulletin de la Société tessinoise des Sciences naturelles.*

Réunion publique d'été, tenue à Cressier et au Landeron, le 20 juin 1936.

La réunion débuta, à 15 heures, par une visite de la marnière de Cressier, sous la direction de M. Charles-Emile Thiébaud, assistant à l'Institut de géologie. Cette marnière offre la meilleure coupe des environs de Neuchâtel des terrains allant du Valanginien inférieur à l'Hauterivien supérieur. Elle est intéressante en outre par la présence d'un gisement de terrain interglaciaire placé sous la moraine würmienne, découvert récemment par M. le professeur Jeannet, et constitué par une formation sableuse contenant des mollusques terrestres.

Après quoi les membres présents se rendent à pied au Landeron par la chapelle de Combes. En cours de route, M. Spinner présente quelques plantes intéressantes.

La séance est ouverte à 17 heures dans la grande salle du Château du Landeron. Elle consiste en une conférence, avec projections, de M. Ch.-Em. Thiébaud, sur *Un voyage d'étude sur le Danube.*

Au début de cette année, le professeur Steinmann, directeur du Musée d'histoire naturelle d'Aarau, avait convié les naturalistes suisses à participer au deuxième voyage d'étude sur le Danube. Cent vingt personnes ont répondu à cet appel et, en avril, ont descendu ce grand fleuve, de Vienne à la Mer Noire, et ont excursionné en Bulgarie et à Constantinople. Le retour, après un passage à Bucarest, s'est effectué par la même voie.

Le but d'un tel voyage, avec traversée si rapide de tant de pays, n'est pas d'apporter des observations nouvelles à la science. Il s'agit de mettre sous les yeux des participants, en un temps restreint, toute une série de manifestations intéressantes, difficiles à voir par une personne seule. Le professeur Steinmann est spécialiste des questions piscicoles (il vient de publier notamment un ouvrage intéressant consacré aux poissons de la Suisse).

Les questions ichtyologiques furent naturellement à l'honneur. Le professeur Pietschmann, le grand biologiste viennois, qui connaît fort bien le Danube, fit plusieurs conférences et démonstrations à son sujet. L'ethnologie fut commentée par le professeur Schmidt, de Saint-Gall. Les participants étaient groupés en quatre ou cinq cercles qui s'occupaient chacun d'une discipline des sciences naturelles. Chaque jour, de petits colloques discutaient les observations intéressantes de la journée précédente.

Les ornithologues furent favorisés; ils ont vu 125 espèces différentes d'oiseaux.

Les géologues subissaient un peu le supplice de Tantale, dans le défilé des Carpathes surtout, où le bateau passait tout près de passionnantes formations géologiques, mais sans s'y arrêter.

Le Danube traverse des régions très différentes: la plaine hongroise, la chaîne carpathique, la plaine valaque. Arrêté dans sa course vers la mer par la chaîne de montagnes de la Dobrodgea septentrionale, il fait un coude vers le nord, ralentit son cours dans une région marécageuse, la Balta, puis, ayant contourné les collines, s'étale dans le delta, immense pays de 3500 kilomètres carrés. Ce royaume des terres à peine submergées a été révélé aux participants de cette croisière helvétique par le professeur Antipa, directeur du Musée d'histoire naturelle de Bucarest. Il a expliqué comment la Roumanie a mis en valeur ce domaine autrefois maudit, qui est aujourd'hui prospère. On tire du Danube 5 à 6 millions de kilos de poissons et 50 000 kilos de caviar. Les pêcheurs du delta sont presque tous des Lipovans russes, qui furent chassés de leur pays il y a quelque trois cents ans, à la suite de persécutions religieuses. Ce sont des gaillards de six pieds de haut, velus, musclés, vivant toujours dans l'eau ou sur l'eau. La capitale de la Lipovanie est Valcov, un bourg en vase séchée, sans rues, avec des canaux.

La réunion se termina par un souper fort bien servi à l'hôtel de Nemours. Pendant ce repas, M. Olivier Clottu rappela quelques traits de l'histoire du bourg du Landeron. Cinq candidats furent présentés et immédiatement reçus. Ce sont: MM. Daniel Vouga et Fritz-Armand Landry, à Neuchâtel, présentés par MM. C.-E. Thiébaud et E. Guyot; MM. Archibald Quartier, à Boudry, et Maurice Blanc, à Neuchâtel, présentés par Mme Meystre et M. C.-E. Thiébaud, et M. Jean-Louis Nagel, inspecteur forestier à Couvet, présenté par M. Claude Attinger et Mlle Francine Mayor.

