

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 58 (1933-1935)  
**Heft:** 235

**Vereinsnachrichten:** Procès-verbaux : séances de l'année 1934

### **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:** 15.04.2026

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

## Extrait des procès-verbaux des séances de la Société vaudoise des Sciences naturelles

### Séance du mercredi 24 janvier 1934, à 20 h. 30.

Présidence : M. H. Goldstein, président.

Le procès-verbal de l'assemblée générale du 20 décembre 1933 est adopté.

*Démissions.* — MM. *Louis Bourgeois*, *François Cavillier*, *Jules Chuard* et *Arnold Pictet*.

*Candidatures.* — M. *Pierre Koetschet*, ingénieur-chimiste, présenté par MM. H. Goldstein et Ch. Haenny; M. *Ernest Vautier*, chimiste, présenté par MM. L. Tschumi et H. Goldstein; M. *Alfred Fleisch*, professeur à la Faculté de Médecine, présenté par MM. H. Goldstein et A. Perrier; M. *Paul Rossier*, médecin, présenté par MM. P. Mercier et A. de Coulon; M. *Louis Chessex*, ingénieur, présenté par MM. H. Goldstein et P.-L. Mercanton; M. *Charles Tschäppät*, chimiste, présenté par MM. P. Dutoit et H. Goldstein; Mlle *Simone Recordon*, pharmacienne, présentée par MM. H. Goldstein et W. Dutoit; M. *Frédéric Marmillod*, ingénieur-chimiste, présenté par MM. H. Goldstein et R. Mellet; M. *Philippe Clottu*, chimiste, présenté par MM. S. Gay et P. Darbre; M. *Gustave Joyet*, ingénieur, présenté par MM. A. Perrier et P. Mercier.

*Dons à la bibliothèque.* — M. Ed. Bugnion nous a adressé deux de ses récentes publications: *Le Graphiptère égyptien* et *Les papilles caudales du grand lampyre algérien*.

### Communication scientifique.

**F. Santschi.** — *Deux nouveaux Crematogaster intéressants* (communication présentée par M. H. Goldstein).

(Voir *Bulletin* 234, p. 187.)

### Conférence.

**H. Goldstein.** — *La chimie des gaz de guerre.*

(Voir ce *Bulletin*, p. 217.)

### Séance du mercredi 14 février 1934, à 16 h. 15.

Présidence : M. H. Goldstein, président.

Le procès-verbal de la séance du 24 janvier est adopté.

*Distinction.* — Le Président annonce que M. le professeur *A. Perrier* vient d'être nommé membre du Conseil de la Société française de Physique.

*Admissions.* — Mlle *Simone Recordon*, MM. *Louis Chessex*, *Philippe Clottu*, *Alfred Fleisch*, *Gustave Joyet*, *Pierre Koetschet*, *Frédéric Marmillod*, *Paul Rossier*, *Charles Tschäppät* et *Ernest Vautier* sont reçus dans la Société.

*Candidatures.* — MM. *James Exhenry*, étudiant, présenté par MM. H. Goldstein et H. Thür; M. *Louis Lagnaz*, herboriste, présenté par MM. A. de Sousa et H. Goldstein; M. *Henri Tecon*, médecin, présenté par MM. A. Perrier et G. Tecon.

*Correspondance.* — La Société géologique suisse nous a adressé la liste des excursions géologiques qu'elle organise à l'occasion de son cinquantenaire.

*Don à la bibliothèque.* — M. M. Lugeon remet à la bibliothèque, au nom de M. H.-G. Stehlin, membre honoraire de la Société, un exemplaire du mémoire publié en collaboration par feu Auguste Dubois et H.-G. Stehlin sur *La grotte de Cotencher, station moustérienne*.

### Communications scientifiques.

**M. Bornand.** — *Le tétanos et son bacille.*

**P. Francey.** — *L'appareil stomatique chez les Dicotylédones.*

M. A. Maillefer prend la parole à la suite de cet exposé.

**N. Oullanoff.** — *Le problème des gneiss œillés dans ses relations avec la tectonique.* (Voir *Bulletin* 234, p. 173.)

### Séance du mercredi 28 février 1934, à 20 h. 30.

*Présidence* : M. H. Goldstein, président.

Le procès-verbal de la séance du 14 février est adopté.

*Distinction.* — Le Président annonce que M. le professeur *Marcel Duboux* vient d'être nommé président de la Société suisse de Chimie.

*Décès.* — Le Président annonce le décès de M. *Louis Ganty-Berney*, ancien voyer de Château-d'Oex, membre effectif. L'assemblée se lève en sa mémoire.

*Admissions.* — MM. *James Exhenry*, *Louis Lagnaz* et *Henri Tecon* sont reçus dans la Société.

