

# Activité de la Société Vaudoise des Science Naturelles : deuxième semestre 1992 - premier semestre 1993

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **82 (1992-1993)**

Heft 4

PDF erstellt am: **14.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



ETH ZÜRICH

12. April 1994

BIBLIOTHEK

# ACTIVITÉ

*de la Société Vaudoise  
des Sciences Naturelles*

**Deuxième semestre 1992-premier semestre 1993**

ETHICS ETH-BIB



00100001725646





# ACTIVITÉ

*de la Société Vaudoise  
des Sciences Naturelles*

**Deuxième semestre 1992-premier semestre 1993**

**Deuxième semestre 1992**

**5 septembre. Excursion annuelle**, organisée par la Société vaudoise d'histoire et d'archéologie, en collaboration avec la Société vaudoise des sciences naturelles. *Musée du Léman, Bois de Chênes et Chartreuse d'Oujon.*

Le programme fut attractif et varié. Après un arrêt au Centre sportif de Colovray pour une pause café et la visite du Musée du Léman à Nyon, une promenade scientifique dans le Bois de Chênes, au Lac Vert, permit aux participants de découvrir cet étang magnifique, présenté avec enthousiasme et compétence par M. Jean-Louis Moret, biologiste. C'est à la Cézille que fut servi le repas de midi, suivi dans l'après-midi d'une présentation, sur place, du site de la Chartreuse d'Oujon. M. Denis Weidmann, archéologue cantonal, fit revivre de façon passionnante ces ruines récemment découvertes et mises en valeur. Le retour fut agrémenté par une verrée offerte par la Municipalité de Begnins que la SVSN remercie de son accueil chaleureux. Malheureusement cette excursion fut un échec du point de vue de la participation des membres de la SVSN. Cinq d'entre eux seulement prirent part à cette journée qui réunit par contre une soixantaine de membres de la Société vaudoise d'histoire et d'archéologie. Nous remercions très vivement son président, M. Robert Pictet, et ses collaborateurs de leur aide efficace.

**10 octobre. Journée de l'Union vaudoise des sociétés scientifiques (UVSS). Gorges de Moinsel et Bois de Chênes, excursion** organisée par la Société vaudoise des sciences naturelles avec la collaboration des sociétés membres de l'UVSS.

Malgré une météorologie épouvantable, une cinquantaine de personnes participèrent à cette journée. Sous la conduite experte de M. Florian Meier, biologiste, et sous une pluie battante, elles se rendirent à pied d'Arzier à la Cézille par les gorges de Moinsel. Les aspects forestier, zoologique, hydrogéologique et botanique de la région furent présentés par MM. Eric Treboux, Pierre Henrioux, Christian Sterchi et Aurèle Parriaux. Après un repas bienvenu à la Cézille, la pluie ayant cessé et la température baissée, les participants marchèrent à la découverte du Bois de Chênes, magnifique réserve naturelle aux milieux riches et variés, allant des prairies très sèches aux zones marécageuses. La SVSN remercie tout particulièrement MM. Florian Meier et Jacques Berlie, les deux principaux organisateurs de cette journée, de leur collaboration et des efforts accomplis pour assurer le succès de cette sortie.

**27 octobre, Dorigny, amphithéâtre du Bâtiment de Biologie, 17h15. Conférence.**

M. Jon MOSAR, Musée cantonal de géologie: *Géologie structurale et cinématique dans les Préalpes.*

Les Préalpes sont constituées par plusieurs unités se distinguant par la nature des roches qui les composent et leur allure structurale. L'ensemble de ces unités forme des Klippes totalement allochtones, c'est-à-dire détachées de leur lieu d'origine. C'est la plus importante de ces unités, la nappe des Préalpes médianes, qui a fait l'objet de ce travail.

Classiquement la nappe principale, qui a son origine sur la marge sud de l'ancien continent européen il y a plus de 42 millions d'années, est subdivisée en Préalpes médianes plastiques de position frontale et en Préalpes médianes rigides situées à l'arrière. La partie frontale (septentrionale) est formée par une succession de grands plis qui s'étendent en direction E-W à SSW-NNE. Le développement de ces plis est associé à des failles chevauchantes en profondeur qui percent en surface le plus souvent au cœur des structures anticlinales. L'arrière de la nappe est formé par une, voire deux ou même trois écailles tectoniques imbriquées, inclinées vers le NNW.

Le développement du métamorphisme (c'est-à-dire les températures auxquelles ont été soumises les roches) et la déformation interne (étudiée grâce aux distorsions subies par les différents composants dans la roche) dans les Préalpes médianes sont associés. Ils vont en augmentant depuis le front de la nappe (faibles températures < 180°C, déformation infime) vers l'arrière de la nappe (températures dépassant 300°C, déformation importante). Dans la chaîne, d'est en ouest, on remarque un changement de l'orientation des structures (plis, chevauchements) d'une direction ENE-WSW dans la partie orientale à NNE-SSW, voire N-S dans la partie occidentale des Préalpes médianes.

Nous avons pu montrer que le métamorphisme associé à la déformation interne de la roche s'est fait avant l'arrivée des Préalpes dans leur position actuelle, il est donc transporté. L'ensemble de nos connaissances sur la déformation, l'âge des sédiments et la chronologie relative nous ont permis de proposer un modèle de l'évolution temporelle et cinématique des Préalpes médianes, dans lequel la déformation (interne et à grande échelle) se fait de manière diachrone de l'arrière de la nappe (Sud) vers l'avant (Nord). Cette structuration tectono-métamorphique se fait avant l'arrivée des Préalpes médianes sur le front septentrional de l'Helvétique, il y a de cela quelque 30 millions d'années.

**2 novembre, Dorigny, BFSH2, auditoire Lugeon N° 2106, 17h15. Conférence.**

M. Jean-Pierre PEULVAST, Directeur du Laboratoire de géographie physique «Pierre Birot», CNRS, Meudon: *Géomorphologie de la planète Mars.*

**11 novembre**, Dorigny, Collège propédeutique, auditoire C, 17h15. **Conférence.**

Professeur R. FREEMAN, Cambridge University: *NMR, the Chemists' Magic Wand.*

**17, 19, 24 et 26 novembre. Cours d'information.**

*Le génie génétique.*

*17 novembre*, Dorigny, amphithéâtre du Bâtiment de Biologie, 17h15. Professeur Denis MULLER, Faculté de théologie, Université de Lausanne: *Gen-éthique: une chimère ?*

La mode est aux nouveaux concepts; la bio-éthique est-elle éthique de tout le vivant, ou se limite-t-elle au champ biomédical ? Porte-t-elle les germes d'une biologisation de l'éthique ? Faut-il plutôt admettre que le développement du savoir et des techniques biologiques est une chose trop importante, du point de vue éthique, pour être laissée aux seuls scientifiques ?

Là où certains fantasment l'apparition de nouvelles chimères, créatures hybrides et monstrueuses issues d'une science sans conscience, la réflexion éthique doit raison garder; assigner des limites à la science et à la technologie suppose une collaboration franche et loyale avec ceux qui, du dedans, sont confrontés au vertige de la recherche.

Devant les questions immenses que pose l'accélération du génie génétique, nous nous sentons souvent démunis. Saurons-nous nous appuyer sur une éthique commune, tenant compte du pluralisme des convictions et des visions du monde en présence ? Et trouverons-nous les médiations politiques aptes à baliser un développement scientifique au service de l'être humain et de l'humanité ?

*19 novembre*, Dorigny, amphithéâtre du Bâtiment de Biologie, 17h15. Dr Pia MALNOE, Station fédérale de recherches agronomiques de Changins: *Génie génétique: les possibilités pour l'amélioration des plantes.*

Depuis une dizaine d'années, le génie génétique est utilisé pour l'amélioration des plantes. Cette nouvelle méthode comparée à la sélection classique présente l'avantage qu'il est possible d'introduire un nouveau trait de caractère dans une plante sans en changer les caractéristiques de la variété pour autant que ce trait de caractère soit déterminé par un seul gène.

