

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 83 (1994-1995)  
**Heft:** 4

**Vereinsnachrichten:** Acitivité de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles : deuxième semestre 1994 - premier semestre 1995

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.10.2024

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

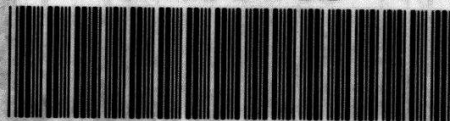


# ACTIVITÉ

*de la Société Vaudoise  
des Sciences Naturelles*

**Deuxième semestre 1994-premier semestre 1995**

ETHICS ETH-BIB



00100002611985

*Diffusion: Société vaudoise des Sciences naturelles  
Palais de Rumine, CH-1005 Lausanne (Suisse)*





ETH ZÜRICH

19. Jan. 1996

BIBLIOTHEK

# ACTIVITÉ

*de la Société vaudoise  
des Sciences naturelles*

**Deuxième semestre 1994-premier semestre 1995**

**Deuxième semestre 1994**

**22 octobre. Journée de l'Union vaudoise des sociétés scientifiques (UVSS).** *Le Parc jurassien vaudois, excursion* organisée par la Société vaudoise des sciences naturelles avec la collaboration des sociétés membres de l'UVSS et de la commission du Parc jurassien (Ligue vaudoise pour la protection de la nature).

Les nombreux participants à cette excursion, sous la conduite de M. Gilbert Capt, président de la commission du Parc jurassien, ainsi que d'une demi-douzaine d'intervenants, découvrirent le Parc jurassien vaudois, ses richesses biologiques et géologiques, et les particularités météorologiques de ce site. Plus d'une centaine de personnes firent de cette journée mémorable un succès exceptionnel qui nous a tous surpris et réjouis.

**25 octobre.** Dornoy, amphithéâtre du Bâtiment de Biologie, 17h15. **Conférence.**

M. Richard VERNIER, zoologue, Institut de zoologie, Université de Neuchâtel: *Les Guêpes de Suisse.*

Les Vespidae sont les Guêpes proprement dites (Faltenwespen), aussi bien solitaires que sociales, avec trois sous-familles représentées en Europe: Masarinae, Eumeninae, Vespinae.

Après 4 ans de recherches sur le groupe, une liste faunistique des espèces nicheuses ou ayant niché en Suisse peut être établie: il y a 85 Vespidae dans notre pays, dont 1 Masarinae et 19 Vespinae (11 Vespini et 8 Polistes), les 65 restantes étant des Eumeninae. Si certaines espèces, favorisées par les activités humaines, se maintiennent bien ou même augmentent, beaucoup d'autres sont en régression marquée, voire au bord de l'extinction locale, essentiellement par suite de la diminution croissante de leurs biotopes d'élection.

Les moeurs et le cycle vital de ces insectes diffèrent assez nettement d'une sous-famille à l'autre: notre unique Masarinae est un mellifère solitaire univoltin, les Eumeninae, également soli-

taires, étant des chasseurs-paralysants de larves éruciformes; certains d'entre eux sont bivoltins. Enfin, les Vespinae sont les Guêpes sociales, toutes à sociétés annuelles chez nous; le fait saillant de leur nidification est l'usage de fibres végétales sèches ou pourries, donnant un carton aux propriétés isolantes remarquables. A la base prédatrices d'insectes en tous genres, certaines espèces ont adopté un régime très polyphage, ce qui en fait les nuisances trop bien connues de tous.

**10, 15, 17 et 22 novembre. Cours d'information**, organisé avec l'appui financier de Ciba Geigy S.A, Marly.

*Nanosciences et nanotechnologies.*

Dans la nouvelle ère de la «post-miniaturisation», différentes disciplines, dont la physique, la chimie et la biologie, se rejoignent pour donner naissance à la nanoscience et à la nanotechnique. Les instruments clés pour «voir» dans ce nouveau monde sont les techniques de mesure à l'échelle nanométrique, c'est-à-dire le microscope à effet tunnel (MET) et ses nombreux dérivés.

Les différents exposés de ce cours d'information donnent un aperçu des développements récents de la nanoscience et de la nanotechnologie qui déclencheront peut-être une révolution industrielle semblable à celle que nous avons vécue avec la microtechnique, dans les domaines de l'informatique et de l'automatisation par exemple.

*10 novembre*, Dorigny, amphithéâtre du Bâtiment de Biologie, 17h15. Professeur Dr H.-J. GUNTHERODT, Institut de physique, Université de Bâle: *Scanning Probe Methods in Nanoscience and Nanotechnology*. Conférence en anglais.

The invention of the Scanning Tunneling Microscope in 1981 by Binnig, Rohrer and their collaborators opened a new area of surface studies by local probe methods from the micrometer down to the nanometer scale, and even atomic and molecular resolution. The research in these small dimensions is called Nanoscience. As always in science, there will be a technology related to this field: the Nanotechnology.

The general underlying principle of this new microscopes is discussed. The different modes of operations are explained. These instruments cannot only be applied for imaging but also for measurements of small forces, modification and manipulation.

Few examples are shown to illustrate possible applications today and tomorrow.

*15 novembre*, Dorigny, amphithéâtre du Bâtiment de Biologie, 17h15. Professeur Dr K. KERN, Institut de physique expérimentale, EPFL: *Auto-organisation à la surface à l'échelle nanométrique*. Conférence en anglais.

Pattern formation by self-organization in open dissipative systems far from thermodynamic equilibrium is a common phenomenon in nature. Even in crystalline solids and on their surfaces with their apparently rigid arrangement of atoms such self-organizing pattern formation is feasible. The understanding of the mechanism of pattern formation on an atomic level is a long-standing goal in physics and chemistry. The application of improved and novel experimental techniques in the last decade, in particular spatial resolving techniques on the nanometer-scale like scanning tunneling microscopy (STM) or photoemission microscopy (PEEM), has scientists given an unprecedented atomic view of self-organization phenomena on surfaces. We will focus on the current understanding of the atomistic process in the pattern formation of chemical surface reactions and in epitaxial growth. These phenomena represent model systems for self-organization by diffusion controlled reactions.

*17 novembre*, Dorigny, amphithéâtre du Bâtiment de Biologie, 17h15. Dr N. BLANC, Institut de microtechnique, Université de Neuchâtel: *La microtechnique et ses applications dans la nanoscience et la nanotechnologie*.

Le micro-usinage est devenu essentiel pour la fabrication des capteurs et actionneurs miniaturisés. En plus des procédés couramment utilisés en microélectronique tels que la déposition de couches minces, le dopage, la lithographie et les attaques chimiques ou physiques, les techniques de micro-usinage incluent des procédés spéciaux de déposition, d'attaque et de soudure qui permettent la réalisation de microstructures tridimensionnelles.

Diverses techniques de micro-usinage sont présentées ainsi que plusieurs capteurs et actionneurs pour des applications en nanoscience et nanotechnologie, notamment plusieurs structures pour la microscopie en champ proche (microscope à effet tunnel et à force atomique).

22 novembre, Dorigny, amphithéâtre du Bâtiment de Biologie, 17h15. Professeur Dr W.-D. SCHNEIDER, Institut de physique expérimentale, Université de Lausanne: *Exploration du nanomonde à l'aide d'électrons et de photons*.

Dans la nouvelle ère de la «post-miniaturisation», différentes disciplines, dont la physique, la chimie et la biologie, se rejoignent pour donner naissance à la nanoscience et à la nanotechnologie. Les instruments clés pour «voir» dans ce nouveau monde sont les techniques de mesure à l'échelle nanométrique, c'est-à-dire le microscope à effet tunnel (MET) et ses nombreux dérivés. Un développement récent permet de stimuler avec un MET (en utilisant la pointe comme source locale d'électrons) l'émission des photons des surfaces et même des molécules et des atomes individuels. La «couleur» de cette lumière venant du nanomonde porte «l'empreinte digitale», i.e. l'identité de la molécule ou de l'atome. Ainsi, ces photons pourront en principe servir à la reconnaissance d'un seul atome parmi  $10^{15}$  atomes par  $\text{cm}^2$  présent à la surface. Cela permettra l'analyse chimique «ultime» d'une surface réelle.

**16 novembre**, Dorigny, Ecole de pharmacie, auditoire C, 17h15. **Conférence.**

Professeur W. GROSCH, Deutsche Forschungsanstalt für Lebensmittelchemie, Munich: *Studies on thermally generated Aromas*.

**5 décembre**, Dorigny, BFSH2, auditoire Lugeon No 2106, 17h15. **Conférence.**

Professeur M. THOENI, Université de Vienne: *Prealpine versus Alpine eclogite in the Eastern Alps: new isotopic data*.

**7 décembre**, Dorigny, Ecole de pharmacie, auditoire C, 17h00. **Conférence.**

Professeur B. HALLIWELL, King's College London University, London: *Free radicals: More than just a chemical curiosity*.