*Candidatures.* — M. *Jean Bolomey*, professeur à l'Ecole d'ingénieurs, présenté par MM. M. Lugeon et H. Goldstein; M. *Albert Khouri*, étudiant, présenté par MM. H. Goldstein et A. de Sousa; M. *Jean Juillard*, professeur, présenté par MM. H. Goldstein et Ch. Linder; M. *Pierre Oquey*, professeur à l'Ecole d'ingénieurs, présenté par MM. M. Lugeon et H. Goldstein.

*Divers.* — M. A. Maillefer interpelle le Président au sujet d'une éventuelle réunion de la Société Helvétique des Sciences naturelles à Vevey en 1935.

M. Goldstein répond qu'en décembre 1933 une personne de Vevey,

non membre de notre Société, a proposé au Président d'examiner la possibilité d'une réunion de la S. H. S. N. à Vevey. Le Président lui a répondu, après examen, qu'il estimait ne pas pouvoir entrer dans ses vues.

M. Lugeon proteste contre le procédé des Veveysans, qui ont poursuivi leurs démarches auprès du Président central de l'Helvétique, malgré le préavis défavorable de notre Président. Il demande que les démarches nécessaires soient faites auprès du Président central, précisant l'avis de notre Société.

M. Goldstein répond que M. Linder, délégué au Sénat de la S. H. S. N., a déjà adressé un message dans ce sens. Il interviendra lui-même de son côté auprès du Président central.

### Conférence.

**A. Neukomm et Chr. Zbinden.** — *Le scorbut et la vitamine C.*  
(Voir ce *Bulletin*, pp. 243, 255).

M. Neukomm parle de l'aspect physiologique du problème, M. Zbinden, de son aspect chimique. Prennent la parole après cet exposé: MM. Ch. Haenny père, Fleisch et Goldstein.

### Assemblée générale du mercredi 7 mars 1934, à 16 h.

*Présidence:* M. H. Goldstein, président.

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

M. Mühlethaler (Vevey) demande la parole au sujet de l'assemblée de la Société Helvétique des Sciences naturelles en 1935. Il expose dans quelles circonstances il a proposé à M. Rübel, Président central, d'envisager Vevey comme siège de l'assemblée de 1935: c'est à la demande d'une personnalité veveysanne. Le Président prend acte de ces déclarations.

M. H. Faes insiste pour qu'on ne rompe pas avec la tradition selon laquelle l'organisation des assemblées est du ressort des sociétés cantonales.

Le Président donne lecture de quelques passages d'une lettre qu'il a écrite le matin même à M. Rübel, dans laquelle le point de vue émis par M. Faes est nettement exprimé.

M. E. Chuard exprime son parfait accord avec la façon d'agir du Président. Sur sa proposition, la Société manifeste son approbation par un lever de mains.

*Admissions.* — MM. Jean Bolomey, Jean Juillard, Albert Khouri et Pierre Oquey sont reçus dans la Société.

La Société compte ainsi 303 membres effectifs.

*Correspondance.* — L'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Savoie nous a adressé les conditions de ses concours.

M. Ch. Haenny, père, présente les comptes de la Société pour 1933.

**Comptes de l'exercice 1933.**

**1. Compte de recettes et dépenses.**

(Résumé du compte d'exploitation.)

	<i>Recettes</i>	<i>Dépenses</i>
Finances d'entrée . . . . .	Fr. 40.—	
Cotisations . . . . .	» 2265.—	Fr. 6.—
Intérêts et frais de banque . . . . .	» 3466.35	» 68.45
Redevance de l'Etat . . . . .	» 2000.—	
Bulletin . . . . .		» 3528.50
Livres et abonnements . . . . .		» 987.13
Administration :		
Séances . . . . .	Fr. 575.76	..
Correspondance . . . . .	» 86.91	..
Bibliothèque . . . . .	» 8.70	» 671.37
Cotisations S. A. V. et P. N. . . . .		» 90.—
Traitements . . . . .		» 1550.—
Assurance incendie . . . . .		» 19.75
Divers . . . . .	» 69.40	» 149.30
Solde actif . . . . .		» 770.25
	<u>Fr. 7840.75</u>	<u>» 7840.75</u>

**2. Bilan au 31 décembre 1933.**

<i>Actif.</i>		<i>Passif.</i>	
Caisse . . . . .	Fr. 83.94	Chèques postaux . . . . .	Fr. 346.92
B. C. V. compte courant . . . . .	» 991.20	Capital disponible . . . . .	» 3531.77
B. C. V. livret de dépôts . . . . .	» 3196.75	Capital inaliénable . . . . .	» 82383.20
Titres . . . . .	» 81990.—		
	<u>Fr. 86261.89</u>		<u>Fr. 86261.89</u>

**3. Evolution de la fortune de la Société en 1933.**

Capital au 31 décembre 1932 . . . . .	Fr. 90370.37	
Moins-value sur titres en 1933 . . . . .		Fr. 5375.65
Versement de membre à vie . . . . .	» 150.—	
Capital au 31 décembre 1933 . . . . .		» 85914.97
Bénéfice de l'exercice 1933 . . . . .	» 770.25	
	<u>Fr. 91290.62</u>	<u>Fr. 91290.62</u>

Le bénéfice du compte d'exploitation est versé au compte « capital disponible » ; le Comité propose d'en disposer pour les frais d'édition du *Bulletin* en 1934.