A la fin de 1991 dans le monde entier, 400 essais en plein air avec des plantes transgéniques ont été enregistrés. Dans un premier temps, la résistance aux herbicides, aux insectes et aux maladies virales a été modifiée. Aujourd'hui plusieurs laboratoires essaient d'améliorer l'absorption d'azote de la plante, sa valeur nutritive, sa composition en acides gras ainsi que sa résistance aux maladies fongiques.

Pour pouvoir manipuler le génome de la plante, l'ADN étranger doit d'abord être introduit dans la cellule de la plante et ensuite il faut être capable de régénérer une plante entière à partir d'une cellule transformée. Les espèces qui se prêtent le plus facilement à des manipulations génétiques sont le tabac, la tomate, la pomme de terre et le colza. Les seules monocotylédones qui ont pu être transformées sont le riz et le maïs.

Le génie génétique est une méthode très puissante qui doit être utilisée avec respect dans un cadre légal. Bien utilisé, il peut nous aider à résoudre des problèmes écologiques ainsi que des problèmes nutritifs.

*24 novembre*, Dorigny, amphithéâtre du Bâtiment de Biologie, 17h15. Professeur Walter WAHLI, Institut de biologie animale, Université de Lausanne: *Du gène à l'animal: les possibles du génie génétique.*

Les années 70 ont vu le développement du génie génétique et, par conséquent, ont été riches en révolutions conceptuelles et en bouleversements technologiques. Le bilan des découvertes liées au génie génétique réalisées depuis lors montre que les progrès ont été

importants et divers. Cette richesse est le signe du dynamisme de cette technologie qui est devenue un outil indispensable, tant pour la recherche fondamentale que pour la biotechnologie. Chez les animaux, des mutations peuvent être introduites dans des gènes spécifiques. L'analyse des modifications résultant de ces interventions servent à l'élucidation de la fonction primaire des gènes altérés pendant le développement embryonnaire ou chez l'adulte. Ainsi, des connaissances nouvelles sur le contrôle génétique du développement et du fonctionnement des organes sont obtenues. Alternativement, l'introduction de gènes spécifiques dans les cellules germinales ou dans l'embryon précoce est pratiquée pour l'obtention de modèles de maladies héréditaires animales ou humaines. Non seulement sujets d'études, mais également maillons essentiels pour la mise en place de stratégies de thérapie génique, les animaux génétiquement modifiés ont déjà prouvé leur intérêt pour l'étude et le traitement de plusieurs maladies. L'énorme potentiel des animaux génétiquement modifiés n'a pas échappé à l'attention des biotechniciens tant des industries pharmaceutiques que du domaine de l'agro-alimentaire. L'idée d'hier de produire des protéines d'intérêt thérapeutique ou autre par des glandes mammaires d'animaux de ferme pour les recueillir dans le lait est du domaine du présent. Par ailleurs, la performance d'insectes génétiquement modifiés intéresse également les chercheurs et les industriels depuis quelques années.

L'essor extraordinaire du génie génétique appliqué à l'animal nous ouvre des possibilités qui relevaient il y a peu de temps encore de l'imaginaire. Il bouleverse le champ du savoir par les découvertes qui le caractérisent et qui rendent nécessaire un débat éthique soutenu et une réflexion approfondie quant au «bon usage» de la science dans le domaine d'application de cette méthodologie très performante.

26 novembre, Dorigny, amphithéâtre du Bâtiment de Biologie, 17h15. Dr Heidi DIGGELMANN, Institut de microbiologie, CHUV, Lausanne: *L'impact du génie génétique sur la médecine.*

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

Professeur John H. HUBBARD, Institut des Hautes Etudes Scientifiques, Bures-sur-Yvette (F): *L'analyse fractale ou la complexité des processus simples.*

Dans toutes les sciences, l'évolution des systèmes dans le temps est modélisée soit par des équations différentielles, soit par des applications qu'on itère.

Dès que l'on quitte l'approximation linéaire, ces systèmes ont tendance à présenter un comportement bizarre et irrégulier, souvent appelé «fractal et chaotique», encore que ce terme ne corresponde pas tout à fait à la notion intuitive du chaos.

La représentation graphique de ces phénomènes à l'ordinateur a eu une influence déterminante: sans cette visualisation concrète, l'importance et l'ubiquité des comportements compliqués auraient certainement été négligées.

Je présente dans cette conférence, en images d'ordinateur, des exemples de tels comportements et je montre que dans certains cas les systèmes, si chaotiques soient-ils en apparence, se prêtent à une analyse complète.

Je termine en considérant la quantité d'informations qui se trouvent dans les images «chaotiques». Il s'avère qu'elle est faible, dans un sens précis dû à Kolmogoroff. Les objets biologiques ont également une densité d'information faible et les images «fractales et chaotiques» des mathématiciens peuvent peut-être servir de métaphore fructueuse en biologie.

7 décembre, Dorigny, BFSH2, auditoire Lugeon N° 2106, 17h15. **Conférence.**

M. M. PERRIN, Ecole des Mines, Paris: *Perspectives pour la modélisation 3D de terrains intensément plissés.*

**9 décembre**, Dorigny, Collège propédeutique, auditoire C, 17h15. **Conférence.**

Professeur P. REILLEY, Iowa State University / EPFL: *Protein Engineering of Glucoamylase.*

**14 décembre**, Dorigny, BFSH2, auditoire Lugeon N° 2106, 17h15. **Conférence.**

M. J.-L. EPARD, IGP, Université de Lausanne: *Modèles cinématiques de plis de décollement.*

**21 décembre**, Dorigny, BFSH2, auditoire Lugeon N° 2106, 17h15. **Conférence.**

M. Mathias VUST, Université de Lausanne: *Dispersion de l'uranium autour d'un gîte de pechblende. Une étude environnementale.*

### **Premier semestre 1993**

**11 janvier**, Dorigny, BFSH2, auditoire Lugeon N° 2106, 17h15. **Conférence.**

M. Claude TEMPIER, Université Saint-Jérôme, Marseille: *Géologie de la Provence.*

**18 janvier**, Dorigny, BFSH2, auditoire Lugeon N° 2106, 17h15. **Conférence.**

M. Jean-Gabriel HAMMERSCHLAG, TFB, Vernier: *Pétrographie appliquée aux bétons.*

**20 janvier**, Dorigny, Collège propédeutique, auditoire C, 17h15. **Conférence.**

Professeur H. KAGAN, URA-CNRS, Paris: *Les composés divalents des lanthanides en synthèse organique.*

**25 janvier**, Dorigny, BFSH2, auditoire Lugeon N° 2106, 17h15. **Conférence.**

M. Jean SIGG, Payerne: *Les produits de terre cuite et en grès considérés sous la forme de nouvelles roches.*

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

Dr N. Claude COHEN: *Les défis pour la recherche pharmaceutique.*

Malgré les grandes avancées, la conquête de l'espace, les ordinateurs et la domestication de l'univers, l'homme continue d'être à la merci des maladies.

La plupart des médicaments actuels ont été produits par des stratégies basées sur des modifications chimiques de structures ayant des activités biologiques connues («me-too»). Des changements significatifs sont apparus en recherche et permettent de concevoir des nouveaux médicaments de façon plus rationnelle. Par ailleurs, de nouvelles approches se sont développées en biologie sur la base des possibilités extraordinaires offertes par la biologie moléculaire et sa capacité à manipuler le DNA. Par la compréhension des maladies au niveau moléculaire la recherche va se placer de plus en plus dans une perspective de traitements étiologiques.

Les connaissances apportées par la génétique moléculaire combinées avec celles du «Molecular Modeling» génèrent des possibilités nouvelles qui dépassent l'imagination (médicaments «sur mesure» ou même «personnalisés»).



La recherche dispose des ressources scientifiques nécessaires; toutefois elle devra réussir sur les quatre niveaux scientifique, économique, du management et éthique. Les implications humaines et économiques associées à ces défis ont été discutées.