**19 décembre**, Dorigny, BFSH2, auditoire Lugeon No 2106, 17h15. **Conférence.**

M. Jean-Claude TANGUY, IPG, Paris: *Le monde des volcans et l'ETNA*.

**21 décembre**, Lausanne, aula du Palais de Rumine, 20 heures. **Conférence de la Société académique vaudoise**, présentée par la **Société vaudoise des sciences naturelles**.

Professeur Michel-P. GLAUSER, Division des maladies infectieuses, CHUV, Lausanne: *Le SIDA: situation actuelle*.

Alors qu'à son début, dans les années 80, l'épidémie d'infection à virus de l'immunodéficience humaine (VIH) se propageait principalement par transmission homosexuelle et par échange de seringues chez les drogués, le principal mode de transmission est devenu maintenant, au plan mondial, la voie hétérosexuelle. Parallèlement, alors que l'infection se répandait au début principalement dans les pays occidentaux et en Afrique, elle s'étend depuis récemment en Asie, de manière foudroyante. Les données actuelles, incomplètes, laissent prévoir une situation dramatique pour ces prochaines années.

Les connaissances sur la biologie VIH progressent à pas de géant. Jamais la recherche médicale n'a fait de tels efforts et n'a appris autant, si vite. Cependant, la complexité des phénomènes qui amènent le VIH à détruire le système immunitaire est telle que, globalement, la compréhension de la maladie avance à pas mesurés. Et pourtant, il est essentiel de comprendre la pathogenèse de l'immunodéficience, si l'on veut pouvoir interférer avec l'évolution de la maladie, prévenir le développement du SIDA et vacciner les populations. Certes, depuis 1987, nous disposons de médicaments antiviraux qui limitent la multiplication du virus, mais leur effet jusqu'ici a été relativement décevant.

Le défi posé par le VIH est multiple, et nous ne sommes qu'au début, aux balbutiements, de ce que cette maladie nous réserve.

---

**Premier semestre 1995**

**11 janvier**, Dorigny, Ecole de pharmacie, auditoire C, 17h00. **Conférence.**

Professeur A. SCHWEIGER, EPFZ: *Pulsed electron spin spectroscopy: Methods, application and prospect.*

**16 janvier**, Dorigny, BFSH2, auditoire Lugeon No 2106, 17h15. **Conférence.**

M. B. GRASEMANN, Vienne: *Numerical modeling of the thermochronologically derived cooling curves.*

**24 janvier**, Dorigny, amphithéâtre du Bâtiment de Biologie, 17h15. **Conférence.**

M. Philippe CHRISTE et Mlle Anne OPPLIGER: *Puces et malaria chez la Mésange charbonnière.*

La puce des oiseaux (*Ceratophyllus gallinae*) est un ectoparasite hématophage très commun des nids d'oiseaux et notamment de la mésange charbonnière. Notre étude a montré que les mésanges étaient capables de détecter la présence de puces dans leur nid et qu'elles les évitaient si elles en avaient le choix. Lorsque ce choix n'est plus possible, les puces affectent fortement le succès reproducteur des mésanges. Nous avons montré de manière expérimentale que les poussins de mésanges élevés dans un nid infesté étaient en moyenne plus légers et plus petits que les poussins élevés dans un nid sans puce. D'autre part, la présence de puces augmente significativement le taux de mortalité au sein des jeunes.

La prévalence de *Plasmodium* sp agent de la malaria aviaire est assez élevée dans la population de mésange charbonnière étudiée. Les mâles sont plus fréquemment infestés que les femelles (40%/10%). Une étude expérimentale a montré qu'une augmentation des fréquences de nourrissage des mâles induisait une augmentation de leur susceptibilité aux *Plasmodium*. Ainsi, nous avons montré qu'un investissement paternel exagéré peut engendrer une diminution de la résistance contre les parasites.

Finalement nous avons montré que le taux de recapture des mâles infestés était plus faible que celui des mâles qui ne montraient pas d'infestation. Ce résultat laisse supposer que la malaria aviaire entraîne une certaine mortalité.

Cette étude montre que les parasites peuvent engendrer des coûts supplémentaires liés à la reproduction.

**30 janvier**, Dorigny, BFSH2, auditoire Lugeon No 2106, 17h15. **Conférence.**

M. A. JORDI: *Géologie et tectonique de la région d'Yverdon.*

**1er février**, Dorigny, Ecole de pharmacie, auditoire C, 17h00. **Conférence.**

Professeur A. VASELLA, EPFZ: *Vers une synthèse d'analogues oligosaccharidiques de polysaccharides.*

**20 février**, Dorigny, BFSH2, auditoire Lugeon No 2106, 17h15. **Conférence.**

M. Christian COULON, Marseille: *Volcanisme mésozoïque et cénozoïque du Fossé de la Benoué (Nigeria) en relation avec l'ouverture de l'Atlantique Nord.*

**22 février**, Dorigny, Ecole de pharmacie, auditoire C, 17h00. **Conférence.**

Professeur H. CHMIEL, Fraunhofer Institut, Saarbrücken: *Membrane separation in Food Technology.*

**28 février**, Dorigny, amphithéâtre du Bâtiment de Biologie, 17h15. **Conférence.**

Dr Jean-Pierre BERGER, Institut de géologie, Université de Fribourg: *Des palmiers, des requins et ... pas d'hommes: la vie à Lausanne il y a 20 millions d'années.*

Lorsque nous regardons le monde qui nous entoure, nous ressentons bien souvent vis-à-vis de la nature un sentiment de stabilité immuable: les montagnes, les lacs, les rivières, les forêts ou les sai-

sons rythment la vie des hommes depuis la nuit des temps et seule l'intervention humaine paraît capable de les modifier ... Or la «nuit des temps», en géologie, se traduit en millions d'années, et la stabilité des climats et des paysages à cette échelle est bien trompeuse: c'est ainsi qu'il y a 20 millions d'années, les Alpes commençaient à peine à développer leurs reliefs, et Lausanne se trouvait en zone tropicale, avec des paysages oscillant entre une mer chaude où foisonnaient coquillages et requins, des plages bordées de palmiers et des marécages humides où les crocodiles attendaient le passage d'une proie ...

La région de Lausanne se prête particulièrement bien à la reconstitution de ces paysages et à leur évolution durant l'Oligocène et le Miocène (c'est-à-dire environ de 30 à 15 millions d'années): en effet, de nombreux témoins y furent découverts, notamment durant l'exploitation des mines de charbon et lors de la construction du réseau urbain. De plus, les nombreuses découvertes géologiques et paléontologiques faites entre la fin du XIXe et le début du XXe siècle furent le fruit de l'enthousiasme et de la compétence des pionniers de la Société vaudoise des sciences naturelles auxquels nous devons de rendre hommage: les Gaudin, Morlot, Blanchet, De Rumine et autres Delaharpe nous ont légué un patrimoine des plus précieux que nous utilisons encore aujourd'hui dans nos reconstitutions.

De nos jours, les études se poursuivent, et l'intégration des résultats obtenus dans les différents domaines des Sciences de la terre nous permet d'affiner toujours plus nos interprétations. Depuis quelques années, nos résultats s'inscrivent parmi les recherches intensives effectuées dans divers pays européens, recherches qui ont abouti à la publication d'atlas paléogéographiques de l'Europe à différentes époques de l'ère Tertiaire et dont nous présenterons quelques extraits.

**14 mars**, Dorigny, amphithéâtre du Bâtiment de Biologie, 17 heures. **Assemblée générale**, présidée par M. Michel SARTORI.

#### *Partie administrative*

M. Michel Sartori ouvre l'assemblée en excusant l'absence de MM. Jean-Christophe Decker, vice-président, Roger Corbaz, membre de la Commission de gestion et délégué au Sénat de l'ASSN, Bernard Hauck et Patrick de Rham, membres. M. Sartori souhaite la bienvenue à la trentaine de personnes présentes qu'il remercie de leur intérêt.

Depuis la dernière séance du Bureau, six demandes d'admission sont parvenues au président. M. Sartori présente à l'Assemblée la candidature de Mmes et MM. Pierre Baroffio, directeur de Bobst S.A. comme membre à vie, Roland Bittiner, étudiant en biologie, Michel Chapuisat, zoologue, Anne Jeanneret, étudiante en sciences, Michèle Mercier et Gérard Stampfli, géologue. L'Assemblée accepte à l'unanimité ces six nouveaux membres.

M. Sartori fait part des modifications de l'état des membres depuis l'assemblée générale du 15 mars 1994.

*Décès.*- M. Eric Bosset, Mme Antoinette Bossy, M. Charles-Henri Cheseaux, M. Emile Cordey, M. Charles Rosenbusch, M. Jean-Pierre Schellhorn. L'Assemblée observe une minute de silence à la mémoire de ces membres disparus.