Séance du 30 octobre 1936, tenue à 20 h. ¼, à l'Université, sous la présidence de M. E. Guyot, président.

Les procès-verbaux des séances du 22 mai et du 20 juin sont lus et adoptés.

M. le président rappelle la mémoire de MM. Maurice Pellaton,

professeur, René Fonjallaz, ingénieur, et Fritz Jordan, ancien pharmacien, membres de la société, décédés depuis la dernière séance. L'assemblée se lève en signe de deuil.

M. H. Spinner présente une communication sur *Le Grand Marais et le Lac de Neuchâtel depuis le retrait des glaciers.*

Le Dr W. Lüdi a donné, dans la série des publications de l'Institut géobotanique Rübel, à Zurich, un ouvrage intitulé: « Das grosse Moos im westschweizerischen Seelande und die Geschichte seiner Entstehung ». C'est ce travail que présente le conférencier, travail des plus actuels, puisqu'il traite forcément des variations de niveau du lac de Neuchâtel.

Lors du retrait du glacier du Rhône, il existait une grande nappe jurassique s'étendant sur 100 km. de longueur, du seuil d'Entreroches au delà de Soleure, son niveau étant aux environs de 450 m. (aujourd'hui 429 m.). Ses affluents étaient ceux des trois lacs actuels, l'Aar s'y déversant au milieu de la rive orientale. Comme, à ce moment, les terrains des bassins d'alimentation n'étaient encore ni stabilisés, ni recouverts d'une végétation continue, ces cours d'eau charriaient d'énormes quantités de matériaux, et leurs deltas formèrent la plaine de l'Orbe et celle de la Broye, le Seeland étant celui de l'Aar.

En même temps, l'érosion du barrage morainique, en aval de Soleure, provoquait l'abaissement du niveau général qui, entre 15000 et 12000 ans av. J.-C. descendit à $428^{m},50$. A ce moment, l'Aar déviée par ses propres dépôts prenait la direction du nord-est.

Dès lors, suivant les changements climatiques généraux, à travers les époques préboréale, boréale, atlantique, subboréale, subatlantique et actuelle, suivant les caprices de l'Aar qui reprenait temporairement son ancien lit large de 75 à 120 m., direction embouchure de la Broye dans le lac de Neuchâtel, on constate chez ce dernier des alternances de hausse jusqu'à 436 m. et de baisse jusqu'à $427^{m},50$. La première correction des eaux du Jura a mis un terme provisoire à une tendance continue à la hausse depuis près de 2000 ans.

Quand le Seeland était assez longtemps exondé, il se couvrait de forêts, lesquelles étaient ensuite inondées, ensevelies sous les sables, les graviers ou la tourbe. Au fond, on trouve des pins, puis des chênes, des hêtres, des sapins, enfin des épicéas, suivant la série normale en Europe centrale.

Toutes les conclusions de l'auteur se basent sur l'étude des documents fournis par plus de 200 sondages, étude stratigraphique et pétrographique, appuyée sur l'analyse pollinique ainsi que sur les résultats déjà obtenus par les spécialistes de la préhistoire lacustre.

M. Paul Vouga ajoute quelques remarques sur les relations entre les variations du niveau du lac et les diverses périodes préhistoriques. Il reprendra ce sujet avec plus de détails dans une prochaine séance.

Assemblée générale extraordinaire du 20 novembre 1936, tenue à l'Université, sous la présidence de M. E. Guyot, président, puis sous celle de M. Ch.-Em. Thiébaud, vice-président.

Le procès-verbal de la séance du 30 octobre est lu et adopté.

M. Marcel de Montmollin ayant donné sa démission comme vice-président et comme membre du comité, une assemblée générale a été convoquée pour procéder à son remplacement. M. Charles-Emile Thiébaud est nommé vice-président, et M. Jean Baer nouveau membre du comité.

M. Maurice Thiébaud présente une communication sur *Les Harpacticides des Alpes et du Jura.* Ce travail paraîtra dans le *Bulletin* (p. 183).