M. H. Goldstein présente le rapport de la Commission des Fondations F.-A. Forel et Louis Agassiz :

## Rapport de la Commission des Fondations Louis Agassiz et François-A. Forel.

*Fondation Louis Agassiz. — Bilan au 31 décembre 1933.*

<i>Actif.</i>	<i>Passif.</i>
B.C.V. livret de dépôts Fr. 2090.55	Revenus disponibles Fr. 1355.40
Titres » 18000.—	Capital » 18735.15
<u>Fr. 20090.55</u>	<u>Fr. 20090.55</u>

Le revenu de la Fondation en 1933 a été de 754 fr. 50. Il a été versé au compte capital le 10 % des revenus, soit 75 fr. 45, plus 250 fr. selon décision de la Commission de la Fondation. La moins-value sur les titres est de 360 fr. Un subside de 300 fr. a été accordé à M. F. Cosandey; toutefois, d'entente avec le bénéficiaire, le montant en sera versé ultérieurement.

*Fondation François-A. Forel. — Bilan au 31 décembre 1933.*

<i>Actif.</i>	<i>Passif.</i>
B.C.V. livret de dépôts Fr. 2028.30	Revenus disponibles Fr. 926.82
Titres » 11820.—	Capital » 12921.48
<u>Fr. 13848.30</u>	<u>Fr. 13848.30</u>

Le revenu de la Fondation en 1933 a été de 513 fr. 40. Il a été versé au compte capital le 10 % des revenus, soit 51 fr. 35. La moins-value sur les titres est de 340 fr. Une subvention de 400 fr. a été allouée au compte « Bulletin » pour l'impression du mémoire de M. Daniel Dutoit: « Contribution à l'étude de la végétation du massif de Naye sur Montreux ». Ce montant sera versé quand paraîtra le mémoire.

M. G. Tecon présente le rapport des vérificateurs des comptes.

### Rapports de la Commission de vérification des comptes de la S. V. S. N. et des Fondations F.-A. Forel et Louis Agassiz pour l'année 1933.

Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs,

Réunie au secrétariat le 21 février 1934, la Commission a procédé à la vérification des comptes qui lui ont été présentés par le caissier et le secrétaire.

S. V. S. N. — Le compte de chèques postaux est en ordre, bien que bouclant par un solde passif de 346 fr. 92, diverses sommes, payées au début de 1934, ayant encore été comptabilisées en 1933.

La Commission a constaté la moins-value de 5856 fr. 30 sur les titres et le versement à capital disponible du solde actif de 770 fr. 25.

La séparation des comptes: capital inaliénable et capital disponible est chose faite dans le journal de 1933, qui ainsi gagne en clarté. Par une série de pointages, la Commission s'est assurée de la régularité des écritures.

Fondations F.-A. Forel et Louis Agassiz. — Les comptes de ces Fondations ont été, de même, examinés et pointés. Conformément aux statuts, le 10 % des revenus, soit respectivement 51 fr. 35 pour la Fondation Forel et 75 fr. 45 pour la Fondation Agassiz, a été versé aux comptes Capital inaliénable. La Fondation Forel accuse une moins-value sur titres de 340 fr. Aucun prélèvement n'a été fait en 1933 sur les sommes disponibles de ces deux Fondations.

MM. Haenny, caissier, et Darbre, secrétaire, ont bien voulu fournir maints renseignements à la Commission, qui les en remercie.

La Commission, étant entièrement satisfaite de la bonne tenue des comptes examinés, vous propose :

- 1<sup>o</sup> de ratifier les comptes de 1933 tels qu'ils vous sont présentés ;
- 2<sup>o</sup> d'en donner décharge au Comité ;
- 3<sup>o</sup> de lui donner décharge de son mandat.

Lausanne, le 22 février 1934.

*Les vérificateurs :*

GEORGES TECON, S. MAY, L. BAUDIN.

L'assemblée adopte les conclusions des rapporteurs, approuve les comptes de 1933 et en donne décharge au Comité. Elle autorise le Comité à disposer du bénéfice du compte d'exploitation, soit 770 fr. 25, pour les frais d'édition du *Bulletin* en 1934.

*Nomination du délégué au Sénat de la S. H. S. N. et de son suppléant.*

Le Président propose de réélire M. *Charles Linder*, sénateur, et M. *Alfred Rosselet*, suppléant, dont le mandat est expiré et qui tous deux acceptent une réélection. Ils sont réélus à l'unanimité pour une nouvelle période de six ans.