**8 février**, Dorigny, BFSH2, auditoire Lugeon N° 2106, 17h15. **Conférence.**

Dr Benoît BEAUCHAMP, Service géologique du Canada, Calgary: *Axel Heiberg et Ellesmeer, affleurements d'un bassin permo-triasique dans le Nord de l'Arctique canadien.*

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

Dr Benoît BEAUCHAMP, Service géologique du Canada, Calgary: *A la découverte d'Ellesmeer, l'île la plus septentrionale de l'Arctique canadien.*

**10 février**, Dorigny, Collège propédeutique, auditoire C, 17h15. **Conférence.**

Professeur P. DAY, Director, The Royal Institution of Great Britain: *Bringing Organic and Inorganic Chemistry together in the Solid State .*

**15 février**, Dorigny, BFSH2, auditoire Lugeon N° 2106, 17h15. **Conférence.**

Mme Béatrice CAUET, CNRS, Toulouse: *Exploitation de l'or en Limousin au IIe Age du fer.*

**9 mars**, Lausanne, Palais de Rumine, auditoire XV, 17 heures. **Assemblée générale**, présidée par M. Philippe Thélin.

#### *Partie administrative*

M. Philippe Thélin ouvre l'assemblée en excusant l'absence de MM. Pierre Hainard, délégué à la Commission cantonale de protection de la nature, Jean Grob, président du Cercle de sciences naturelles de Vevey-Montreux, Aymon Baud, directeur du Musée de géologie et Nicolas Meisser, vérificateur des comptes. M. Thélin souhaite la bienvenue à la trentaine de personnes présentes qu'il remercie de leur intérêt.

Depuis la dernière séance du Bureau, trois demandes d'admission sont parvenues au président. M. Thélin présente à l'Assemblée la candidature de MM. Daniel Gétaz, inspecteur forestier et Jean-Claude Védy, professeur à l'EPFL, comme membres ordinaires, et celle de la Bibliothèque des sciences de l'Etablissement secondaire de Nyon-Marens, comme membre corporatif. L'Assemblée accepte à l'unanimité ces trois nouveaux membres.

M. Thélin fait part des modifications de l'état des membres depuis l'assemblée générale du 17 mars 1992.

*Décès.*- M. Robert Rügger, M. Maurice Flückiger, la doctoresse Kousmine, M. Max Bouët, membre émérite de la SVSN, secrétaire de 1936 à 1942, M. Paul Steck et M. Alexis Moyse, membre d'honneur de la SVSN, ancien professeur à la Sorbonne. L'Assemblée observe une minute de silence à la mémoire de ces membres disparus.

*Démissions.*-MM. André Braun, Thierry Dudok de Wit, Jean-Pierre Gehret, Jean-Michel Giovannoni, Michel Gratier, Jean-Paul Guignard, Bernd Horning, Jacques Mathyer, Mme Jeanne Michaud, M. Arthur Riesen, Mlle Veronica Trüniger, l'Union de Banques Suisses et le Laboratoire de géologie de l'EPFL, tous deux membres corporatifs.

*Mises en congé.*-M. Andrea Sparti et Mlle Michèle Tenot ( en séjour à l'étranger).

*Admissions.*—M. Geoffrey Bodenhausen, professeur, à Lausanne, M. Gilles Borel, étudiant en géologie, à Lausanne, M. Henri Brenneisen, à la Tour-de-Peilz, M. Philippe Desmartin, doctorant en chimie, à Renens, Mme Nicole Erard, analyste, à Lausanne, M. Jean-Luc Gattolliat, étudiant en biologie, à Echallens, M. Daniel Gétaz, inspecteur forestier, à Pampigny, Mme Mireille Jemelin, Dr ès sciences, à Ollon, M. Charles Jolles, Dr en pharmacie, à Lausanne, M. Dimitri Karamata, professeur, à Lausanne, Mme Joëlle Magnin-Gonze, licenciée en biologie, à Cully, M. Jon Mosar, Dr ès sciences, à Lausanne, M. Claude-Alain Roten, licencié en biologie, à Saint-Légier, M. Jean-Claude Védy, professeur, à Lausanne, le Service cantonal des forêts et de la faune, à Lausanne (membre corporatif), le Centre d'enseignement secondaire supérieur de Beaulieu, à Lausanne (membre corporatif), l'Etablissement secondaire de Nyon-Marens, à Nyon (membre corporatif).

A cette date, l'effectif des membres de la société est de **534**, ce qui fait une diminution de 2 par rapport à la dernière assemblée générale.

Membres ordinaires	<b>495</b>	Membres corporatifs suisses	<b>27</b>
- suisses	421	Membre corporatif étranger	<b>1</b>
- étrangers	7	Membre bienfaiteur	<b>1</b>
- conjoints suisses	5	Membres émérites	<b>5</b>
- étudiants suisses	27	Membres d'honneur suisses	<b>2</b>
- étudiants étrangers	2	Membres d'honneur étrangers	<b>3</b>
- à vie suisses	23		
- à vie étrangers	4		
- exonérés	2		
- en congé	4		

L'ordre du jour, qui comporte 17 points statutaires et un dix-huitième point «divers et propositions individuelles» auxquels a été rajouté un point 3bis: *prélèvement sur le capital indisponible*, est adopté.

M. Philippe Thélin présente le

### **rapport du président pour 1992**

Au terme de ma première année de présidence, j'ai le plaisir de constater que notre Société est toujours aussi vivace, malgré de multiples difficultés inhérentes à l'époque, et qu'elle continue d'attirer un public fort varié par ses activités scientifiques et par ses publications de qualité.

Je vais tout d'abord retracer l'aspect scientifique de notre activité durant l'exercice écoulé, pour ensuite aborder l'aspect administratif.

#### A. Activité scientifique

##### *Conférences et excursions*

Durant l'année écoulée, notre société a organisé 31 séances scientifiques, à savoir 4 conférences lors du cours d'information, 1 conférence académique, 6 conférences générales, 10 séances spécialisées dans le cadre de la Section des Sciences de la Terre, 8 séances spécialisées dans le cadre de la Section de chimie, ainsi que deux excursions, celle de la SVSN proprement dite en collaboration avec la Société vaudoise d'histoire et d'archéologie et celle organisée par nos soins dans le cadre de l'Union vaudoise des sociétés scientifiques (UVSS).

Les sujets des six conférences générales relevèrent pour trois d'entre elles de la géologie, alors qu'une conférence fut respectivement consacrée à la biologie, à la zoologie et à la recherche pharmaceutique. On se doit de souligner à la fois l'excellent

niveau de ces présentations et la nombreuse audience qu'elles attirèrent à l'amphithéâtre du Bâtiment de biologie, à Dorigny. Ce dernier point laisse à accroire que la mise en service du TSOL a grandement facilité l'accès des personnes venant du Centre Ville et justifie dorénavant que ces séances générales ne se déroulent plus au Palais de Rumine.

Le cours d'information, comprenant quatre conférences complémentaires, a été organisé en novembre 1992 sur le thème général du «Génie Génétique». Ce cours bien structuré, présentant d'entrée la problématique éthique, puis successivement l'état de la recherche dans le domaine végétal, animal et médical, a rencontré un franc succès, d'autant m'a-t-il semblé qu'une partie importante du public s'est déplacée pour suivre l'ensemble du cours.

La conférence académique, organisée chaque année à l'aula du Palais de Rumine avec le soutien de la Société académique vaudoise a été présentée en décembre 1992 par M. John. H. Hubbard, professeur à l'Institut des Hautes Etudes Scientifiques de Bures-sur-Yvette, en France. Cet orateur prestigieux a présenté l'ensemble de ses recherches sur «l'analyse fractale ou la complexité des processus simples». Grâce à une présentation en apparence accessible pour le non-spécialiste, très vivante et passionnée, illustrée de films vidéos originaux, le professeur Hubbard a pleinement réussi à fasciner son auditoire, notamment par la simulation graphique des équations itératives. Il fut réconfortant de noter, fait capital en terre vaudoise, qu'à l'issue de la conférence la Société académique vaudoise a offert la traditionnelle verrée, renouant ainsi avec une tradition quelque peu malmenée ces dernières années.

L'excursion annuelle de notre Société s'est déroulée le samedi 5 septembre 1992. Organisée conjointement avec la Société vaudoise d'histoire et d'archéologie, dont je tiens à remercier le président, M. Robert Pictet, pour l'efficacité de sa collaboration, et malgré un programme attractif et varié, comprenant la visite du Musée du Léman, une promenade scientifique dans le Bois de Chênes et le parcours du site de la Chartreuse d'Oujon, le tout agrémenté d'un déjeuner campagnard à la Cézille et d'une verrée offerte par la Commune de Bégnins, cette excursion fut un échec du point de vue de sa fréquentation par nos membres.