M. Paul Vouga présente une communication intitulée: *Les faits archéologiques en présence de la récente communication de M. Spinner sur le Grand Marais et le lac de Neuchâtel depuis le retrait des glaciers.*

M. Vouga expose, avec plus de détails qu'il n'avait pu le faire lors de la précédente séance, le parallélisme parfait du graphique paléobotanique de Lüdi et des courbes de niveau fournies par l'exploration stratigraphique de nos stations lacustres, en ce qui concerne les palafittes de l'âge de la pierre et la majorité de celles du bronze. Il démontre notamment:

1) Que la crue excessivement rapide du milieu de l'ère des sapins, qui ramena brusquement le niveau du lac de 427 m., environ, à 433, peut-être même 434, coïncide avec la disparition subite et totale de la première culture néolithique;

2) Que la baisse graduelle qui suivit cette crue et dura jusqu'à la fin de l'ère des hêtres correspond à la deuxième culture néolithique (dont les trois emplacements successifs tendent de plus en plus vers le large), ainsi qu'à la première moitié de l'âge du bronze;

3) Que le niveau le plus bas réalisé lors de cette baisse correspondrait à un lac de 2 m. au moins plus bas que l'actuel: cette cote explique pourquoi on connaît si peu de trouvailles du milieu du bronze et pourquoi la plupart des archéologues suisses parlent d'un hiatus dans l'occupation de nos grèves, alors qu'il s'agit vraisemblablement d'emplacements palafittiques si profondément submergés actuellement qu'on en a à peine entrevu l'existence;

4) Que la tendance à la hausse qui suivit cet étiage du milieu du bronze contraignit les palafitteurs du bronze IV et V à se rapprocher graduellement du bord, si bien que les stations du bronze final (V) se trouvent à la même cote que celles de la première culture néolithique.

Mais ici la coïncidence des deux graphiques cesse, car la crue qui mit fin aux stations lacustres se produisit certainement à la fin du bronze, non au moment où la situe M. Lüdi, au milieu de l'époque

de la Tène, car à cette période-là l'établissement même de la Tène — qui n'est pas une station lacustre, mais un poste fortifié sur terre ferme — eût été recouvert d'au moins 2 m. d'eau!

Que de nouvelles recherches entreprises par M. Lüdi lui permettent de confirmer et de reculer quelque peu la crue hypothétique qu'il situe vers la fin du bronze; qu'il recule jusqu'au début du La Tène III sa crue qu'il situe au La Tène II, et le parallélisme entre les faits botaniques et les faits archéologiques sera parfait!

Mais ce qu'il faut surtout souligner dans le remarquable travail de M. Lüdi, c'est qu'il nous prouve la nécessité d'une collaboration toujours plus étroite entre toutes les disciplines qui cherchent à ressusciter le passé lointain.

Séance du 4 décembre 1936, tenue à 20 h. ¼, à l'Université, sous la présidence de M. Ch.-Em. Thiébaud, vice-président.

Le procès-verbal de l'assemblée générale du 20 novembre est lu et adopté.

M. Pierre Rambal, ingénieur à Neuchâtel, est présenté comme candidat par MM. E. Guyot et Ch.-Em. Thiébaud.

M. Jean Baer présente une communication, illustrée de nombreuses projections, intitulée: *Les réactions de l'hôte vis-à-vis des vers parasites.*

Assemblée générale du 15 janvier 1937, tenue à 20 h. ¼, à l'Université, sous la présidence de M. E. Guyot, président.

AFFAIRES ADMINISTRATIVES

Le procès-verbal de la séance du 4 décembre 1936 est lu et adopté.

M. E. Guyot, président, donne lecture du rapport du comité sur l'activité de la société pendant l'exercice 1936, puis de celui de la Section des Montagnes.

M. H. Schelling, trésorier, présente un résumé des comptes de l'exercice, et M. O. Clottu le rapport des vérificateurs de comptes.

M. H. Spinner donne lecture du rapport de la Commission neuchâteloise pour la protection de la nature.

Enfin, M. H. Schelling présente un projet de budget pour l'exercice 1937.

Les rapports, les comptes et le budget sont adoptés.

M. Pierre Rambal est admis comme membre actif de la société.

Quatre candidats sont présentés: M. Florian Werner, professeur à l'Ecole de mécanique de Neuchâtel, par MM. E. Guyot et E. Droz; M. Robert Chatelanat, ingénieur à Colombier, le Dr John Leuba, médecin à Leysin, et le Dr André Matthey, médecin-dentiste à Neuchâtel, par MM. Fuhrmann et Baer.