En l'absence de M. *D. Dutoit*, M. *H. Goldstein* donne lecture du rapport de la C. V. P. N.

### **Rapport de la C. V. P. N. pour 1933.**

Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs,

Le rapport de la Commission vaudoise pour la protection de la nature pour 1933 sera très bref. Dans le domaine de la création de réserves naturelles, but principal de la Commission, il n'a rien été fait de nouveau. La question de la réserve du Chablais, près de Cudrefin, est toujours à l'étude; elle intéressera particulièrement les ornithologistes. Il est à souhaiter que les pourparlers en cours aboutissent prochainement.

Une nouvelle loi cantonale sur la chasse étant à l'étude, la C. V. P. N. a pris connaissance d'un projet de texte présenté par

la Fédération des sections vaudoises de la Diana. A cette occasion, la C. V. P. N., estimant qu'il y avait lieu d'intéresser toute la population du canton à cette question, a pris l'initiative de lancer une pétition adressée au Grand Conseil. Cette pétition demande la création de réserves perpétuelles et la protection plus efficace de certaines catégories de gibier. Quelques pétitions sont déjà rentrées couvertes de signatures, mais il est nécessaire d'en obtenir encore un très grand nombre.

Lausanne, le 26 février 1934.

Dr DANIEL DUTOIT.

*Nomination du président de la Commission vaudoise pour la protection de la nature.* — M. Daniel Dutoit a prié la S. V. S. N. de lui désigner un successeur. Sur la proposition du démissionnaire, le Président propose à l'assemblée de nommer comme président de la C. V. P. N. M. Marcel Bornand, qui est disposé à accepter cette charge. M. Marcel Bornand est élu à l'unanimité.

### Communications scientifiques.

**S. Aubert.** — *La fructification chez Daphne cneorum.*

(Voir ce Bulletin, p. 209).

MM. H. Faes et E. Chuard prennent la parole après cet exposé.

**L. Baudin.** — *Variations diurnes du sang chez les poissons.*

**P. Bovey.** — *Recherches génétiques sur Zygaena ephialtes L.*

MM. P. Murisier et L. Baudin prennent la parole après cet exposé.

---

### Séance du mercredi 21 mars 1934, à 20 h. 30.

Présidence : M. H. Goldstein, président.

Le procès-verbal de l'assemblée générale du 7 mars est adopté.

*Correspondance.* — Le Président donne lecture d'une lettre du Comité central de la S. H. S. N. nous annonçant que le projet d'une assemblée de la S. H. S. N. à Vevey, en 1935, est abandonné.

*Distinction.* — Le Président annonce que M. le professeur A. Maillefer a été nommé président de la Société botanique suisse.

*Candidatures.* — M. Jacques Boolsky, ingénieur, présenté par MM. O. Rapin et H. Goldstein; M. Roman Brum, Dr ès sc., présenté par MM. P. Dutoit et H. Goldstein.

*Décès.* — Le Président annonce le décès, récemment survenu, de M. Carl-Friedrich Geiser, ancien professeur à l'École Polytechnique Fédérale, membre honoraire. L'assemblée se lève en sa mémoire.

*Divers.* — M. Marcel Bornand, président de la C. V. P. N., propose de nommer membre de cette commission M. le professeur César Roux. Cette proposition est adoptée par acclamation.

### Conférence.

**J. Boolsky.** — *La cinématographie en couleurs non professionnelle* (avec présentation de films et projections).

### Séance du mercredi 18 avril 1934, à 20 h. 30.

*Présidence:* M. H. Goldstein, président.

Le procès-verbal de la séance du 21 mars est adopté.

*Admissions.* — MM. Jacques Boolsky et Roman Brum sont reçus dans la Société.

*Candidature.* — M. Jean Peter, pharmacien à Ste-Croix, présenté par MM. F. Cosandey et Ch. Meylan.

*Distinction.* — Le Président annonce que M. le professeur P.-L. Mercanton a été nommé directeur de l'Office météorologique suisse, à Zurich.

L'assemblée de la S. H. S. N. de cette année aura lieu à Zurich, du 6 au 9 septembre.

### Communications scientifiques.

**M. Bornand.** — *La transmission des maladies parasitaires par les rats. La lutte contre les rongeurs.*

A côté des dégâts qu'ils causent et qui se chiffrent chaque année par millions, les rats sont susceptibles d'être les agents de transmission de nombreuses maladies parasitaires. La transmission des parasites à l'homme peut être directe ou indirecte: directe, par les morsures qui inoculent des parasites; indirecte, par les déjections des animaux, malades ou sains, qui souillent l'eau, les substances alimentaires, ou par l'intermédiaire des ectoparasites infectés qui passent du rat à l'homme: parasites animaux (helminthes, protozoaires), virus filtrables, parasites végétaux (bactéries).