En effet seulement cinq membres de la SVSN prirent part à cette journée. Cette déception fut contre-balancée par la participation massive des membres de la Société d'histoire et d'archéologie (environ soixante). Cet échec, faisant suite à d'autres de même ampleur, a conduit le Bureau et le Comité de la SVSN à décider une pause en matière d'organisation d'excursion. Ceci afin de déceler la ou les causes de cette baisse de fréquentation, afin si possible d'y remédier et de proposer à l'avenir des excursions encore mieux ciblées.

La journée UVSS 1992 a eu lieu, sous la conduite de plusieurs spécialistes, le samedi 10 octobre. Elle a consisté en une longue balade dans les gorges de Moinsel et dans le Bois de Chênes qui a attiré une cinquantaine de personnes, démontrant par là, ce qui est très rassurant, l'intérêt des membres de l'UVSS pour ce genre d'excursion et ceci malgré une météorologie épouvantable.

### *Publications*

Sur le plan des publications, l'année 1992 fut rendue exceptionnelle par la parution en octobre dernier du volume spécial commémoratif de la parution du premier numéro du Bulletin SVSN en 1842, paru initialement sous le nom de «Bulletins des séances de la Société vaudoise des Sciences naturelles». Afin de commémorer cette première parution –ainsi que les 150 ans de publication ininterrompue qui ont suivi– les instances de la SVSN avaient décidé dès 1991 de faire paraître un volume spécial regroupant des articles plaçant dans un contexte actuel quelques-uns des sujets abordés dans le premier volume. Le comité de rédaction, constitué de Jean-Louis Moret, notre rédacteur, Jacques Sesiano et moi-même, se flatte d'être parvenu à réunir 15 contributions originales, les unes historiques, les autres méthodologiques, permettant ainsi de tenir le pari de cette commémoration dans l'esprit désiré. Le résultat de notre travail s'est traduit par la publication d'un fort volume de 310 pages, à l'iconographie de très grande

qualité. La parution de cet ouvrage, qui a été très bien accueilli, à la fois par nos membres et par l'ensemble des personnalités politiques et scientifiques à qui nous l'avons fait parvenir, n'aurait pas été possible sans la conjugaison de toutes les qualités de notre rédacteur, à savoir disponibilité, compétence et minutie. Je tiens au nom du Bureau, du Comité et de tous les membres de la SVSN à lui exprimer toute notre reconnaissance à l'occasion de cette parution pour la manifestation, une fois de plus renouvelée, de son travail remarquable. Je tiens de plus à me féliciter du fait que nous soyons parvenus pour plus des trois quarts à financer ledit volume par un apport extra-budgétaire de fonds. De nombreuses institutions et entreprises, par le biais de parts de soutien de Fr. 500.- chacune, ont assuré le financement de cette publication par un apport de Fr. 34 000 pour une dépense totale de Fr. 44 000.-. La SVSN tient à remercier publiquement les sociétés et entreprises suivantes: en premier lieu la Loterie Romande, Société vaudoise d'aide sociale et culturelle, qui par un don inespéré de Fr. 25 000.-, a assuré le confort financier de cette publication; puis le Crédit foncier vaudois, Nestlé SA, Héliographia SA, l'Union de banques suisses, la Société académique vaudoise, les Sources minérales Henniez SA, la Société coopérative Migros Vaud, les Libraires Payot et Orgamol SA. La promotion de ce volume, et à travers lui de la mission et des activités de la SVSN, a été assurée par l'organisation d'une conférence de presse, elle-même assurée par l'agence de communication Kopro.

La parution de ce volume spécial a coïncidé avec un «lifting» en profondeur du graphisme de l'ensemble des documents de la SVSN, à savoir: publications, affiches, correspondance, feuilles de routage, etc. Ce projet, lancé à l'initiative de notre rédacteur, a été réalisé par l'Ecole cantonale d'arts de Lausanne. Il a rencontré l'adhésion unanime de notre Bureau et de notre Comité. Fait important à l'époque de l'image, la SVSN se voit dorénavant dotée d'un logo facilement reconnaissable.

Les publications ordinaires, soit les Bulletins 82.1 et 82.2, sont parus aux échéances normales, comprenant au total 188 pages, 13 articles originaux, une analyse d'ouvrage et une notice nécrologique retraçant la carrière du Professeur Daniel Aubert.

En 1992, la somme de Fr. 19 100.- a été prélevée des fonds de publication, Fonds Mercier, Mermod et Lugeon, et ceci sur décision du Bureau de la SVSN. (cf. mes commentaires au point 6); ces sommes n'étant allouées qu'à des auteurs publiant dans le cadre d'un Mémoire ou d'un Bulletin SVSN.

La somme de Fr. 1 500.- a été attribuée à M. Guy Della Valle comme contribution aux frais d'impression de sa thèse en géologie, soutenue à l'Université de Lausanne, publiée par la Commission géotechnique suisse, dans sa collection «Matériaux pour la géologie de la Suisse, série géotechnique».

### *Soutien à la recherche*

Malgré la modicité des sommes disponibles, la Commission des Fonds a octroyé la somme totale de Fr. 4 700.- à partir des Fonds Agassiz et Forel pour financer l'achat de matériel de recherche.

En outre, le Bureau de la SVSN a décidé d'accorder la somme de Fr. 5 000.- à la Fondation des Grangettes pour couvrir partiellement les frais du suivi scientifique mis sur pied par le Musée zoologique cantonal concernant les invertébrés du Gros-Basset, zone des Grangettes ravagée par l'incendie du 3 mai 1992.

### B. Activité administrative

Durant l'année écoulée, le Bureau et le Comité se sont réunis cinq fois. Je tiens à remercier chaque membre de ces instances pour l'ensemble du travail exécuté lors du dernier exercice. Il n'y a pas lieu cette année de modifier la composition du Bureau et du Comité scientifique du fait qu'aucun de leurs membres n'est au terme de son mandat statutaire, à l'exception de notre collègue Jacques Sesiano qui entame sa 10<sup>e</sup> année en tant que représentant du dicastère méthodologie et histoire des sciences. Je le remercie

de bien vouloir accepter la reconduction de son mandat. Le Comité est actuellement composé des personnes suivantes:

- Biologie expérimentale: Mme Françoise Schenk
- Chimie: M. Geoffrey Bodenhausen
- Mathématiques: M. Serge Maumary
- Méthodologie et Histoire des sciences: M. Jacques Sesiano
- Physique: M. Wolf-Dieter Schneider
- Sciences de la Terre: M. Pierre Gex
- Zoologie: M. Michel Genoud
- Botanique: M. Raymond Delarze

Seule modification par rapport à l'assemblée précédente, le professeur Geoffrey Bodenhausen, actuel président de la Section de chimie pour l'année académique 1992-1993, a remplacé M. Manfred Mutter au dicastère chimie.

Outre l'organisation de l'activité scientifique, nos instances se sont préoccupées de l'effectif de notre société et de sa situation financière.

Malgré un effort de recrutement important à travers la parution du volume spécial commémoratif précité et d'un énergique effort de promotion de nos activités, force est de constater que notre effectif stagne autour de 535 membres. Ceci démontre que notre effort dans ce sens est encore insuffisant et nous pensons, par exemple, que la publication d'une plaquette attractive et informative sur les activités de la SVSN devrait permettre de faire mieux connaître la mission de la SVSN à tous les milieux susceptibles d'être concernés. Cette plaquette devrait paraître à l'automne prochain.

Je considère que notre situation financière n'est pas alarmante, malgré le déficit de Fr. 1 014.95.- que font apparaître les comptes de pertes et profits au 31 décembre 1992 et le déficit de Fr. 1 600.- budgété pour 1993. Toutefois du fait qu'une augmentation des cotisations n'est guère envisageable en cette période de vaches maigres, qu'une diminution annoncée et prévisible des subsides de l'Etat de Vaud et de l'Académie suisse des Sciences naturelles (ASSN), qui à eux seuls représentent 45% de nos ressources, est inéluctable, le maintien de l'équilibre financier et de nos prestations en termes notamment de publications ne manque pas de nous inquiéter. C'est la raison pour laquelle je me suis permis au nom du Bureau de solliciter la générosité de nos membres qui lors du paiement de la prochaine cotisation pourraient selon leur disponibilité verser un don afin de colmater la précarité actuelle.