COMMUNICATION SCIENTIFIQUE

M. Edmond Guyot présente un travail, illustré de nombreuses projections, sur *Le déplacement des pôles terrestres et l'abaissement progressif de la limite supérieure de la culture de la vigne.*

Les *Archives de Trans*, qui paraissent mensuellement à Trans-en-Provence, en France, publient dans leurs derniers numéros les résultats d'une prétendue découverte de leur directeur, M. Jean Barles, inspecteur général des postes et télégraphes; voici comment M. Barles expose sa découverte dans un mémoire adressé à l'Académie des sciences de Paris:

« La Terre roule dans l'espace; elle tourne autour du soleil en effectuant son mouvement quotidien de rotation; mais par suite d'une cause inconnue, elle subit au cours de ce mouvement un décalage qui a pour effet de changer insensiblement les positions que les différents points de la surface du globe occupent par rapport à l'axe de la Terre, de modifier constamment leurs conditions d'exposition aux rayons du soleil, de les faire passer successivement par toute la gamme des climats, qui va des chaleurs brûlantes aux froids les plus rigoureux.

» Je n'ai pas abordé le point de savoir s'il s'agit d'un mouvement de la masse terrestre tout entière, ou seulement d'un mouvement de la seule écorce; mais je penche pour cette dernière hypothèse. »

La latitude des différents points de la surface terrestre varierait donc. M. Barles en trouve la preuve dans la diminution de la surface viticole en France et dans d'autres pays. Grâce à certains documents, il est arrivé à la conclusion que la surface viticole a considérablement diminué de 1815 à 1934. D'autre part, il cite qu'en 1150 les vins de la Vallée de Gloucester, en Angleterre, étaient aussi bons que ceux de l'Ile-de-France. Or la latitude actuelle de l'Ile-de-France est de $47° \, ^1/_2$ et celle de la Vallée de Gloucester de 52°. M. Barles en déduit qu'en 1150, la latitude de Gloucester était de $47° \, ^1/_2$ et qu'en 800 ans, elle a augmenté de $4° \, ^1/_2$. L'écorce terrestre mettrait 64000 ans pour faire un tour complet.

Les savants ont fort mal accueilli les idées de M. Barles pour différentes raisons. La première est que l'on soupçonne depuis longtemps que les pôles terrestres se déplacent. Dans « La genèse des Continents et des Océans », Wegener donne des indications bibliographiques très complètes sur les migrations des pôles; M. Barles n'a donc rien découvert. D'après les renseignements fournis par Wegener, la vitesse de déplacement serait de plusieurs milliers de fois plus faible que celle donnée par M. Barles, attendu qu'il faudrait 59 à 750 millions d'années aux pôles pour faire le tour complet de la Terre en admettant que le mouvement se continue toujours dans la même direction et avec la même vitesse, ce qui est peu probable. Les mesures de latitude permettent de vérifier facilement le déplacement des pôles qui produirait une variation de 20" par an de la latitude de la France, si les données de M. Barles étaient correctes. Les mesures de latitude faites aux stations internationales de latitude

sous les auspices de l'Association géodésique internationale ne montrent pas un déplacement de cet ordre de grandeur. De 1906 à 1917, le déplacement n'est que de 0",062. A cette vitesse, il faudrait 234 millions d'années au pôle pour faire le tour de la Terre. Ce chiffre est du même ordre de grandeur que celui déduit du travail de Wegener, mais 4000 fois plus grand que celui de M. Barles. Les observations météorologiques ne montrent pas davantage la baisse de température qui résulterait de ce déplacement des pôles.

On peut se demander ce qui a fait diminuer la surface viticole, car ce phénomène est bien réel et existe aussi chez nous. M. P. Parel, dans sa très intéressante « Contribution à l'étude de la rentabilité du vignoble neuchâtelois », montre que, de 1898 à 1921, la plupart des vignobles suisses ont diminué de superficie. Argovie vient en tête avec une diminution de 68 %. Les causes de cette diminution sont plutôt économiques: mobilisation de la main-d'œuvre pour les usines pendant la guerre, plantations de cultures maraîchères, maladies de la vigne (Phylloxéra), qui ont provoqué des arrachages, mauvaises récoltes pendant plusieurs années consécutives qui ont découragé les viticulteurs, constructions de villas à la place des vignes, etc. Toutes ces causes n'ont rien à voir avec une baisse de température produite par un déplacement des pôles.