Un des premiers parasites dont la transmission par le rat ait été observée est la trichine. La trichinose se transmet tout d'abord au porc et indirectement à l'homme. Un taeniadé, parasite des rats, peut infecter l'homme; c'est l'*Hymenolepis diminuta*, dont la larve se développe chez certains insectes, en particulier chez l'*Asopia farinalis*. L'homme s'infecte en mangeant du pain mal cuit renfermant ce lépidoptère.

Parmi les protozoaires transmis du rat à l'homme, il faut citer le *Spirochaeta icterohemorrhagiae*, agent de l'ictère épidémique ou maladie de Weil, dont peuvent être infectés les individus que leur profession met en contact avec de l'eau souillée par les déjections des rats: égoutiers, cureurs de fossés, etc. A citer aussi le *S. morsus muris*, transmis à l'homme par la morsure du rat.

Parmi les maladies à virus filtrables, on a observé une fièvre exanthématique, qui présente, tout en étant bénigne, une étroite analogie avec le typhus exanthématique et qui se transmet à l'homme par les puces du rat. Observée tout d'abord en Amérique, elle commence à se répandre en Europe.

La rage, la fièvre aphteuse, peuvent aussi être transmises par les rats. Il n'est pas exclu que les rongeurs disséminent la fièvre aphteuse par leurs déplacements d'étable en étable.

Parmi les maladies infectieuses dues à des bactéries et transmissibles par les rats, il faut mentionner la peste. Ce sont les puces du rat qui contaminent l'homme, non pas directement par la piqûre, mais par leurs déjections qui souillent la plaie faite par la piqûre. On a constaté à plusieurs reprises que les épidémies de peste étaient précédées par une forte mortalité pesteuse chez les rats. Cependant, dans la prophylaxie de cette grave maladie, il ne faut pas perdre de vue que la transmission interhumaine joue le rôle le plus important.

Le rat est susceptible de transmettre des affections à bacilles paratyphiques, en souillant les aliments de ses déjections. Le rat et les rongeurs sont encore accusés de transmettre la tularémie, affection signalée tout d'abord en Amérique et que l'on observe maintenant en Europe. La suette miliaire aurait aussi le rat pour agent de transmission.

Si pour certains pays le rat est un danger permanent dans la transmission des maladies parasitaires, disons: trichinose, fièvre exanthématique, peste, maladie de Weil, chez nous son rôle est plus restreint et on doit surtout lui faire la guerre pour les dégâts qu'il commet. Les procédés de dératisation sont nombreux: chiens ratiers, trappes, pièges, gaz toxiques, poisons chimiques, virus. A mentionner, parmi les poisons chimiques: les appâts à base de pâte phosphorée, d'arsenic, de strychnine, le fluorure de sodium, les sels de thallium, le carbonate de baryum. Comme produit végétal, les bulbes de *Scilla maritima*, extrêmement actifs vis-à-vis des rongeurs en même temps qu'inoffensifs pour les animaux domestiques. Il faut utiliser des bulbes frais ou des extraits de ces bulbes; plusieurs produits à base de scilla, mis dans le commerce, sont inactifs.

Les virus sont des produits à base de cultures de bacilles paratyphiques qui déterminent des infections chez les rats et souris. Leur emploi n'est pas à conseiller dans les locaux renfermant des denrées alimentaires, à proximité de sources, dans les abattoirs, car les rats malades peuvent disséminer les bacilles avec leurs matières fécales et provoquer des intoxications chez l'homme. On peut les utiliser dans les gadoues, les égoûts.

Pour lutter contre les rats, il faut supprimer tous les résidus organiques et débris de nourriture aux environs des habitations, dans les caves, etc.; aménager des locaux impénétrables aux rats, supprimer les gîtes qui pourraient leur offrir un refuge; munir de treillis les soupiraux des caves, cimenter le sol, etc.; dans les villes, organiser des équipes spéciales pour la destruction des rats; ne laisser vendre que des produits raticides dont l'action ait été officiellement contrôlée. Sans prétendre exterminer tous les rats, on peut, par des mesures appropriées, en réduire considérablement le nombre.

MM. F. Machon, F. Messerli et C. Roux prennent la parole après cet exposé.

**D. Aubert.** — *La limite du Séquanien et du Kimeridgien dans la chaîne du Mont-Tendre.*

*Le chevauchement de la Dent de Vaulion.*

(Voir ce *Bulletin*, pp. 201, 206).

M. E. Gagnebin prend la parole après ces communications.

### Séance du mercredi 2 mai 1934, à 16 h. 15.

*Présidence:* M. H. Goidstein, président.

*Décès.* — Le Président annonce le décès du professeur *Robert Chodat*, de Genève, membre honoraire de la Société. L'assemblée se lève pour honorer la mémoire du défunt.