M. Michael Graetzel, notre trésorier, que je remercie vivement de la qualité de son travail, a estimé, après avoir assisté à l'AGO de la société de la Gestion des biens universitaires le 2 juin dernier que la gestion GBU offrait, malgré nos craintes passées, toutes garanties en matière de gestion et de rendement de notre fortune. Celle-ci se montait en terme de capital nominal au 1.1.92 à Fr. 679 845.16. L'intérêt moyen s'élevait à 5,426% et la répartition de la plus-value à 6,22%. Ces chiffres vous seront commentés ultérieurement dans le détail.

Des membres du Bureau et du Comité, à savoir nos collègues Dessauges, Moret et Gex ont poursuivi l'inventaire de l'état de conservation de «nos» blocs erratiques, s'assurant notamment auprès du cadastre de la situation effective de propriété des parcelles concernées. Ce recensement détaillé sur le plan scientifique et foncier, sans omettre l'aspect de leur protection, devrait donner lieu à une publication dans notre bulletin.

J'arrive au terme de mon rapport qui, je l'espère, ne vous a pas trop lassé par son aspect catalogue. N'est pas Sganarelle qui veut!

Je tiens enfin à souligner avec toute l'énergie de l'amitié et de la reconnaissance l'aide irremplaçable que Mme Françoise Mundler, notre secrétaire, a déployée semaine après semaine auprès d'un président, votre serviteur, qu'elle a dû trouver plus d'une fois oublieux, brouillon, n'arrivant pas à tenir ses dossiers à jour. Chère Madame, vous fûtes pour moi en plus d'une mémoire indispensable, d'une conseillère avisée, pleine d'initiative, ayant le sens du moindre détail, une personne si agréable et disponible que je demande à l'assemblée, afin de clore mon rapport dans la chaleur humaine, d'applaudir Madame Mundler pour l'ensemble de son inlassable activité, applau-

dissements qui se doivent aussi de s'adresser à Jean-Louis Moret, notre rédacteur, pour les prouesses réalisées cette année.

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

M. Oscar Burlet lit le

### **rapport de la Commission de gestion pour 1992**

La Commission de gestion s'est réunie le 23 février 1993 dans les locaux de l'Institut de zoologie et d'écologie animale à Dornoy, en présence de M. Ph. Thélin, président de la SVSN et de MM. Ch. Bauchau, O. Burlet, D. Cherix, membres de la Commission de gestion. MM. J. Sesiano et B. Buttiker étaient excusés. Les diverses activités et les problèmes posés à notre société ont été évoqués.

### *Activités de la Société*

Le programme d'activité de l'année écoulée a été riche et varié. Relevons les nombreuses conférences scientifiques dont l'intérêt des sujets témoigne de l'excellent travail fourni par le Bureau et le Comité. La fréquentation est généralement bonne. L'heure et le lieu, 17h à Dornoy, semblent bien convenir, surtout au public académique, et l'infrastructure audiovisuelle de l'auditoire de biologie ainsi que la présence d'un responsable technique aident grandement le conférencier.

Le cours d'information 1992 sur le génie génétique est venu particulièrement à propos et a suscité un grand intérêt.

Quant à la conférence académique elle nous semble devoir continuer à jouer un rôle important dans l'information sur des développements scientifiques récents d'un public non spécialisé.

Côté excursions, le tableau est plus sombre. Si celle de l'Union vaudoise des sociétés scientifiques a connu un grand succès, il n'en a pas été de même pour notre excursion annuelle organisée conjointement avec la Société vaudoise d'histoire et d'archéologie. Sur une septantaine de participants il y avait seulement cinq membres de la SVSN, à tel point que le Comité renonce à organiser une excursion en 1993. Bien que nous comprenions cette décision, nous la regrettons.

### *Soutien à la recherche*

La politique suivie par la Commission des Fonds dans l'attribution des subsides –Fonds Agassis et Forel– qui consiste à soutenir des chercheurs indépendants n'ayant pas accès aux ressources financières habituelles d'un institut universitaire nous semble bonne et conforme à une certaine spécificité de notre Société. Une information supplémentaire sur ces Fonds, leur champ d'attribution et les montants disponibles serait certainement utile à nos membres.

### *Publications*

Cette année a été marquée par la sortie d'un volume spécial du Bulletin commémorant la parution du premier numéro du Bulletin SVSN en 1842. Il s'agit d'une réussite exemplaire aussi bien en ce qui concerne la forme que le fond, avec des contributions offrant des perspectives historiques intéressantes dans des disciplines variées.

Avec les deux fascicules du volume 82 dont les différents articles sont plus spécialisés nous avons là une série de publications particulièrement équilibrée qui montre à l'envi la santé du Bulletin et surtout la compétence de son rédacteur M. Jean-Louis Moret et du comité de rédaction. Nous tenons à les féliciter et à les remercier vivement de cet excellent travail.

Nous saluons également les efforts entrepris par le Bureau pour améliorer la présentation des documents de notre Société: lettres, affiches, etc.

### *Considérations générales*

L'effectif des membres de la SVSN est relativement stable mais il nous paraît important de persévérer et même de renforcer nos efforts de recrutement par une information périodique sur les avantages d'une adhésion à la SVSN –Bulletin, facilité de publication, possibilité de subsides– notamment auprès de jeunes scientifiques dans les instituts de l'UNIL et de l'EPFL.

Les finances peuvent être considérées comme saines avec un déficit de l'ordre de Fr. 1'100.- sur un budget de Fr. 90'500.-.

L'action de la SVSN se présente sous deux aspects, d'une part une vulgarisation scientifique de haut niveau dans ses conférences générales, certains articles dans le Bulletin ou des cours d'information, et d'autre part une contribution à la recherche scientifique dans ses conférences spécialisées, des publications de résultats inédits dans le Bulletin et les Mémoires ou par l'octroi de subsides. Mais ce qui est spécifique à cette action est qu'elle concerne toutes les disciplines scientifiques et qu'elle s'exerce avec beaucoup de liberté de manœuvre. En fait je crois que la SVSN est le seul endroit à Lausanne où des scientifiques de différentes disciplines et de différents horizons –EPFL, UNIL, ...– se rencontrent pour parler de sciences.

Il nous semble que la SVSN de par la composition de son Comité et de sa liberté d'action serait bien placée pour organiser de temps à autre un cours de formation continue sur un sujet intéressant différentes institutions et différentes disciplines. Cela pourrait être un pendant, «plus scientifique» et plus approfondi, du cours d'information, satisfaisant aux critères d'octroi des subsides de la Confédération à la formation continue universitaire.

La Commission de gestion remercie le Comité, le Bureau et le président de leur engagement et du travail accompli. Elle tient particulièrement à témoigner sa gratitude au rédacteur M. Jean-Louis Moret, pour la réalisation des deux fascicules du Bulletin et de l'excellent volume spécial, et à notre chère secrétaire Mme Françoise Mundler qui assure avec compétence et bonne humeur le bon fonctionnement de notre société.

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

### **Dépôt des comptes 1992**

M. Michael Graetzel, trésorier, présente les comptes et le bilan de la Société, deux comptes hors budget relatifs à la publication du Bulletin spécial du 150<sup>e</sup> et à la campagne de presse lancée à l'occasion de la parution de cet ouvrage, ainsi que les comptes et le bilan de la Section de chimie.

Les comptes de la SVSN bouclent avec un déficit de Fr. 1 014.95. Après l'établissement du budget, l'ASSN a diminué son subside de Fr. 500.-. Les fonds ont été sollicités moins largement que prévu. Les dépenses, dans leur ensemble, ont été moins élevées que ne le prévoyait le budget, les rentrées, également. La GBU a rapporté davantage que l'année passée; la situation est réjouissante. M. Graetzel remercie Mme Mundler de l'aide précieuse apportée pour l'établissement et la présentation des comptes.