*Démissions.*- M. Geoffrey Bodenhausen, Mme Denise Chastellain, M. Ronald Chessex, M. Jean Crettenand, M. Philippe Desmartin, M. H. Frank, M. Jean-Paul Frech, M. Mathieu Grandchamp, Mme Claire Koenig, M. Christian Koenig, M. François Ménétrey, M. Georges Nicolier, M. Jean-Claude Peter, M. Frédéric Rapin.

*Admissions.*- M. Christian-Alain Aeschlimann, étudiant en sciences, à Lausanne, M. Pierre Baroffio, directeur de Bobst S.A. à Prilly, M. Werner Bettschart, professeur, à Crissier, M. Roland Bittiner, étudiant en biologie, à Lausanne, Mlle Jeanne Bonzon, étudiante en géologie, à Yverdon, Mlle Muriel Bonzon, étudiante en sciences, à Lausanne, M. Antoine Burri, étudiant en sciences, à Vevey, Mme Guglielmina Camarda, à Lausanne, M. Michel Chapuisat, zoologue, à Lausanne, M. Javier Cordoba, étudiant en sciences, à Lausanne, M. Stéphane Cuchet, étudiant en sciences, à Lausanne, M. Marc-Henri Derron, à Prilly, M. Jacques Dubochet, professeur, à Lausanne, M. Pierre Ecoffey, étudiant en sciences, à Lausanne, Mlle Isabelle Elmiger, étudiante en sciences, à St-Sulpice, M. Maurizio Ferrari étudiant en sciences, à Lausanne, M. Alain Gallusser, maître assistant à l'UNIL, à Lausanne, M. Francis Girod, étudiant en sciences, à Lausanne, Mlle Elise Guignet, étudiante en biologie, à Cully, M. Alex Hurlimann, étudiant en sciences, à Ecublens, Mlle Anne Jeanneret, étudiante en sciences, à Ollon, M. André Junod, Dr en sciences, à Payerne, Mme Catherine Keller, Dr en sciences, à Vullierens, M. Olivier Kuffer, étudiant en physique, à Rivaz, Mlle Liliane Künzi, étudiante en sciences, à Echandens, M. Jürg Loeliger, Dr en chimie, à



Lausanne, M. Emmanuel Marclay, étudiant en sciences de la terre, à St-Sulpice, Mlle Anne MAY, étudiante en pharmacologie, à Lausanne, Mme Michèle Mercier, à Lausanne, M. Marc Monney, étudiant en sciences de la terre, à Lausanne, Mme Alice Monsutti, biologiste, à Prilly, M. Alain Morard, étudiant en sciences, à Lausanne, Mlle Anne Oppliger, biologiste, à Lausanne, M. Serge Paschoud, étudiant en sciences, à Prilly, Mlle Lara Pedrini, étudiante en sciences, à Renens, M. Alain Perret, étudiant en biologie, à Lausanne, M. Jérôme Perrin, étudiant en sciences, à Montricher, M. Andrea Persico, étudiant en sciences, à Lutry, Mlle Sandra Pievitali, étudiante en géologie, à Grandson, Mlle Josiane Pilliard, étudiante en sciences, à Lausanne, M. Sébastien Poncet, étudiant en biologie, à Penthalaz, M. Nicolas Ray, étudiant en biologie, à Lausanne, Mme Myriam Rege Walther, à Champagne, M. Thierry Renaud, étudiant en sciences, à Lausanne, M. Benoît Reymond, géologue, à Vevey, M. Emmanuel Reynard, géographe, à Renens, Mlle Joana Ricou, étudiante en sciences, à Morges, M. Walter Rosselli, Dr en sciences, à Prilly, M. Jens Rupp, étudiant en zoologie, à Oxford, Angleterre, Mlle Nathalie Sartori, étudiante en biologie, à Morges, M. Francis Saucy, Dr en sciences, à Yverdon, M. Matthias Schorp, à Neuchâtel, M. Gérard Stampfli, géologue, à Lausanne, M. Christian Steiner, étudiant en sciences, à Romanel, M. Jean-Luc Vonnez, étudiant en sciences, à Blonay, M. Patrice Waridel, étudiant en sciences, à Prilly, M. Andreas Wyttenbach, biologiste, à Lausanne, M. Haroun Zangger, étudiant en biologie, à Essertes.

A cette date, l'effectif des membres de la société est de **569**, ce qui fait une augmentation de 38 par rapport à la dernière assemblée générale.

Membres ordinaires	<b>536</b>	Membres corporatifs suisses	<b>23</b>
– suisses	424	Membre corporatif étranger	<b>1</b>
– étrangers	8	Membre bienfaiteur	<b>1</b>
– conjoints suisses	4	Membres émérites	<b>3</b>
– étudiants suisses	60	Membres d'honneur suisses	<b>2</b>
– étudiants étrangers	3	Membres d'honneur étrangers	<b>3</b>
– à vie suisses	26		
– à vie étrangers	4		
– exonérés	2		
– en congé	5		

L'ordre du jour est statutaire.

M. Michel Sartori présente le

#### **rapport du président pour 1994**

Chers Membres, chers Amis,

Ma première année de présidence coïncide avec ma dernière année au Bureau de notre société. C'est dire que mon passage à la tête de la SVSN aura été bref. Cette année a donc été une année de transition, et comme je l'espère le montrera mon rapport, elle ne fut pas pour autant une période de stagnation. De nombreux événements sont venus agrémenter la vie de notre société, certains réjouissants, d'autres un peu moins.

Je débiterai donc ce rapport en vous retraçant rapidement les principaux faits marquants de nos activités scientifiques.

#### *A. Activité scientifique*

##### *Conférences et excursions*

Durant l'année écoulée la SVSN a organisé 25 séances scientifiques, à savoir 1 conférence académique, 4 séances pour le cours d'information, 6 conférences générales, 5 séances spécialisées dans le cadre des sciences de la terre, et 9 séances spécialisées dans le cadre de la Section de chimie.

Les sujets traités lors de nos 6 conférences générales montrent une répartition bien peu équilibrée entre les différents domaines, puisque deux d'entre eux furent consacrés à la géologie au sens large, et les quatre autres, y compris la conférence de tout à l'heure, relèvent de la zoologie. La grande majorité de ces conférences fut d'un très bon niveau scientifique, et la fréquentation fort honorable dans tous les cas, dépassant même nos prévisions lors de la dernière conférence présentée par M. Berger le mois passé, où l'auditoire dans lequel vous êtes actuellement était pratiquement plein.

Le cours d'information de cette année fut consacré aux nanosciences et nanotechnologies, et organisé de main de maître par notre collègue le professeur Schneider, responsable du dicastère

physique au sein du comité. Les quatre conférences organisées nous ont montré les mécanismes impliqués dans l'observation de l'infiniment petit ainsi que les applications actuelles et futures de cette science en plein devenir. Quoique le sujet put sembler ardu, les conférenciers se sont efforcés de présenter leurs recherches dans des termes abordables par presque tout un chacun. La fréquentation de ce cours fut honorable, mais le fait que deux des conférences étaient en anglais, ainsi que l'aspect pointu du sujet traité ont vraisemblablement retenu un certain nombre de nos membres. En ce qui concerne le prochain cours d'information, il sera organisé par M. Gallusser et abordera un thème passionnant, à savoir celui des nouvelles méthodes utilisées en criminologie.

La conférence académique, organisée conjointement avec la Société académique vaudoise, s'est tenue comme de coutume à l'Aula du Palais de Rumine. Le professeur Glauser, chef du service des maladies infectieuses au CHUV, nous a présenté une conférence remarquable sur l'état actuel de nos connaissances sur le SIDA. En termes clairs, dans un style captivant, ce dernier a dressé un tableau sans complaisance et quelque peu angoissant de l'évolution de cette maladie dans les années à venir.

Cette année, notre société a renoué avec sa traditionnelle excursion annuelle. Abandonnée en 1993 faute de participants, ce ne sont pas moins de 40 personnes qui ont suivi nos collègues Jean-Marc Pillet et Raymond Delarze sur les pentes des Follatères au-dessus de Martigny. Le franc succès remporté par cette manifestation fut une demi-surprise, et a conforté votre comité dans l'opinion que de telles manifestations ont leur raison d'être et vous intéressent.

L'Union vaudoise des Sociétés scientifiques organisait cette année son excursion dans le Parc jurassien, et ceci sous la conduite de M. Gilbert Capt et d'une demi-douzaine d'intervenants qui nous ont fait découvrir les richesses biologiques et géologiques, ainsi que les particularités météorologiques de ce site. Par un beau mais frais samedi du mois d'octobre, plus d'une centaine de personnes se sont donné rendez-vous au col du Marchairuz, pour cette journée mémorable. Là encore, le succès remporté par cette manifestation nous a surpris et réjoui.

Il est difficile d'expliquer pourquoi ces deux manifestations ont connu pareil engouement. Le choix des thèmes est certainement primordial, mais nous avons également pu faire une observation intéressante. Pour ces deux excursions, le déplacement était laissé à la charge des participants; pas de transport commun en autocar depuis Lausanne, chacun se rendant au gré de ses possibilités au point de ralliement, ce qui avait pour effet de diminuer également les frais d'inscription, tout en laissant une liberté plus grande aux participants.