Dans la discussion qui suit, plusieurs assistants à cette conférence font ressortir l'importance des facteurs économiques (augmentation du coût de la main-d'œuvre, traitements contre les maladies cryptogamiques, concurrence des vins étrangers, encouragements donnés à la culture du blé, rendement supérieur de la culture maraîchère, etc.) dans la question traitée.

Rapport sur l'exercice 1936.

L'année écoulée n'a été marquée d'aucun événement extraordinaire au sein de notre société. La crise commence malheureusement à faire sentir ses fâcheux effets sur le nombre de nos membres; en effet, nous avons enregistré 24 démissions au cours de l'année, chiffre qui n'avait jamais été atteint jusqu'ici. En outre, la mort nous a enlevé 5 de nos fidèles sociétaires dont un membre honoraire, M. Gustave Jûvet, et 4 membres actifs, MM. Maurice Pellaton, René Fonjallaz, Fritz Jordan et Alfred Breguet. Nous garderons un souvenir ému de ces membres, tout particulièrement de M. Juvet, qui joua un rôle très actif dans notre société quand il habitait Neuchâtel, et de M. Jordan qui était un de nos plus anciens membres, étant entré dans la société en 1895. Pendant l'année 1936, 22 nouveaux membres ont été admis; au 31 décembre 1936, notre effectif comprenait 16 membres honoraires et 287 membres actifs contre 293 au 31 décembre 1935. La diminution signalée par M. Berthoud l'année passée continue malheureusement à se faire sentir.

Au cours de l'année, nous avons tenu 9 séances ordinaires et 2 assemblées générales dont une extraordinaire. Le nombre de travaux scientifiques présentés est de 16, qui se répartissent comme suit: zoologie 4, archéologie 1, hydrologie 1, médecine 2, botanique 1, physique 1, mathématiques 2, géophysique 1, hydrobiologie 1 et divers 2. La séance d'été eut lieu à Cressier et au Landeron et fut très réussie malgré un temps incertain. Nous remercions les membres dévoués qui ont bien voulu présenter des travaux à nos séances.

La société a été représentée par son président à l'assemblée annuelle de la Société jurassienne d'émulation à Porrentruy, le 3 octobre, et aux fêtes du 150me anniversaire de la Société des sciences naturelles de Berne, le 19 décembre.

Le comité a tenu 6 séances au cours desquelles il s'est surtout occupé du *Bulletin*, de l'organisation de la séance d'été et des comptes rendus de nos séances aux journaux.

Le tome 60 du *Bulletin*, qui compte 308 pages, est sorti au mois de mai des presses de l'Imprimerie Centrale. Il contient 5 travaux scientifiques, 4 articles nécrologiques et les nouveaux statuts.

Nous avons reçu un don de 1000 fr. de la Société des Câbles électriques de Cortaillod et un don anonyme de 100 fr. Nous exprimons nos plus vifs remerciements à ces généreux donateurs; sans leur appui, la somme disponible pour la publication du *Bulletin* serait bien modeste et il faudrait renoncer à faire imprimer certains travaux qui méritent certainement d'être connus.

Le président,
(signé) E. Guyot.

Rapport de la Section des Montagnes.

L'activité de la Section des Montagnes se résume comme suit:

1. Une assemblée générale;
2. Trois séances de comité;
3. Trois séances scientifiques;

Au cours de ces dernières, cinq communications ont été présentées:

1) Ph. Bourquin: *Etude géologique de la région des Grandes Crosettes.*

2) Ch. Borel: *A propos de l'humidité d'un logement.*

3-4) A. Monard: *Résultats de la Mission scientifique suisse en Angola. Histoire naturelle des Reptiles de l'Angola* (2 communications).

5) Ch. Béguin: *Rapport du délégué à la session annuelle de la Société helvétique des sciences naturelles.*

Une course géologique aux environs de la Chaux-de-Fonds a dû être renvoyée deux fois par suite du mauvais temps, mais sera reprise au printemps de 1937.

La commission des conférences n'a pas organisé de conférence publique au cours de l'année passée, mais reprendra son activité sous peu.