**Comptes de pertes et profits au 31 décembre 1992**

	Passif (Fr.)		Actif (Fr.)	
	1991	1992	1991	1992
Cotisations	1 779.-	1 595.-	25 163.-	24 900.-
Dons			125.-	150.-
Intérêts (BCV, CCP)			2 841.94	7 384.05
Frais généraux	10 920.63	10 300.-		
Traitements	40 486.80	43 889.-		
Bulletins	36 787.20	26 481.90	27 167.70.-	7 066.-
Subside ASSN			14 000.-	13 500.-
Mémoires	31 207.55	—	31 207.55	398.50
Cours, conférences	3 436.90	5 260.50		
Fds Rumine (abonnements)	2 990.45	3 006.10		
Subside Etat			27 000.-	27 000.-
Contribution Fds Lugeon				9 119.-
Déficit			103.34	1 014.95
	<b>127 608.53</b>	<b>90 532.50</b>	<b>127 608.53</b>	<b>90 532.50</b>

**Bilan au 31 décembre 1992**

	Actif (Fr.)	Passif (Fr.)
Caisse	108.05	
CCP 10-1335-9	7 641.05	
BCV cc 538 493.0	6 616.80	
BCV cc 531 450.0	9 058.15	
Transitoires	23 133.53	16 338.40
Créances capital indisponible		16 000.-
Capital (découvert)	3 817.18	
Déficit 1992	1 014.95	
Solde Legs Lugeon		13 051.31
Réserves		6 000.-
	<b>51 389.71</b>	<b>51 389.71</b>

**Comptabilité capital indisponible - bilan au 31 décembre 1992**

Capital indisponible		102 036.45
GBU (Legs de Rumine)	86 036.45	
Créances SVSN (cotisations membres à vie)	16 000.-	
	<b>102 036.45</b>	<b>102 036.45</b>



**Comptes 1992 hors budget***Promotion SVSN*

Conférence de presse		4 416.10
Nouveau matériel		6 125.-
Contribution SVSN (Comptabilité ordinaire)	283.35	
Contribution des Fonds SVSN (Lugeon, Mercier, Mermod)	10 257.75	
	<b>10 541.10</b>	<b>10 541.10</b>

<i>Bulletin du 150<sup>e</sup></i>	Actif (Fr.)	Passif (Fr.)
Dons sponsors	9 000.-	
Don Loterie Romande	25 000.-	
Vente	360.-	
Contributions d'auteurs	761.25	
Contributions SVSN (réserves, comptabilité ordinaire)	8 866.65	
Frais d'imprimerie		39 192.-
Envois spéciaux		195.90
Salaire rédacteur		4 600.-
	<b>43 987.90</b>	<b>43 987.90</b>

**Conférences de chimie***Comptes de pertes et profits pour la période d'août 1991 à août 1992*

	Actif (Fr.)	Passif (Fr.)
Report de l'exercice 1990-1991	7 860.05	
Dons sociétés:	5 950.-	
Orgamol S.A, Zyma, Nestlé S.A Ciba-Geigy S.A, Fonte électrique		7 650.-
Frais pour les conférences		
Intérêts (frais bancaires et impôt anticipé déduits)	217.05	
Solde positif placé au CFV *		6 377.10
-réserve 1990-1991	7 860.05	
-déficit 1991-1992	1 482.95	
	<b>14 027.10</b>	<b>14 027.10</b>

\*La réserve a été diminuée de Fr. 1 482.95. Elle se monte à Fr. 6 377.10

M. Thélin remercie M. Graetzel de la présentation des différents comptes qui ne suscitent aucune question, et passe la parole à M. Henri Ceppi qui fait part, en le motivant et en l'expliquant, du souhait émis par les vérificateurs des comptes lors de l'assemblée générale du 17 mars 1992 de permettre un

### **prélèvement sur le capital indisponible**

Ce point supplémentaire a été annoncé dans l'ordre du jour conformément aux statuts.

L'autorisation de prélever la somme de Fr. 5 400.- sur le capital indisponible afin de compenser le transfert de Fr. 5 348.51 fait de la comptabilité générale au capital indisponible dans le cadre de l'adaptation comptable du legs Gabriel de Rumine, à la suite des plus-values et des moins-values enregistrées au cours des années de gérance de ce fonds par la GBU, est accordée à l'unanimité par l'Assemblée.

Pour faire face aux frais d'administration toujours croissants, les vérificateurs des comptes prient le Bureau de la SVSN de bien vouloir étudier la possibilité, à l'avenir, d'autoriser la comptabilité générale à disposer automatiquement de la moitié des cotisations des membres à vie (actuellement Fr. 600.-), l'autre moitié étant bien entendu affectée au capital indisponible. Le Bureau fera une proposition à l'Assemblée de 1994, cette demande impliquant une modification de l'article 30 des statuts.

### **Rapport des commissaires-vérificateurs**

M. Henri Ceppi lit le rapport de la Commission de vérification des comptes pour 1992.

#### **Vérification des comptes**

En vertu du mandat qui leur a été confié par l'Assemblée générale du 17 mars 1992, les vérificateurs soussignés (Henri Ceppi, Olivier Reymond et Nicolas Meisser) ont procédé, le mardi 23 février 1993 au secrétariat de la SVSN, à la vérification des comptes de l'exercice 1992.

Après un pointage des soldes d'ouverture et de clôture, le contrôle de plusieurs justificatifs et pièces comptables et les renseignements fournis tant par le caissier M. Graetzel que par la secrétaire-comptable Mme Mundler, les vérificateurs ont pu constater l'exactitude des dits comptes, lesquels bouclent avec un déficit d'exploitation de Fr. 1 014.95.

Ils ont également constaté que le compte «capital indisponible» enregistre une augmentation de Fr. 3 934.20 ensuite d'une plus-value de Fr. 3 334.20 sur les titres GBU et l'encaissement d'une cotisation de membre à vie, et que les comptes «hors budget 1992 *Bulletin du 150<sup>e</sup> et promotion SVSN*» ont été équilibrés par des prélèvements aux diverses réserves et à la comptabilité ordinaire, ce qui justifie en grande partie le déficit précité.

Par conséquent, les vérificateurs des comptes, tout en remerciant et félicitant caissier et secrétaire-comptable de l'excellente tenue des comptes, invitent la présente assemblée à approuver les comptes de l'exercice 1992 tels qu'ils lui sont présentés.

#### **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. Michael Graetzel et à la secrétaire-comptable Mme Françoise Mundler.

M. Thélin présente le

#### **rapport pour 1992 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	65 471.61	Revenu disp.	3 097.20
		Capital	62 374.41
	<b>65 471.61</b>		<b>65 471.61</b>
<b>Fonds Forel</b>			
GBU	58 010.01	Revenu disp.	2 914.54
		Capital	55 095.47
	<b>58 010.01</b>		<b>58 010.01</b>
<b>Fonds Mercier</b>			
GBU	78 175.77	Revenu disp.	9 024.30
		Capital	69 151.47
	<b>78 175.77</b>		<b>78 175.77</b>
<b>Fonds Mermod</b>			
GBU	71 391.16	Revenu disp.	8 756.25
		Capital	62 634.91
	<b>71 391.16</b>		<b>71 391.16</b>
<b>Fonds Lugeon</b>			
GBU	352 233.07	Revenu disp.	14 461.44
		Revenu *	1 119.-
		Capital	336 652.63
	<b>352 233.07</b>		<b>352 233.07</b>

\* Ce montant sera versé sur le compte ordinaire de la SVSN pour les publications au début de 1993.

En 1992, la Commission des Fonds a attribué:

-Fr. 2 400.-	du Fonds Agassiz	
-Fr. 1 100.-	du Fonds Forel	à M. Alexandre Roulin pour financer l'achat d'un ordinateur permettant la classification de ses données sur la Chouette effraie.
-Fr. 1 200.-	du Fonds Forel	à M. Jean-François Rubin pour financer l'achat des incubateurs et de l'injecteur nécessaires à son travail de recherches sur la Truite de rivière.