L'avenir nous dira si cette observation est pertinente ou non.

### *Publications*

L'année écoulée a vu la parution des deux fascicules du Bulletin 83.1 et 83.2, comprenant 175 pages et constitués de 9 articles originaux, deux notices biographiques consacrées à MM. Max Bouët et Claude Secretan, ainsi que des extraits des règlements des fonds gérés par la SVSN. A cela s'ajoute la parution de la brochure des activités de notre société, parue en décembre 1994 et comprenant 28 pages. Aucun mémoire n'a vu le jour cette année, mais 1995 devrait voir la publication d'au moins l'un d'entre eux, consacré justement à la situation du Grand Tétras en Suisse.

Durant 1994, la somme de Fr. 3'430.- a été prélevée sur les Fonds Mercier, Mermod et Lugeon destinés aux publications de notre société, et concernant deux articles parus dans le Bulletin.

Enfin, je ne saurais clore ce chapitre consacré aux publications sans remercier encore une fois chaleureusement M. Jean-Louis Moret, rédacteur, pour l'excellence du travail effectué. Ceci d'autant plus que M. Moret a fait part au Bureau de sa volonté d'arrêter son mandat de rédacteur à compter de juillet 1995. Cette décision, que nous regrettons tous, mais que nous comprenons parfaitement, pose cependant un problème sérieux, puisqu'à ce jour, aucun candidat n'a pu être trouvé pour remplacer M. Moret.

### *Soutien à la recherche*

Durant l'année écoulée, la Commission des Fonds a prélevé la somme de Fr. 6'465.- sur les Fonds Agassiz et Forel afin de subventionner pour partie trois jeunes chercheurs vaudois dans leurs recherches.

### *B. Activité administrative*

Durant l'année écoulée, le Bureau et le Comité se sont réunis à 5 reprises pour des séances ordinaires. A ceci sont venues s'ajouter 4 séances réunissant un nombre restreint de membres du Bureau, et destinées à prospecter des sources potentielles de subventions pour notre société. J'y reviendrai dans quelques instants.

Je tiens à remercier tous les membres du Bureau et du Comité de leur disponibilité, de l'excellent état d'esprit dans lequel se sont déroulées les séances, et de leur engagement dans la vie de notre société.

En ce qui concerne le Comité 1995, plusieurs changements sont intervenus; M. Jürg Loeliger a remplacé M. Hubert Girault à la présidence de la Section de chimie, et de ce fait comme responsable scientifique pour la chimie au sein du Comité. MM. Michel Chapuisat et Jean-Luc Epard remplacent respectivement MM. Michel Genoud et Pierre Gex à la tête des dicastères zoologie et géologie, les deux derniers nommés étant selon toute probabilité appelés à de plus hautes fonctions au sein de la SVSN. Les autres membres du Comité ont accepté d'être reconduits dans leurs dicastères respectifs pour encore une année.

Le Comité 1995 se compose donc de la manière suivante:

- Biologie expérimentale: Mme Françoise Schenk
- Botanique: M. Raymond Delarze
- Chimie: M. Jürg Loeliger
- Mathématiques: M. Serge Maumary
- Méthodologie et histoire des sciences: M. Alain Kaufmann
- Physique: M. Wolf-Dieter Schneider
- Sciences de la terre: M. Jean-Luc Epard
- Zoologie: M. Michel Chapuisat

Hormis la mise sur pied du programme scientifique, le Comité et le Bureau de la SVSN ont eu à s'occuper de plusieurs problèmes liés à la situation financière de notre Société, mais également au sempiternel problème de la localisation future du siège de notre société, ainsi qu'à plusieurs actions de recrutement auprès de membres susceptibles d'être intéressés par les activités de la SVSN. Permettez-moi de les traiter dans l'ordre inverse, à savoir des résultats les plus encourageants aux plus inquiétants.

#### *Recrutement des membres*

La décision prise par l'ancien Bureau d'éditer une plaquette permettant de faire connaître la SVSN de façon attractive a été concrétisée durant l'année écoulée. Dès réception de ces documents, une campagne de recrutement a été effectuée auprès des jeunes licenciés de la Faculté des Sciences de notre Université. Et je dois dire que les résultats ne se sont pas fait attendre, puisqu'en l'espace de quelques semaines, ce ne sont pas moins de 39 étudiants ou anciens étudiants qui sont venus grossir les rangs de la SVSN. A cela viennent s'ajouter 18 nouveaux membres recrutés lors de conférences ou par contact personnel. Ce résultat réjouissant a eu pour conséquence d'augmenter sensiblement l'effectif de notre société qui atteint actuellement 570 membres, soit une augmentation de près de 7% de nos effectifs. Que les initiateurs de cette entreprise, et tout particulièrement MM. Thélin et Moret soient chaleureusement remerciés.

#### *Siège de la Société*

Je ne m'attarderai pas trop longuement sur ce point. Je tiens cependant à signaler où en sont actuellement les négociations que j'ai menées au nom de la SVSN dans les réunions de la Commission de construction du Palais de Rumine. Durant l'année écoulée, nous avons continué à explorer les possibilités pour notre Société de rester présente au Palais de Rumine. Le refus par la commission du Grand Conseil d'entrer en matière pour la deuxième tranche des travaux à effectuer, et qui devait toucher le secrétariat de la SVSN, nous laisse un peu de répit. Cependant, mon désir affiché à la fin de ma présidence était d'obtenir les garanties nécessaires au maintien de notre institution dans le bâtiment actuel, et dans des locaux dignes de notre Société. A l'heure actuelle, ce que je peux vous dire est:

- qu'après discussion avec l'architecte mandaté pour les transformations au Palais de Rumine, nous nous acheminons vers la signature d'une convention entre respectivement le Musée cantonal d'Archéologie et d'Histoire, le Cabinet des Médailles, le Musée cantonal de Zoologie et la SVSN, afin d'assurer dès que possible une surface comparable à celle existante actuellement au niveau 8, aile nord du Palais. Mon souhait avoué était de quitter la présidence en ayant pu signer cette convention. Les retards inhérents à ce genre d'entreprise ne me l'ont pas permis. Mais je suis convaincu qu'une telle convention pourra être ratifiée dans le courant 1995, offrant ainsi à notre Société des conditions de travail et d'accueil optimales;

- notre local d'archivage est sur le point d'être déménagé. En effet, la surface libérée devrait être rendue dans les semaines à venir au Musée cantonal des Beaux-Arts, afin de rationaliser la gestion de leurs locaux de stockage. Un nouveau local nous a été dévolu, un étage en-dessous de

l'emplacement actuel. Ce dernier, équipé de rayonnages, permettra une conservation et une consultation de nos archives plus faciles qu'à l'heure actuelle. Comme le bâtiment sera équipé de monte-charge d'ici un an, la circulation verticale entre nos deux locaux ne devrait pas en souffrir.

#### *Situation financière*

Comme vous pourrez le constater tout à l'heure avec le rapport de notre trésorier, la situation financière de la SVSN est pour le moins inquiétante, puisqu'après trois ans de déficits supportables, notre société clôt son exercice comptable 1994 avec une balance négative de Fr. 4'963.10. C'est beaucoup trop. Ce n'est pas pour autant une surprise, puisque les tendances enregistrées depuis deux ans nous laissaient supposer que l'équilibre financier serait périlleux. La diminution de la subvention de l'Etat de Vaud, l'un de nos deux bailleurs de fonds en compagnie de l'Académie suisse des sciences naturelles, s'est poursuivie en 1994, en retrait de Fr. 2'700.- par rapport à 1993. La subvention de l'ASSN reste quant à elle inchangée pour l'instant. En deux ans, la diminution des subventions atteint la somme de Fr. 4'000.-. Le Bureau de la SVSN n'a pas attendu le bouclage des comptes 1994 pour se pencher sur ce problème. Après une étude détaillée des coûts liés à l'exploitation du secrétariat, à la parution de nos publications, il s'est avéré qu'une compression significative des dépenses ne pouvait se faire qu'au détriment de ces activités. Le Bureau a donc décidé d'explorer d'autres sources de financement possible. C'est la raison pour laquelle il a tenu quatre séances en compagnie de certains membres de la SVSN susceptibles de l'aider à identifier des entreprises ou des sociétés intéressées à nous aider.

A ce jour, les résultats obtenus sont relativement décevants, mais j'espère sincèrement que dans les semaines à venir, une solution pourra être trouvée. Dans le cas contraire, le Bureau de la SVSN devra revoir à la baisse certaines prestations offertes par la SVSN. Malgré cette insécurité financière, je ne pense pas qu'une augmentation des cotisations soit la mesure la plus appropriée à l'heure actuelle. C'est la raison pour laquelle, tout à l'heure, votre comité vous proposera une cotisation inchangée par rapport à l'an passé. Il nous reste cependant à faire encore une fois appel à la générosité de nos membres, et signaler que tous vos dons seront les bienvenus.