L'effectif de notre section est de 42 membres, en diminution de 5 sur l'effectif dernier. Néanmoins la participation aux séances est bonne, puisque nous réunissons une vingtaine de membres en moyenne par séance.

POUR LE COMITÉ :
Le président,
(signé) Ch. BOREL.

COMPTES DE L'EXERCICE 1936

RECETTES

Cotisations	Fr. 2004.—
Dons	» 1100.—
Versement de la Bibliothèque de la Ville	» 750.—
Intérêts	» 132.65
Divers	» 52.44
Total	Fr. 4039.09

DÉPENSES

Versement au fonds du prix quinquennal	Fr. 100.—
Imprimés et convocations	» 237.90
Frais de port	» 198.45
Honoraires du secrétaire rédacteur	» 100.—
Locaux, conférences, éclairage	» 129.60
Divers	» 23.30
Bulletin, tome 60	» 3608.25
Total	Fr. 4397.50
Excédent des dépenses sur les recettes	Fr. 358.41

Solde à fin 1936 :		
Compte de chèques postaux	Fr. 118.73	
Livret de dépôt du Crédit Foncier Neuchâtelois N° 17196	» 919.26	Fr. 1037.99
Solde actif à fin 1935		» 1396.40
Déficit de l'exercice		Fr. 358.41

FONDS SPÉCIAUX

Fonds du prix au capital inaliénable :

Livret de dépôt du Crédit Foncier Neuchâtelois N° 9030.

Solde à fin 1935	Fr.	480.31
Intérêts 1936	»	14.40
Solde à fin 1936	Fr.	494.71

Fonds des cotisations à vie :

Livret de dépôt du Crédit Foncier Neuchâtelois N° 22081.

Solde à fin 1936	Fr.	680.—

Fonds du prix quinquennal :

Livret de dépôt du Crédit Foncier Neuchâtelois N° 24399.

Solde à fin 1935	Fr.	300.—
Versement 1936	»	100.—
Solde à fin 1937	Fr.	400.—

Fonds de réserve :

Livret de dépôt du Crédit Foncier Neuchâtelois N° 24400.

Solde à fin 1936	Fr.	1000.—

Le caissier :
(signé) H. SCHELLING.

Rapport des vérificateurs de comptes.

Les soussignés déclarent avoir vérifié aujourd'hui les comptes de l'année 1936 du caissier de la Société neuchâteloise des Sciences naturelles et les avoir trouvés parfaitement en ordre. Ils ont constaté que les sommes inscrites au bilan correspondent bien à celles qui figurent sur les livrets d'épargne de la société et du compte de chèques postaux. Ils peuvent en conséquence proposer à la société d'en donner décharge au caissier, M. Henri Schelling, avec remerciements pour ses services désintéressés.

Neuchâtel, le 13 janvier 1937.

Les vérificateurs de comptes:
(signé) O. CLOTTU. (signé) G. BENOIT.

Rapport de la Commission neuchâteloise pour la protection de la nature sur l'exercice 1936.

Il semble que, sur territoire neuchâtelois, nous soyons arrivés à la limite des possibilités de protection de la nature; il ne reste plus en suspens que la question de la Combe-Biosse.

Le rôle de la commission est donc devenu essentiellement celui d'un organe de surveillance active et permanente. Rien à signaler, du reste.

La Ligue suisse pour la protection de la nature a décidé que dorénavant chaque commission cantonale ne recevrait plus qu'une allocation annuelle fixe de Fr. 100.—, mais qu'elle créait un fonds spécial pour des subventions urgentes.

Les comptes pour 1936 se présentent comme suit:

DOIT

En caisse au 1er janvier 1936	Fr. 25.60
Retiré sur livret d'épargne	» 10.—
Reçu de la L. S. P. N.	» 100.—
	Fr. 135.60

AVOIR

S. N. S. N. pour rapport 1935	Fr. 7.—
Ports, déplacements, divers	» 13.05
Déposé sur livret d'épargne	» 100.—
	Fr. 120.05
En caisse au 31 décembre 1936. . . .	Fr. 15,55

Actif au 31 décembre 1936

Sur livret d'épargne B. C. N.	Fr. 478.12
Intérêts 1936	» 11.47
En caisse à ce jour	» 15.55
Total de l'actif . . .	Fr. 505.14

Le président,
(signé) H. Spinner.