En 1992, les sommes suivantes ont été prélevées des Fonds de publication, sur décision du Bureau de la SVSN:

-Fr. 2 000.-	du Fonds Mercier	(Mémoire 19.1, Hausser),
-Fr. 2 000.-	du Fonds Mercier	(Bulletin 80.4, article Weidmann),
-Fr. 2 500.-	du Fonds Mercier	(Mémoires 18.4 et 19.1, déficit),
-Fr. 1 000.-	du Fonds Mermod	(Mémoire 19.1, Hausser),
-Fr. 2 000.-	du Fonds Mermod	(Bulletin 80.4, article Rachoud-Schneider),
-Fr. 2 500.-	du Fonds Mermod	(Mémoires 18.4 et 19.1, déficit),
-Fr. 2 000.-	du Fonds Lugeon	(Mémoire 19.1, Hausser).
-Fr. 200.-	du Fonds Lugeon	(Bulletin 82.1, article Schoeneich),
-Fr. 4 900.-	du Fonds Lugeon	(Mémoires 18.4 et 19.1, déficit).

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. Thélin propose, au nom du Bureau de la SVSN, de maintenir pour l'année à venir le statu quo, ce qui est accepté à l'unanimité par l'Assemblée. M. Thélin fera un appel à la générosité des membres dans une lettre qui sera jointe à l'envoi de l'avis des cotisations.

Les cotisations pour 1993 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. Michael Graetzel présente le

#### *projet de budget pour 1993*

et le commente. Le déficit prévu se monte à Fr. 1600.-, après que le poste "Fonds Rumine" ait été ramené à son minimum de Fr. 600.-. Les subsides de l'Etat et de l'ASSN diminuent, les frais augmentent. Le Bureau de la SVSN compte sur la générosité des membres pour assainir les comptes et espère ne pas être contraint à augmenter les cotisations pour le moment.

Recettes	Comptes 1992	Budget 1993
Cotisations	24 900.-	25 000.-
Dons	150.-	600.-
Intérêts BCV + CCP + GBU Fds ord.	7 384.05	5 500.-
Bulletins		
–produit vente	669.20	1 000.-
–contributions d'auteurs	6 124.60	6 000.-
–contribution des fonds de publications	—	2 000.-
–contributions statut. des fonds Agassiz et Forel	272.20	1 600.-
Subside ASSN	13 500.-	13 500.-
Subside Etat	27 000.-	25 700.-
Contrib. statut. Fds Lugeon	9 119.-	9 100.-
Vente Mémoires	398.50	200.-
Déficit	1 014.95	1 600.-
	<b>90 532.50</b>	<b>91 800.-</b>
<b>Dépenses</b>		
Cotisations	1 595.-	1 600.-
Frais généraux	10 300.-	10 900.-
Traitements	43 889.-	45 900.-
Bulletins	26 481.90	27 900.-
Cours, conférences	5 260.50	4 900.-
Fds Rumine (abonnements)	3 006.10	600.-
	<b>90 532.50</b>	<b>91 800.-</b>

La parole n'étant pas demandée, le budget pour 1993 est adopté à l'unanimité par l'Assemblée. M. Thélin remercie M. Graetzel.

### **Election du Bureau**

M. Thélin présente les cinq membres actuels du Bureau qui acceptent une réélection, soit:

MM. Jean-Christophe Decker, Gérald Dessauges, Michael Graetzel, trésorier, Michel Sartori et Philippe Thélin.

Le vote secret n'étant pas demandé, l'Assemblée élit par applaudissements le Bureau pour 1993.

### **Election du président**

M. Sartori propose M. Philippe Thélin qui a accompli de main de maître sa première année de présidence et qui accepte un renouvellement de mandat. M. Philippe Thélin est élu par acclamations.

### **Election du vice-président**

M. Thélin présente M. Michel Sartori qui est élu vice-président par acclamations.

Le Bureau de la SVSN pour 1993 est donc constitué de la manière suivante:

*Président:* M. Philippe Thélin  
*Vice-Président:* M. Michel Sartori  
*Trésorier:* M. Michael Graetzel  
*Membres:* MM. Jean-Christophe Decker et Gérald Dessauges.

### **Election de membres de la Commission de gestion**

La Commission de gestion est reconduite dans sa composition actuelle, soit MM. Christian Bauchau, Oscar Burlet, Jacques Sesiano, Daniel Cherix et Bernard Buttiker.

### **Nomination de vérificateurs des comptes**

M. Ceppi, qui est très précieux à la SVSN étant un «professionnel des chiffres», est d'accord de prolonger son mandat de vérificateur, ce que l'Assemblée accepte 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, Olivier Reymond et Nicolas Meisser. M. Thélin remercie vivement M. Ceppi de son aide et de sa disponibilité.

### **Rapport du délégué au Sénat de l'ASSN**

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

Il ressort de la 87<sup>e</sup> assemblée du Sénat, le 9.5.1992, que la situation financière s'est fortement dégradée à la suite des mesures d'économies prises par le Parlement. Le budget a dû être diminué de Fr. 330 000.- pour les fonctions habituelles, tandis que les projets particuliers, comme ProClim et Parc national, sont soit retardés, soit redimensionnés. L'augmentation pour les postes ordinaires n'est que de 4,4% au lieu des 7,9% prévus.

Pour 1993, il est malheureusement prévu une baisse du soutien de la Confédération de 10%. D'autres sources de financement devront être cherchées et trouvées pour les nouveaux projets ci-dessus mentionnés. Plusieurs représentants ont protesté contre la diminution des subventions accordées à leur société ou commission.

Le comité se penche sur une révision des statuts et une restructuration des conférences des Académies. Par ailleurs la révision des comptes devient si importante avec un volume de plus de 4 millions de francs, qu'elle sera confiée à une fiduciaire. A relever aussi la nomination d'un nouveau secrétaire général en la personne de M. Peter Schindler. De nouvelles sociétés ont été admises au sein de l'ASSN, dont la Société suisse de géographie appliquée, l'Association suisse pour l'étude de la bryologie et de la lichénologie, la Société suisse de chimie.

On note deux tendances: celle de la spécialisation et celle de la formation de sociétés faitières.

L'ASSN est devenue membre de la CASAF (Commission on the Application of Science to Agriculture, Forestry and Aquaculture).

En janvier 1993, le comité central de l'ASSN a pris position sur l'encouragement de la recherche en matière de sécurité biologique en biotechnologie et technologie génétique. Il évoque 7 points:

–Il encourage les sociétés à organiser des symposiums consacrés à la sécurité biologique.

–L'ASSN s'engage à favoriser la formation de l'opinion publique par une information correcte et objective, à exposer avec réalisme les possibilités de la technologie génétique, mais aussi à en faire connaître les limites.

–Le secrétariat général de l'ASSN entretiendra des contacts réguliers avec le Centre spécialisé créé à Bâle et soutenu par le même canton.

–L'ASSN donne une priorité accrue au secteur de la recherche sur la sécurité biologique.

–L'ASSN soutient les Autorités dans l'application du mandat que l'article 24 novies, 3<sup>e</sup> alinéa de la Constitution confère: La Confédération édicte des prescriptions sur l'utilisation du patrimoine germinal et génétique d'animaux, de plantes et d'autres organismes. Ce faisant, elle tient compte de la dignité de la créature et de la sécurité de l'homme, de l'animal et de l'environnement; elle protège aussi la diversité génétique des espèces animales et végétales.

–L'ASSN se renseignera sur ce qui se fait à l'étranger dans le domaine de la sécurité biologique et s'efforcera de faire appliquer en Suisse les mesures de sécurité harmonisées sur le plan international.

–L'ASSN vouera une attention particulière aux liens entre la coopération au développement et la biotechnologie.

Cet énoncé résumé montre bien les problèmes soulevés par les rapides progrès du génie génétique et de la biotechnologie.

Aucune question n'est posée. M. Thélin remercie M. Corbaz.

### **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. Jacques Droz lit le rapport à la place de M. P. Hainard, absent.

En 1992, la Commission a tenu deux réunions et effectué une visite sur le terrain au Lac de Bret et à Château-d'Oex. Le nouveau président, M. le Conseiller d'Etat Daniel Schmutz, a tenu à attribuer d'emblée et à priori, quitte à les préciser par la suite, deux

fonctions à la Commission, soit d'une part la consultation, avec vote pratiquement dans chaque cas, et d'autre part la prise d'avis de ses membres sur certains cas spécifiques.