Pour l'année à venir, nous bénéficierons d'un petit ballon d'oxygène, puisqu'un legs de Fr. 1000.- a été fait à la SVSN par Mme Germaine Delacrausaz, dans ses dispositions de dernières volontés, en souvenir de son mari qui fut membre de la SVSN.

Enfin s'agissant de la gestion de nos biens, confiée à la Gestion des biens universitaires, nous avons reçu très tardivement le bouclage de l'exercice 1994. Notre capital se montait au 1 janvier 1994 à Fr. 790'586.26. L'intérêt moyen s'élevait pour 1994 à 4.34% (contre 5.08% en 1993), ce qui représente une diminution d'environ Fr. 2'000.- par rapport à l'an passé. Après plusieurs années de plus-value, l'exercice 1994 se termine avec une moins-value de 3.12%, soit une diminution de Fr. 24'668.52. Cependant, il n'y a pas lieu dans le cas présent de s'inquiéter autre mesure de cette baisse de rendement à court terme. A long terme, le rendement obtenu auprès de la GBU est nettement bénéficiaire.

Avant de mettre un terme à ce rapport, et après avoir remercié tous les membres du Bureau et du Comité, je tiens à rendre hommage à celle qui a oeuvré tout au long de l'année afin que la Société, le Bureau, le Comité et surtout le président puissent travailler dans les meilleures conditions; celle qui n'a pas compté les nombreuses heures supplémentaires rendues nécessaires par l'augmentation des dossiers à traiter; celle dont la gentillesse et la bonne humeur, même dans des moments peu propices, était communicative...A Françoise Mundler, notre secrétaire, sans qui je n'aurais été capable de mener à bien la moindre tâche.

Après 8 ans passés au Comité et au Bureau, je ne saurais mieux prendre congé de vous qu'en vous demandant de réserver le meilleur des accueils au nouveau Bureau; quant à moi, il me reste à souhaiter à ses membres tout le succès qu'ils méritent.

Ce rapport ne suscite ni questions ni commentaires. Il est adopté à l'unanimité par applaudissements.

M. Jacques Sesiano lit le

#### **rapport de la Commission de gestion pour 1994**

La Commission de gestion de la SVSN s'est réunie le lundi 13 mars 1995 au Département de mathématiques de l'EPFL. Y assistaient MM. Bernard Buttiker, Daniel Cherix, Jacques Sesiano, Philippe Thélin, ainsi que le président en exercice de la Société, M. Michel Sartori, le dernier membre de ladite Commission, M. Roger Corbaz, ayant demandé d'excuser son absence. De la relation des diverses occupations ou préoccupations de la Société exposée par son président, ladite commission a relevé ce qui suit.

En ce qui concerne les conférences, qu'elles soient générales ou académique, il apparaît qu'elles furent fort fréquentées. C'était aussi le cas du cours d'information, encore qu'un titre mieux compris d'un large public et l'usage de notre langue pour l'ensemble des exposés eussent sans doute accru le nombre des auditeurs. L'excursion UVSS et l'excursion SVSN ont elles aussi connu une large participation. C'est particulièrement réjouissant pour l'excursion SVSN, dont on se rappelle qu'elle avait, il y a fort peu de temps, ressemblé à une sortie de famille. L'absence complète d'organisation d'un transport en commun a peut-être libéré certains participants de l'angoisse de se sentir originiaux ou insociables en prenant leur véhicule particulier.

Tout à fait plaisante est la notable augmentation de l'effectif de la Société. Une fois n'est pas coutume, les admissions compensent largement les diminutions dues aux décès ou aux démissions. Ceci n'est sans doute pas fortuit: un agréable petit dépliant d'information, moins sec que ses prédécesseurs et plus largement distribué, ne saurait être étranger à ce changement. La commission s'est félicitée de cette situation nouvelle, et n'a rien pu proposer de mieux que de poursuivre la distribution dudit dépliant urbi et orbi.

Ladite commission a encore exprimé sa satisfaction de l'attribution d'un local de remplacement pour la conservation de nos archives. Certes, la Société descend avec ce local d'un étage; mais on peut aussi considérer que, par là même, elle s'enracine plus profondément encore dans le Palais de Rumine.

Ladite commission n'a pu toutefois continuer de sourire béatement durant toute la réunion. Certes, les deux Bulletins publiés sont de fort belle facture. Mais le problème de la succession de M. Jean-Louis Moret reste en suspens. Le candidat pressenti a changé abruptement d'avis. Le président de la Société a suggéré de rechercher une solution en commun avec d'autres sociétés savantes de Romandie, ce qui permettrait de remettre le travail de mise en page à une personne formée pour cela, qui répartirait son temps d'occupation entre les différentes sociétés l'employant. Un rédacteur, membre du Bureau, serait chargé de la supervision. La commission a exprimé son intérêt pour cette tentative. Elle a aussi fait part de son désir de voir paraître dans le Bulletin, au côté des articles de recherche, des écrits généraux plus accessibles que composeraient des spécialistes des domaines concernés.

Ladite commission a pris connaissance de l'évocation des problèmes financiers de la Société, d'abord avec résignation tant il est vrai que cela fait désormais partie de la vie de notre Société, puis avec affliction lorsqu'elle a pris conscience que, cette fois, les charges ne pouvaient plus être réduites de façon significative alors que les subsides reçus, eux, étaient destinés à l'être. La seule possibilité reste, semble-t-il, l'appel à des donateurs extérieurs; mais parrainages et soutiens se trouvent aujourd'hui moins facilement. La commission a fort cyniquement remarqué qu'il fallait simplement démontrer que la Société les méritait plus que d'autres.

Ladite commission a appris avec reconnaissance, mais sans surprise, que Mme Mundler avait poursuivi son travail pour la Société, allant bénévolement, lorsque cela était nécessaire, au-delà du temps réglementaire. Tout aussi dévoué a été son président, que la commission voit avec regret partir au terme de cet exercice. Grâce à ces deux exemples, ainsi qu'à celui des membres qui sont actifs dans les différents secteurs de la Société, la Commission de gestion est sortie de sa séance en exprimant sa foi dans la capacité de notre Société à surmonter les difficultés présentes et, sans doute, hélas, à venir.

Aucune question n'est posée. Ce rapport est adopté à l'unanimité par l'Assemblée.

#### **Dépôt des comptes 1994**

M. Nicolas Meisser, trésorier, présente les comptes et le bilan de la Société, ainsi que les comptes et le bilan de la Section de chimie.

Les comptes de la SVSN bouclent avec un déficit de Fr. 4'963.10. Au chapitre des recettes, les dons ne représentent que le dixième du montant de 1993; les intérêts sont légèrement plus faibles que l'année précédente; le subside de l'Etat a diminué de Fr. 2'700.-. Les recherches de soutien financier dans le domaine privé n'ont pas encore abouti.

Au chapitre des dépenses, les frais généraux, ainsi que les traitements et les charges sociales ont augmenté, tandis que le coût des deux Bulletins a diminué.

**Comptes de pertes et profits au 31 décembre 1994**

	Passif (Fr.)		Actif (Fr.)	
	1993	1994	1993	1994
Cotisations	1'487.-	1'725.-	25'201.-	25'375.-
Dons			3'340.-	335.-
Intérêts (BCV, CCP)			5'443.77	5'105.94
Frais généraux	10'782.90	13'471.99		
Traitements	45'663.65	47'484.60		
Bulletins	37'719.20	24'932.60	18'338.10	10'967.30
Subside ASSN			13'500.-	13'500.-
Mémoires	—		27.-	21.-
Cours, conférences	5'694.60	3'610.50		
Fds Rumine (abonnements)	601.40	595.05		
Subside Etat			25'700.-	23'000.-
Contribution Fonds Lugeon			8'951.15	8'552.40
Déficit			1'447.73	4'963.10
	<b>101'948.75</b>	<b>91'819.74</b>	<b>101'948.75</b>	<b>91'819.74</b>

**Bilan au 31 décembre 1994**

	Actif (Fr.)	Passif (Fr.)
Caisse	358.30	
CCP 10-1335-9	2'334.95	
BCV 538 493.0	2'214.10	
CFV 395.022.0	14'092.55	
Transitoires	15'818.25	16'959.80
Créances capital indisponible		11'800.-
Capital		120.14
Déficit	4'963.10	
Solde Legs Lugeon		10'901.31
Réserves	—	
	<b>39'781.25</b>	<b>39'781.25</b>

**Comptabilité capital indisponible - bilan au 31 décembre 1994**

	Actif (Fr.)	Passif (Fr.)
Capital indisponible		104'722.90
GBU (Legs de Rumine)	92'922.90	
Créances SVSN (cotisations membres à vie)	11'800.-	
	<b>104'722.90</b>	<b>104'722.90</b>

**Conférences de chimie****Comptes de pertes et profits pour la période d'août 1993 à août 1994**

	Passif (Fr.)	Actif (Fr.)
Report de l'exercice 1992-1993		7'541.05
Dons sociétés :		
Nestlé S.A, Ciba-Geigy S.A,		6'300.-
Ciments et Bétons, Givaudan		
Frais pour les conférences	7'072.70	
Intérêts		274.30
Impôt anticipé		148.30
Frais bancaires	52.40	
Solde positif placé au CFV *	7'138.55	
-réserve 1991-1992	7'541.05	
-déficit 1993-1994	402.50	
	<b>14'263.65</b>	<b>14'263.65</b>

\*La réserve a été diminuée de Fr. 402.50. Elle se monte à Fr. 7'138.55.