*Distinction.* — Le Président annonce que M. le docteur *Francis Cevcy* vient d'être nommé correspondant étranger de la Société de Médecine de Paris.

*Admission.* — M. *Jean Peter* est reçu dans la Société.

*Candidature.* — M. *Georges Genton*, ingénieur-chimiste, présenté par MM. H. Goldstein et R. Mellet.

*Démission.* — M. *Albert Pillichody*.

*Divers.* — M. *E. Chuard* présente un cahier de *Notes de Sciences* de Louis Ruchonnet, ancien Président de la Confédération, dont on vient de célébrer le centenaire.

Ce cahier est daté de 1852; Louis Ruchonnet avait alors dix-huit ans et était élève du Gymnase. Comme on peut le voir par ses notes, il fréquentait à titre d'auditeur les séances de la Société vaudoise des Sciences naturelles. La plupart des renseignements recueillis dans son cahier sont le résumé de communications faites en séance de la Société par Gaudin, les de la Harpe père et fils, Morlot, Renevier, Yersin. On y trouve aussi des résumés de lectures et conversations. Le tout montre que Louis Ruchonnet, avec une préférence pour la géologie, s'intéressait à l'ensemble des sciences physiques et naturelles et même aux mathématiques.

Il n'est pas sans intérêt de constater chez un de nos plus grands hommes d'Etat ces dispositions favorables aux sciences de la nature. Le cas de Louis Ruchonnet n'est du reste pas isolé et l'on retrouve dans les procès-verbaux et plus tard dans les Bulletins de la Société vaudoise des Sciences naturelles maintes traces à l'appui de cette indication, à commencer par celles concernant F.-C. de La Harpe, son ami le landammann Monod, le landammann Pidou et d'autres encore.

### Communications scientifiques.

**L. Baudin.** — *Modifications du sang au cours de l'anesthésie à la tricaïne chez les poissons.*

MM. H. Goldstein, P. Mercier et E. Chuard prennent la parole après cette communication.

**H. Goldstein et Ph. Gardiol.** — *Une nouvelle synthèse de la 3-acétamino-1,2-naphtoquinone.*

En traitant le 3-acétamino-2-naphtol par l'acide azoteux, on introduit un groupe nitroso en position 1. La réduction du dérivé nitrosé conduit au dérivé aminé correspondant, qui se transforme en quinone sous l'action d'un oxydant. Le composé est identique à la 3-acétamino-1,2-naphtoquinone obtenue par Kehrman et Zimmerli à partir de la 3-nitro-1,2-naphtoquinone de Stenhouse et Groves; la constitution attribuée par Zincke à cette dernière substance se trouve ainsi confirmée.

On sait que la 1,2-naphtoquinone réagit avec l'hydroxylaminé en position 2; son dérivé 3-acétaminé donne au contraire l'oxime-1, identique au 1-nitroso-3-acétamino-2-naphtol; il s'agit probablement d'un phénomène d'empêchement stérique.

**H. Goldstein et M. Streuli.** — *Quelques dérivés de la 2,3-naphtylènediamine.*

La méthode de la préparation de la 2,3-naphtylènediamine, décrite par Friedländer, est malcommode, car elle exige de très fortes pressions. Les auteurs ont amélioré cette méthode, en appliquant la réaction de Bucherer: le 3-amino-2-naphtol a été chauffé sous pression avec un mélange de sulfite d'ammonium et d'ammoniaque. La 2,3-naphtylènediamine donne les réactions générales des o-diamines: par condensation avec diverses 1,2-dicétones, on obtient les dérivés correspondants de la quinoxaline; d'autre part, l'action des acides conduit à la formation de dérivés imidazoliques.

Les recherches qui font l'objet des deux communications précédentes seront publiées d'une façon détaillée dans les *Helvetica chimica acta*.

M. P. Koetschet demande la parole à la suite de cet exposé.

---

### Séance du mercredi 16 mai 1934, à 20 h. 30.

*Présidence:* M. H. Goldstein, président.

Le procès-verbal de la séance du 2 mai est adopté.

*Admission.* — M. Georges Genton est reçu dans la Société.

### Conférence.

**J. de Beaumont.** — *L'instinct et l'intelligence chez les insectes.*  
(Paraîtra dans le *Bulletin*.)

**Visite du Musée zoologique et de la Collection entomologique  
W. Morton, le mercredi 30 mai 1934, à 16 h. 30.**

A l'occasion du 25<sup>me</sup> anniversaire de l'installation du Musée zoologique au Palais de Rumine, et de la réorganisation qu'il vient de terminer, M. **Paul Murisier**, conservateur, a eu l'aimable attention d'inviter notre Société à visiter le Musée zoologique et ses installations. L'exposition temporaire de la collection entomologique de feu W. Morton ajoutait encore à l'intérêt de cette visite. Après une conférence d'introduction, M. Murisier nous a fait voir les richesses de ses collections dont nous avons admiré la présentation parfaite. Nous avons visité aussi l'atelier de M. Kuttel, préparateur-taxidermiste. M. Goldstein a adressé les félicitations et les remerciements de la Société à M. Murisier et à ses collaborateurs.