M. Sartori remercie M. Meisser de la présentation des différents comptes qui ne suscitent aucune question.

**Rapport des commissaires-vérificateurs**

M. Henri Ceppi lit le rapport de la Commission de vérification des comptes pour 1994.

**Vérification des comptes**

Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs,  
 Conformément au mandat qui leur a été confié par l'Assemblée générale du 15 mars 1994, les vérificateurs soussignés ont procédé à la vérification des comptes 1994 de la SVSN en date du 07.03.95 et en présence de M. Meisser, caissier, et de Mme Mundler, secrétaire-comptable, qui leur ont fourni avec clarté et précision tous les renseignements demandés.

Ainsi, après divers pointages et sondages, ils ont pu constater que les comptes 1994 étaient parfaitement exacts, avec un total de recettes de Fr. 86'856.64 et un total de dépenses de Fr. 91'819.74, soit un déficit d'exploitation du montant de Fr. 4'963.10. Cet important déficit est lui aussi la conséquence de la conjoncture actuelle qui est particulièrement restrictive sur les recettes ainsi qu'en témoigne la chute des dons de Fr. 3'340.- en 1993 à Fr. 335.- en 1994, alors que les dépenses suivent la courbe ascendante générale. Il faut également relever l'effort de propagande et de recrutement effectué en 1994, effort nécessaire et prometteur qui a coûté Fr. 2'468.60 de frais de publicité et Fr. 2'122.- pour l'impression de 2'200 dépliant.

Quant au *capital indisponible*, il n'a pas échappé à la baisse boursière enregistrée en 1994 qui se solde pour lui par une moins-value de Fr. 2'999.22.

Par conséquent, les vérificateurs demandent à la présente Assemblée d'accepter les comptes 1994 tels qu'ils sont présentés, d'en donner décharge à M. Meisser et à Mme Mundler, et, en guise de remerciements bien mérités, de les soutenir dans leurs efforts d'équilibrer les comptes de la SVSN, soit par des dons, soit par le recrutement de nouveaux membres.

**Approbaton des comptes**

A l'unanimité, l'Assemblée ratifie le rapport de la Commission de vérification des comptes et donne décharge au caissier de l'exercice M. Nicolas Meisser et à la secrétaire-comptable Mme Françoise Mundler.

M. Sartori présente le

**rapport pour 1994 de la Commission des Fonds  
 Agassiz - Forel - Mercier - Mermod - Lugeon**

Il commente les différents fonds de la SVSN, leurs montants et leurs attributions, et rappelle que les Fonds Agassiz et Forel dépendent de la Commission des Fonds, et que les Fonds Mercier, Mermod et Lugeon, destinés aux publications de la SVSN, relèvent de la compétence du Bureau.

	Actif (Fr.)		Passif (Fr.)
<b>Fonds Agassiz</b>			
GBU	70'032.61	Revenu disp.	3'081.20
		Capital	66'951.41
	<b>70'032.61</b>		<b>70'032.61</b>
<b>Fonds Forel</b>			
GBU	62'696.98	Revenu disp.	3'545.03
		Capital	59'151.95
	<b>62'696.98</b>		<b>62'696.98</b>
<b>Fonds Mercier</b>			
GBU	82'709.30	Revenu disp.	7'229.77
		Capital	75'479.53
	<b>82'709.30</b>		<b>82'709.30</b>

<b>Fonds Mermod</b>			
GBU	76'446.21	Revenu disp.	7'983.11
		Capital	68'463.10
	<b>76'446.21</b>		<b>76'446.21</b>
<b>Fonds Lugeon</b>			
GBU	384'688.79	Revenu disp.	16'205.83
		Revenu *	3'552.40
		Capital	364'930.56
	<b>384'688.79</b>		<b>384'688.79</b>

\* Ce montant sera versé sur le compte ordinaire de la SVSN pour les publications au début de 1995.

En 1994, la Commission des Fonds (Fds Agassiz et Forel) a attribué les montants suivants :

- Fr. 2'000.- (Fds Forel) à M. Jean-François Rubin pour la poursuite de son travail sur la Truite de rivière
- Fr. 2'810.- (Fds Agassiz) à M. Laurent Keller pour couvrir les frais d'un travail sur le sex ratio de *Formica exsecta*
- Fr. 1'655.- (Fr. 1'000.- Fds Agassiz et Fr. 655.- Fds Forel) à Mlle Laurence Ruffieux pour couvrir les frais d'acquisition de deux thermoscripts nécessaires à la poursuite de recherches sur des populations de *Siphonurus aestivalis*.

En 1994, les sommes suivantes ont été prélevées des Fonds de publication, sur décision du Bureau de la SVSN :

- Fr. 930.- du Fonds Mercier (Bulletin 83.1, article Sesiano),
- Fr. 2'500.- du Fonds Mercier (Bulletin 83.2, article Thélin, Gouffon et Allimann)

Ce rapport ne suscitant ni commentaires ni questions est adopté à l'unanimité par l'Assemblée.

#### Fixation des cotisations et du versement de membre à vie

Malgré les comptes déficitaires et le budget pessimiste, M. Sartori propose, au nom du Bureau de la SVSN, de maintenir pour l'année à venir le statu quo, ce qui est accepté à une forte majorité par l'Assemblée. M. Sartori lance un appel à la générosité des membres de la SVSN en précisant que tout don sera le bienvenu.

Les cotisations pour 1995 sont donc fixées à: *membre ordinaire* : Fr. 50.-; *membre conjoint sans publications*: Fr. 25.-; *membre étudiant* : Fr. 25.-; *membre à la retraite ayant plus de 25 ans de sociétariat* : Fr. 25.-; *membre à vie* : Fr. 600.-; *membre corporatif* : Fr. 150.-.

#### Adoption du budget

M. Nicolas Meisser présente le

#### *projet de budget pour 1995*

et le commente. Le budget pour 1995 est équilibré grâce au poste «financement privé» nouvellement créé. Les membres du Bureau et du Comité de la SVSN poursuivront les démarches entreprises dans le but de trouver des sponsors qui puissent alimenter ce poste. La SVSN espère obtenir les mêmes subsides de la part de l'Etat et de l'ASSN qu'en 1994.

#### Recettes

	Comptes 1994	Budget 1995
Cotisations	25'375.-	26'000.-
Dons	335.-	300.-
Legs		1'000.-
Intérêts BCV + CCP + GBU Fds ord.	5'105.94	5'000.-



Bulletins		
–produit vente	1'152.50	1'000.-
–contributions d'auteurs	4'576.20	4'500.-
–contributions de fonds	3'430.-	4'000.-
–contributions statut. des fonds Agassiz et Forel	1'808.60	2'000.-
Financement privé	—	5'500.-
Subside ASSN	13'500.-	13'500.-
Subside Etat	23'000.-	23'000.-
Contrib. statut. Fds Lugeon	8'552.40	8'500.-
Vente Mémoires	21.-	200.-
Déficit	4'963.10	—
	<b>91'819.74</b>	<b>94'500.-</b>

### Dépenses

Cotisations	1'725.-	1'700.-
Frais généraux	13'471.99	13'700.-
Traitements	47'484.60	48'800.-
Bulletins	24'932.60	26'000.-
Cours, conférences	3'610.50	3'700.-
Fds Rumine (publications)	595.05	600.-
	<b>91'819.74</b>	<b>94'500.-</b>

La parole n'étant pas demandée, le budget pour 1995 est adopté à l'unanimité par l'Assemblée. M. Sartori remercie M. Meisser.

### Election du Bureau

M. Sartori présente les trois membres actuels du Bureau qui acceptent une réélection, soit : MM. Gérald Dessauges, Alain Gallusser et Nicolas Meisser, trésorier. MM. Michel Sartori et Jean-Christophe Decker arrivent au terme de leur mandat statutaire de quatre ans. Pour les remplacer, M. Sartori présente la candidature de deux membres du Comité, MM. Pierre Gex et Michel Genoud. M. Sartori propose que le Bureau soit élu en bloc, ce que l'Assemblée accepte sans avis contraire.

Le vote secret n'étant pas demandé, l'Assemblée élit par applaudissements le Bureau pour 1995.

### Election du président

M. Sartori propose M. Gérald Dessauges, chimiste travaillant à la CIBA à Monthey. M. Gérald Dessauges est élu par acclamations.

### Election du vice-président

M. Sartori présente M. Alain Gallusser qui est élu vice-président par acclamations.

Le Bureau de la SVSN pour 1995 est donc constitué de la manière suivante :

<i>Président</i>	: M. Gérald Dessauges
<i>Vice-Président</i>	: M. Alain Gallusser
<i>Trésorier</i>	: M. Nicolas Meisser
<i>Membres</i>	: MM. Michel Genoud et Pierre Gex.

### Election de membres de la Commission de gestion

La Commission de gestion est reconduite dans sa composition actuelle, soit MM. Jacques Sesiano, Daniel Cherix, Bernard Buttiker, Philippe Thélin et Roger Corbaz.

### Nomination de vérificateurs des comptes

M. Ceppi accepte un nouveau prolongement de son mandat, ce que l'Assemblée ratifie en dérogation à l'article 23 des statuts qui limite à trois années consécutives le mandat de vérificateur. Aucun changement n'est donc apporté à la Commission de vérification des comptes qui se compose de MM. Henri Ceppi, François Bussy et Jean-Luc Gattolliat.

## Rapport du délégué au Sénat de l'ASSN

M. Sartori lit le rapport de M. Roger Corbaz délégué au Sénat de l'ASSN.

### *Soucis d'argent*

Au risque de me répéter, les préoccupations principales de l'ASSN sont d'ordre financier. Le budget 1994 ne dépasse celui de 1993 que de Fr. 135'000.-, soit 2,1% couvrant juste le renchérissement. Pour 1995 le budget des Académies est de 2% supérieur à celui de 1994 et s'élève à 4.59 millions; il est cependant inférieur de 3.7% du plan adopté. De 1996-1999 une augmentation de 1.5% est espérée. Si le budget 1995 a été accepté par les deux Chambres, les mesures d'assainissement des finances prévoient une réduction supplémentaire; on parle d'une diminution linéaire de 10%. Les chiffres réels de 1992-1995 sont en fait inférieurs de 35% à ceux du plan adopté jadis. En 1994 des économies substantielles ont frappé le secteur des publications, d'où une intervention du délégué de la Société des sciences naturelles de Bâle à ce sujet lors de l'assemblée du Sénat.

### *Assemblée du Sénat à Berne, le 7 mai 1994*

Les nouveaux statuts sont adoptés facilement, seul le système du «Vorort» suscite une discussion. Il est rappelé que cette tradition remonte à 1874; le nouveau Vorort est élu pour une durée de six ans; il est composé d'une équipe lausannoise qui va seconder le président, le professeur Bernard Hauck; il s'agit de Mme Martine Jotterand, vice-présidente, (génétique médicale), M. Willy Geiger (entomologie), les professeurs Kurt Hostettmann (pharmacognosie), Henri Masson (géologie et ancien président de la SVSN), Bernard Vittoz (ancien président de l'EPFL). Quant au Comité central, il est composé actuellement de 17 membres.

### *Activités de l'ASSN*

–Participation à deux fondations, celle du paysage naturel Sihlwald, pour Fr. 5'000.- et celle du Centre du réseau suisse de floristique pour Fr. 1'000.-;

–entrée de la Société suisse d'agronomie dans la Section V biologie;

–adoption de la nouvelle version des recommandations et des bases éthiques publiées en 1983 et modifiées par la Commission d'éthique pour les expériences sur les animaux;

–nomination par la Commission pour le Centre suisse de recherches scientifiques en Côte d'Ivoire du couple Maria et Jakob Zinnstag-Klopfenstein à la direction d'Adiopodoumé dès le 1er mai 1994;

–mise sur pied d'un groupe de travail pour les relations publiques afin de promouvoir la diffusion des travaux de l'ASSN;

–planification de deux projets pilotes de la commission pour l'observation de l'environnement, l'un au Parc national, l'autre en Argovie pour tester la valeur de l'écosonde en tant qu'instrument d'analyse synthétique au service des autorités publiques.

### *Pour le futur*

L'assemblée générale 1995 est fixée du 6 au 9 septembre à Saint-Gall. Le thème en sera : «Ecologie et économie». Les organisateurs prévoient un petit symposium relatif à l'année européenne de la conservation de la nature. L'assemblée générale 1996 se tiendra à Zürich à l'occasion du 25e anniversaire de la «Naturforschende Gesellschaft Zürich». Le thème retenu est celui de «Global Change - Erde im Wandel».

En outre, le Bureau suit attentivement les tendances esquissées par Madame la Conseillère fédérale Ruth Dreifuss, à savoir une éventuelle fusion des quatre Académies suisses et des rapports à définir avec diverses institutions comme le Conseil suisse de la science et la Conférence des Académies scientifiques suisses. L'effort pour que l'ASSN soit mieux associée aux diverses expertises sera poursuivi.

Aucune question n'est posée.

## **Nomination, tous les six ans, du délégué au Sénat de l'ASSN et de son suppléant**

Il n'y a pas de renouvellement. M. Roger Corbaz est délégué. M. Oscar Burlet, suppléant.

## **Nomination éventuelle de membres d'honneur, émérites ou bienfaiteurs**

Le Bureau n'a pas de proposition à soumettre à l'Assemblée.

## Rapport du délégué à la Commission vaudoise pour la protection de la nature

M. Pierre Hainard lit ce rapport.

Entre l'avant-dernière séance (9 décembre 1993) et la dernière (3 février 1995) on constate que l'année 1994 s'est déroulée sans que la Commission vaudoise pour la protection de la nature se réunisse. Mais il s'agit d'un vide trompeur : en fait, bien des choses ont changé - ou tout au moins commencé.

Au moment du départ à la retraite du Conservateur de la nature M. Jean-Pierre Reitz, la SVSN s'est exprimée par la plume de votre délégué (guidée par quelques membres du comité) en une lettre aux autorités concernées dans laquelle il était fait état de nos inquiétudes face à un éventuel affaiblissement de la Division de la protection de la nature et de notre vif désir de la voir au contraire substantiellement renforcée. Le chef du Département des Travaux publics, de l'Aménagement et des Transports nous a fourni une réponse apaisante.

Avec la nomination de M. Philippe Gmür, ingénieur agronome déjà rompu aux recherches sur l'environnement, la division retrouvait un chef et se voyait délocalisée à Saint-Sulpice où elle se trouve jumelée avec la Conservation de la faune dans le cadre du Département de l'agriculture, de l'industrie et du commerce. Or suite à ce transfert, les dispositions législatives (LPNMS et RPNMS) concernant la Conservation de la nature et la commission doivent être modifiées. Ces changements portent également sur la composition de la dite commission. En attendant, devant l'importance des décisions à prendre, il a été décidé de faire siéger la commission dans sa composition 1990-94, la présidence étant assumée par le vice-président en exercice en remplacement des chefs de département; ce qui fut fait lors de la dernière séance le 3 février, donc déjà dans l'exercice 1995.

La parole n'est pas demandée. L'Assemblée accepte ce rapport à l'unanimité. M. Sartori remercie M. Hainard.

### Divers et propositions individuelles

**Fonds Agassiz et Forel :** M. Constantin, de Monthey, souhaite mieux connaître les possibilités offertes par les Fonds Agassiz et Forel. Il envisage la publication de travaux sur les plantes médicinales. M. Sartori précise que le Fonds Agassiz «est destiné à encourager l'étude de l'histoire naturelle et de la géophysique de la Suisse», tandis que le Fonds Forel «doit encourager dans notre pays les travaux des sciences physiques et naturelles, notamment la limnologie». M. Sartori précise encore que les Fonds Mercier, Mermod et Lugeon sont destinés aux publications de la SVSN. Si M. Constantin souhaite publier ses travaux, il faut qu'il prenne contact avec le rédacteur de la SVSN.

**Finances SVSN:** M. Thélin est pour une augmentation des cotisations si le déficit devient chronique. Il estime qu'il ne faut pas avoir peur d'une telle mesure et souhaite que cette option ne soit pas mal considérée.

**Présidence de la SVSN:** M. Cherix remercie M. Michel Sartori, président sortant, de tout ce qu'il a fait pour la SVSN, de sa motivation, de son engagement pour tenter d'améliorer la situation financière de la Société.

M. Michel Sartori clôt la partie administrative de l'assemblée générale à 18h00 en remerciant les personnes qui ont participé à cette séance.

*Partie scientifique. Conférence.* M. Gottlieb DÄNDLIKER, biologiste: *Le Grand Tétrás dans le Jura vaudois.*

Symbole d'une forêt naturelle, sauvage et mystérieuse, le Grand Tétrás a de tous temps captivé l'imagination des gens de la montagne (et d'ailleurs...). Plus que le plus gros oiseau terrestre du pays, plus qu'un bio-indicateur très sensible, le Grand Tétrás est pour beaucoup d'amoureux de la nature le symbole des forces originelles d'un monde sauvage qui a précédé le nôtre...