---

**Séance du mercredi 6 juin 1934, à 20 h. 30.**

*Présidence:* M. H. Goldstein, président.

Les procès-verbaux de la séance du 16 mai et de la visite du Musée zoologique du 30 mai sont adoptés.

*Candidature.* — M. *Aloys Francey*, pharmacien à Grandson, présenté par MM. H. Goldstein et R. Mellet.

**Communications scientifiques.**

**Berthe Porchet.** — *Découvertes récentes sur le métabolisme des cellules: respiration et fermentation.*

M. Goldstein prend la parole après cet exposé.

**N. Oulianoff.** — *La tectonique des massifs cristallins et l'origine des amphibolites.* (Voir ce Bulletin, p. 231.)

---

**Assemblée générale du samedi 16 juin 1934, à 10 h. 15,  
Salle du Conseil communal, à Ste-Croix.**

*Présidence:* M. H. Goldstein, président.

En ouvrant la séance, le Président adresse les remerciements de la Société à M. E.-A. Paillard, directeur, et aux autres personnes de Ste-Croix qui ont collaboré à l'organisation de cette assemblée et il les félicite d'avoir tenu à fournir la majeure partie des communications scientifiques.

*Admission.* — M. *Aloys Francey* est reçu dans la Société.

**Communications scientifiques.**

**Ch. Meylan.** — *Ste-Croix au point de vue scientifique.*

La région de Ste-Croix est fort intéressante pour le géologue; l'érosion s'est exercée sur des plissements anticlinaux, en mettant

à nu des terrains très variés; les fossiles y étaient nombreux. Au point de vue botanique, il y a lieu de signaler particulièrement la dryade octopétale, la gentiane de Koch et l'anémone des Alpes; d'autre part, les cryptogames et la flore des tourbières de la Vraconnaz ont fait l'objet d'études approfondies. La faune des environs de Ste-Croix ne diffère guère de celle du reste du Jura; des marmottes ont été introduites au Chasseron et y ont prospéré.

**J. Peter.** — « *La Dryade* », jardin botanique de Ste-Croix.

(Voir ce *Bulletin*, p. 227.)

**A. Nicole.** — *L'examen visuel direct des courbes de résonance et son application à l'industrie radio-électrique.*

Le dispositif, utilisant un oscillographe cathodique, permet de voir directement la courbe de résonance d'un circuit oscillant se dessiner sur un écran fluorescent; on s'en sert pour le réglage des filtres de bande utilisés dans les appareils radiophoniques actuels. Cet exposé, qui illustre l'importance des laboratoires pour l'industrie moderne, a servi d'introduction théorique à la visite des laboratoires de la maison E. Paillard.

**H. Goldstein.** — *La synthèse du pétrole.*

(Voir ce *Bulletin*, p. 223.)

\* \* \*

A midi trente, un excellent repas réunit les participants à l'Hôtel d'Espagne. Le Président souhaite la bienvenue à nos invités: M. Guignard, chef de service au Département de l'Instruction publique et des Cultes; M. Mermod, syndic de Ste-Croix; M. E.-A. Paillard, président de « *La Dryade* »; M. le recteur Mariétan, président de la Murithienne; M. le directeur du Collège et les représentants de la presse. M. le préfet de Ste-Croix s'est fait excuser.

MM. Guignard, Mermod, Mariétan et E.-A. Paillard disent à leur tour des paroles aimables pour notre Société.

L'après-midi, les participants visitent, sous la conduite de M. Peter, le jardin botanique « *La Dryade* », où une aimable collation leur est servie. Puis, les uns vont explorer les tourbières de la Vraconnaz, très intéressantes au point de vue botanique; les autres préfèrent visiter l'usine Paillard et ses laboratoires et voir fonctionner l'oscillographe cathodique dont M. Nicole a parlé le matin.

Le lendemain, par un temps splendide, une trentaine de participants firent l'ascension du Chasseron, par le vallon de Noirvaux. Après un joyeux pique-nique au sommet, ils furent au retour les hôtes de M. le Syndic et de Mme Mermod, dans leur « *Mazot* ».

**Séance du mercredi 4 juillet 1934, à 16 h. 15.**

*Présidence:* M. H. Goldstein, président.

Le procès-verbal de l'assemblée générale du 16 juin 1934 est adopté.

*Décès.* — Le président annonce le décès de M. *Charles Dusserre*, membre émérite.