De toutes les espèces forestières, le Grand Tétrás est l'une de celles qui a connu le déclin le plus important dans toute son aire de répartition européenne. La problématique de cette espèce n'est pas nouvelle et a déjà fait l'objet de nombreux travaux. Depuis une vingtaine d'années, les études sur la biologie du Grand Tétrás se sont multipliées partout en Europe et débouchent maintenant sur la mise en place de programmes de protection.

La Conservation de la Faune du canton de Vaud a mandaté le bureau ECOTEC Environnement S.A. au printemps 1990 pour réaliser une étude sur le Grand Tétras du Jura Vaudois en fixant les buts suivants:

–Étude approfondie d'une population dans un secteur d'étude choisi parmi les meilleures zones du canton.

–Compilation des données disponibles et recherches sur tout le Jura vaudois afin de définir le statut et la distribution actuelle du Grand Tétras.

–Délimitation des zones de protection pour le Grand Tétras avec plusieurs niveaux de sensibilité.

–Identification des causes de régression.

–Proposition de plan d'action pour la sauvegarde de l'espèce.

L'étude a duré trois ans et a bénéficié de la collaboration de plusieurs dizaines de spécialistes (forestiers, gardes-faune, chasseurs, observateurs et ornithologues amateurs) suisses et français qui ont partagé leurs expériences, leurs observations et souvent aussi leur temps, pour participer aux travaux de terrain effectués durant l'étude (relevé de traces, battues, observation sur places de danses, relevés forestiers, etc.). Elle a fait l'objet d'un rapport, dont les parties non-confidentielles seront publiées prochainement.

Le conférencier, qui a été le principal responsable de cette étude, essayera au cours de son exposé de présenter les points marquants de la biologie et de l'écologie du Grand Tétras dans le Jura vaudois, tout en donnant un aperçu des principaux résultats de l'étude.

**11 avril**, Dorigny, amphithéâtre du Bâtiment de Biologie, 17h15. **Conférence.**

Professeur Gilbert BURKI, Observatoire de Genève, Sauverny: *La terre face au bombardement météoritique.*

La Terre ne se déplace pas dans un espace vide. Même si la quantité de matière dans l'environnement terrestre est faible, les vitesses relatives des corps étant importantes (plusieurs dizaines de kilomètres par seconde), les effets des rencontres sont souvent spectaculaires et parfois catastrophiques: traces lumineuses des étoiles filantes, cratères d'impacts de météorites.

Les impacts de poussières solides sur des satellites en orbite autour de la Terre ont permis tout récemment d'établir les fréquences correctes pour les collisions avec l'atmosphère terrestre des météorites de tailles inférieures au millimètre.

Chaque année sont retrouvées sur Terre plusieurs météorites de tailles petites à moyennes (entre 1 cm et 1 m). Les dégâts importants sont rares, mais on peut quand même signaler deux voitures récemment endommagées, en 1992 près de New York, et en 1994 près de Madrid.

Grâce aux satellites de ressources terrestres travaillant dans le domaine infrarouge, les fréquences d'impacts des météorites ayant entre un et dix mètres de diamètre sont maintenant bien établies. A la suite du programme Appolo, la variation de la fréquence des impacts météoritiques sur la Lune (et donc aussi sur la Terre) au cours de l'évolution du système solaire est devenue une donnée observationnelle sûre et importante de l'histoire de la Terre.

La surface de la Terre contient aussi les traces d'impacts majeurs anciens sous forme de cratères. En raison de l'érosion et de l'activité de la croûte terrestre, ces cratères sont effacés beaucoup plus rapidement sur Terre que sur la Lune. Parmi les cas très connus, mentionnons le Meteor Crater en Arizona (1'200 m de diamètre) et le cratère Manikouagan au Québec (70 km de diamètre). Les deux impacts météoritiques terrestres les plus connus sont sans doute:

–L'événement de la Tunguska (Sibérie), le 30 juin 1908, produit par l'explosion en haute atmosphère d'une météorite pierreuse de 80 m de diamètre.

–L'événement du Crétacé-Tertiaire, très vraisemblablement produit par la collision d'une météorite ou d'un noyau cométaire de 10 km de diamètre (au Mexique ?) il y a 65 millions d'années, et dont la conséquence fut la destruction de la plupart des espèces vivantes sur Terre.

De telles catastrophes peuvent évidemment encore se produire actuellement, la meilleure preuve en a été donnée en juillet 1994 avec la chute des fragments du noyau de la comète Shoemaker-Levy sur la planète Jupiter.

Finalement, mentionnons que l'hypothèse la plus probable pour la formation de la Lune elle-même est que notre satellite naturel se soit formé à la suite d'une collision majeure entre la Terre primitive et une autre planète de la taille de Mars ...

**5 avril**, Dorigny, Ecole de pharmacie, auditoire C, 17h00. **Conférence.**

Dr G. FRATER, Givaudan-Roure, Dübendorf: *Synthetic routes to important flavour chemicals.*

**16 mai**, Dorigny, amphithéâtre du Bâtiment de Biologie, 17h15. **Conférence.**

Mme Françoise SCHENK, professeur associé, Institut de physiologie, Université de Lausanne: *Un cerveau pour retrouver son chemin: vers une écologie de la mémoire spatiale.*

La capacité de nombreuses espèces animales d'effectuer périodiquement des migrations intercontinentales, de retrouver leur gîte après un déplacement à grande distance, de disséminer sur tout leur territoire des réserves de nourriture en période d'abondance, a depuis longtemps excité la curiosité des zoologistes. Mais le caractère fixe des migrations, l'aspect stéréotypé du comportement de l'écureuil, les thèses de Lorenz sur le rôle de l'instinct, ont longtemps limité la recherche à l'étude des stimuli susceptibles d'orienter ces conduites. En effet, on pouvait croire que l'orientation était assurée par une sorte d'obéissance aveugle à des signaux naturels (soleil, champ magnétique, configuration stellaire) dont il fallait simplement prouver la pertinence.

De leur côté, les psychologues de laboratoire étudiaient de lointains descendants du rat d'égoût dans des situations bien différentes de la réalité du terrain, avec la perspective de trouver les mécanismes nerveux impliqués dans l'apprentissage de tâches spatiales. Il en émergea une théorie qui faisait d'une structure cérébrale phylogénétiquement ancienne, l'hippocampe, le site de représentations mentales de l'espace. Cette théorie prédisait en outre que l'on devrait retrouver des mécanismes semblables chez des espèces très diverses.

Une génération nouvelle de zoologistes a exporté cette théorie sur le terrain, tout en important des espèces sauvages en laboratoire pour les étudier dans un environnement contrôlé, aussi proche que possible du milieu naturel. Il apparut ainsi que les mécanismes cognitifs impliqués dans la mémoire spatiale étaient équivalents chez le rat de laboratoire et chez l'animal sauvage, oiseau ou mammifère. Et ce sont bien les mêmes structures cérébrales qui sont impliquées, qu'il s'agisse d'apprendre un labyrinthe artificiel ou de retrouver des réserves éparses.

L'écologie de la mémoire spatiale, née de la convergence de deux disciplines initialement éloignées, ouvre des perspectives extrêmement intéressantes pour replacer l'évolution du cerveau dans le cadre des multiples interactions entre l'individu et son milieu.

**17 mai**, Dorigny, Ecole de pharmacie, auditoire C, 17h00. **Conférence.**

Professeur W. BAUER, Centre de Recherche NESTLE, Vers-chez-les-Blanc: *The scientific basis of foods.*

**7 juin**, Dorigny, Ecole de pharmacie, auditoire C, 17h00. **Conférence.**

Professeur B. SILVI, Université Pierre et Marie Curie, Paris: *Vers une description topologique de la liaison chimique.*

**24 juin. Excursion annuelle. La Grande Cariçaie.**

Dans le cadre de l'année européenne pour la conservation de la nature et du thème «*Pensons au futur, respectons la nature*», les participants à cette excursion parfaitement organisée par M. Jean-Louis Moret ont parcouru la Grande Cariçaie (rive sud du lac de Neuchâtel) sous la conduite experte de M. Michel Antoniazza, biologiste travaillant pour le Groupe d'étude et de gestion de la rive sud du lac de Neuchâtel (GEG). La variété des milieux de cette région, leur beauté et leur richesse en font un des joyaux de la nature vaudoise. Les problèmes liés à la conservation et à la gestion des milieux naturels, ainsi qu'à l'aménagement du territoire ont été abordés et discutés tout au long de la journée qui s'est terminée par la visite du Centre LSPN de Champ-Pittet et la projection du merveilleux spectacle audio-visuel «Fleurs de pavés», présentant la nature en milieu urbain.



© Société vaudoise des Sciences naturelles, CH-1005 Lausanne.  
Droits de reproduction réservés.

---

Rédaction:

Pierre Gex, Institut de Géophysique. bâtiment du collège propédeutique, CH-1015 Lausanne

Composition: Société vaudoise des Sciences naturelles, 1005 Lausanne.

Imprimerie: IRL S.A CH-1020 Renens-Lausanne.