*Distinctions.* — Le président adresse les félicitations de la Société à M. *Ernest Wilczek*, qui vient d'être nommé professeur honoraire, et à M. *Maurice Lugeon*, qui a été nommé membre associé de l'Académie roumaine à Bucarest et correspondant étranger de l'Académie des Sciences exactes, physiques et naturelles d'Espagne à Madrid.

*Démission.* — M. *Georges Addor*, ancien chancelier de l'Etat de Vaud.

*Candidature.* — M. *Marc Paillard*, forestier à Ste-Croix, présenté par MM. H. Goldstein et C. Mermod.

**Communications scientifiques.**

**R. Matthey, J. de Beaumont et P. Bovey.** — *Excursions entomologiques dans la région de Carpentras* (avec projections).

M. E. Gagnebin prend la parole après cet exposé.

**Berthe Porchet.** — *Etude d'une boisson fermentée à base de figes.*

**A. Virieux.** — *Une nouvelle théorie sur la genèse des marmites d'érosion. Marmites éoliennes* (avec projections).

**A. Virieux.** — *Une nouvelle classification des industries préhistoriques en Egypte.*

**N. Oullanoff.** — *Mesure indirecte et rapide des distances* (travail lu par le président). (Voir ce *Bulletin*, p. 237.)

**Séance du mercredi 24 octobre, à 20 h. 30.**

*Présidence:* M. H. Goldstein, président.

Le procès-verbal de la séance du 4 juillet 1934 est adopté.

Le président remercie M. le professeur Perrier pour l'accueil aimable qu'il a réservé à la Société à l'auditoire de physique et pour la peine qu'il a prise à mettre au point quelques expériences démonstratives.

*Décès.* — Le président annonce le décès de M. *Charles Guyaz*, membre de la Société.

*Admission.* — M. *Marc Paillard*.

*Candidatures.* — M. *Roger Benoît*, médecin-vétérinaire, présenté par MM. H. Goldstein et H. Golaz; M. *André Châtillon*, employé de banque, présenté par MM. H. Goldstein et P. Mercier; M. *Roger Freudweiler*, docteur en pharmacie, présenté par HH. H. Goldstein

et H. Golaz; M. *Ivan Mahaim*, docteur en médecine, présenté par MM. H. Goldstein et P. Mercier; Mlle *Ruth Marti*, pharmacienne, présentée par MM. H. Goldstein et H. A. Oehrlé; M. *André Studer*, ingénieur-chimiste, présenté par MM. H. Goldstein et R. Mellet; M. *Maurice Vassaux*, ingénieur-chimiste, présenté par MM. H. Goldstein et R. Mellet.

*Distinction.* — Le président annonce que M. *Pierre Francey* a obtenu le Prix de Candolle décerné par la Société de Physique et d'histoire naturelle de Genève, pour sa monographie sur un genre de solanées exotiques.

*Dons à la bibliothèque.* — M. A. Barbey nous a adressé son ouvrage : *Une relique de la sapinière méditerranéenne, le Mont Tabor*; MM. E. Chuard et Ch. Linder nous ont remis un tirage à part des articles *Science* et *Agriculture* qu'ils ont respectivement rédigés pour le Dictionnaire historique et biographique de la Suisse (art. Vaud).

### Communications scientifiques.

**L. Meylan** et **T. Kousmine.** — *Une méthode rapide d'étude des systèmes optiques simples et complexes.*

Les auteurs présentent une méthode d'étude des lentilles divergentes et des systèmes optiques épais basée sur l'emploi du miroir plan. Cette méthode présente un intérêt tout spécial au point de vue pédagogique. Elle concrétise notamment des notions et éléments fondamentaux tels que: objets et images virtuels, plans principaux, parallaxe. L'appareillage est réduit au strict minimum.

(Voir *Helvetica Physica Acta*, 1934, vol. VII, fasc. 5, pp. 520-523.)

**Tatiana Kousmine.** — *Forces électromotrices thermoélectriques dues à l'aimantation.*

(Un mémoire détaillé a paru dans les *Helvetica Physica Acta*, vol. VII, p. 732 (1934). — Un résumé de la communication paraîtra dans le *Bulletin*).

**Albert Perrier.** — *Texture des métaux et anisotropies commandées; expériences tirées des domaines de recherches du laboratoire de physique.*

Causerie extraite de travaux récents de l'auteur, voir notamment : *Bull. Soc. vaud. Sc. nat.*: v. 57 (1931), p. 293; — v. 58 (1933), pp. 9 et 115.

*Helvetica Physica Acta*: v. 4 (1931), p. 214; — v. 5 (1932), pp. 59, 223 et 307; — v. 6 (1933), p. 471; — v. 7 (1934), pp. 471, 472 et 665.

Conférences à l'Institut des Hautes Etudes de Belgique, 7 et 8 mai 1934, et au Congrès international de mécanique appliquée (juillet 1934) à Cambridge (non encore parus).

M. Déverin prend la parole après cet exposé.