La Commission s'est penchée sur deux projets d'exploitation. Un pompage-turbinage au Lac de Bret transformerait ce seul petit lac de plaine en une annexe du Léman; l'atteinte au paysage est manifeste, car le plan d'eau devant présenter un battement hebdomadaire de trois mètres, les grèves seraient périodiquement largement exondées; de plus le biotope serait également atteint par le changement de la qualité de l'eau: le projet a donc été jugé aléatoire. Un autre projet, l'ouverture d'une carrière à la Combe du Faoug, a également été jugé néfaste à cet ensemble de nature jurassienne bien conservée –d'ailleurs par la suite le permis d'exploiter n'a pas été délivré.

La protection de certains biotopes a également été considérée. Dans le cas des rives de la Sarine à Château-d'Oex, une visite du terrain a eu lieu. Les glariers y constituent un site de nidification pour le chevalier guignette et leur exploitation doit être réglée de manière compatible dans son extension et son rythme par une convention concrétisée par une enquête publique. Plus modestement, un site marécageux d'importance nationale à Rougemont a fait l'objet d'un drainage intempestif, à tout le moins d'un entretien de drainage préexistant fâcheux pour la nature. Le défrichement des rives du Rhône à Yvorne pose également un problème de fond qui fut discuté. Enfin à La Praz un réseau de haies a souffert d'un remaniement parcellaire, les services concernés ont pu s'exprimer à ce sujet lors d'une réunion du syndicat AF à la fin de l'année.

Deux projets concernant le Jura ont été évoqués: le refus de défrichement pour le téléski des Auges notifié par le Tribunal Fédéral a été commenté à la lumière de l'information disponible. Un projet d'antenne PTT de 45 mètres au Marchairuz a été jugé hors gabarit par rapport au paysage forestier environnant.

Deux arrêtés de classement ont été discutés, l'un concernant l'aulnaie des Monod, objet d'une délimitation fédérale à moduler et l'autre un domaine privé dans la région de la Côte, au sujet duquel la Commission n'a fait qu'entrer en matière. Enfin, une intervention morphologique a eu lieu sur un projet de rural à la Vallée et l'information de la sauvegarde d'un chêne à Prilly a été donnée.

En 1993, la Commission s'est déjà réunie le 4 février, la prochaine réunion est fixée au 22 avril.

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

### Divers et propositions individuelles

ASSN: M. Thélin signale que le Comité central de l'ASSN s'établira à Lausanne de 1995 à 2001.

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

*Partie scientifique. Conférence.* Professeur André STRASSER, Institut de géologie, Université de Fribourg: *Global Change, aspects géologiques.*

Au cours de ces dernières années, l'être humain est devenu de plus en plus conscient des changements à l'échelle globale qui modifient notre environnement: réchauffement de l'atmosphère, montée du niveau marin, amincissement de la couche d'ozone, destruction des forêts, pollution des terres et des eaux. Le débat sur les causes et les effets de Global Change et sur les conséquences pour la population humaine se fait à un niveau interdisciplinaire: climatologues, biologistes, chimistes, physiciens et politiciens sont appelés à proposer des modèles pour l'évolution future de notre planète, qui se basent en partie sur l'analyse de l'histoire récente et ancienne de la Terre.

Les sciences géologiques peuvent fournir des données sur des changements globaux qui ont eu lieu dans le passé, et qui sont partie intégrante de l'évolution de la Terre. Les

cycles climatiques, contrôlés par les paramètres orbitaux de la Terre, ont toujours existé, provoquant des fluctuations du niveau marin et des déplacements des ceintures de végétation. Les cycles biogéochimiques ont influencé et modifié les conditions de la vie à l'échelle régionale et globale depuis que cette vie existe. Des espèces animales et végétales ont périodiquement disparu, et d'autres ont pris leur place.

L'espèce humaine est particulière parce qu'elle est capable, par la création de sa technosphère, de fortement influencer et en partie accélérer ces cycles naturels. En plus, elle est probablement la seule espèce à être consciente du fait qu'elle est en train de mettre en danger sa propre survie. Est-ce qu'elle sera capable de s'intégrer à nouveau dans le système naturel qui gouverne notre planète, ou est-ce que son nom va prochainement apparaître sur la liste rouge des espèces en voie d'extinction ?

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

Mlle Martine SIEGENTHALER, Institut de zoologie, Université de Neuchâtel:  
*L'échinococcose du renard dans l'Arc jurassien*

L'échinococcose alvéolaire est une maladie humaine accidentelle provoquée par un parasite du renard (éventuellement du chien ou du chat). Ce parasite, un petit ténia appelé *Echinococcus multilocularis*, vit dans l'intestin du carnivore et produit des œufs qui se retrouveront dans ses crottes, contaminant ainsi le sol et la végétation. Ces œufs pourront alors être avalés par un rongeur, et se développeront dans son foie en forme larvaire. Lorsque le rongeur sera consommé par le carnivore, ces larves deviendront des vers adultes. Un nouveau cycle pourra alors recommencer. L'homme peut s'infecter accidentellement en consommant des œufs (petits fruits, végétaux contaminés, contact avec un renard ou un chien infecté, etc.) Ceux-ci pourront se développer dans le foie comme chez le rongeur un peu à la manière d'une tumeur cancéreuse.

Dans la chaîne jurassienne, les conditions paraissent optimales pour que le cycle du parasite soit réalisé. En effet, dans le cadre d'une enquête épidémiologique où plus de 1300 renards provenant de cette région ont été analysés, nous avons observé 34% d'individus infectés. La prévalence du parasite s'est révélée particulièrement élevée dans la partie nord-est de la zone étudiée (JU, BE, SO), avec plus de 40% d'individus positifs. Une décroissance du taux d'infection a été observée en direction du sud-ouest, passant de 25% pour NE à moins de 15% pour VD.

Si l'échinococcose alvéolaire est une maladie grave, elle reste heureusement très rare. Moins de 10 cas sont diagnostiqués chaque année dans notre pays. Lors d'une étude séroépidémiologique réalisée dans le nord de la Suisse, qui est aussi la région la plus touchée, seuls deux cas cliniques ont été détectés dans une population de plus de 17000 donneurs de sang. Le test de détection des anticorps, utilisant un antigène spécifique de *E. multilocularis*, a signalé quatre autres individus séropositifs qui ne présentaient aucune lésion du foie. Ainsi, l'infection n'implique probablement pas nécessairement un développement de la maladie. Elle pourrait avorter à la suite d'une réponse immunitaire efficace ou d'une résistance naturelle des humains.

**21 avril, Dorigny, Collège propédeutique, auditoire C, 17h15. Conférence.**

Professeur D. M. P. MINGOS, FRS Department of Chemistry, Imperial College: *Recent Developments in Gold Cluster Chemistry.*

**5 mai, Dorigny, Collège propédeutique, auditoire C, 17h15. Conférence.**

Dr Horst VOGEL, Département de chimie, EPFL: *Structure and Dynamics of Membrane Proteins: Application to Biosensors.*

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



Dr Jean-Pierre RIBAUT, chef de la Division de la protection et de la gestion de l'environnement, Conseil de l'Europe, Strasbourg: *La Conférence mondiale de Rio sur l'environnement et le développement. Un an après: espoirs et déceptions.*

La Conférence mondiale de Rio est déjà tombée dans l'oubli, du moins pour les médias. Et pourtant, malgré la modestie des résultats formels obtenus, ce qui fut la plus grande conférence diplomatique de l'histoire va porter du fruit. Sera-t-il abondant ? de qualité et rapidement mûr ? Pour répondre, il est indispensable de remonter l'histoire et de

- replacer Rio dans son contexte historique et politique,
- prendre en compte la dégradation généralisée de la situation économique,
- apprécier la réelle volonté politique d'agir et le choix des priorités pour les pays européens.

Ces derniers doivent en effet s'engager

- vers les pays de l'hémisphère sud, qui possèdent les ressources et réclament un juste partage des bénéfices de leur exploitation,
- vers l'Europe de l'Est, où la synergie des difficultés et problèmes nécessite également une coopération et des investissements basés sur la solidarité.

Les enseignements de la récente Conférence paneuropéenne de Lucerne sont à ce titre révélateurs.

Quel rôle la Suisse joue-t-elle dans ce contexte ?

**26 mai**, Dorigny, Collège propédeutique, auditoire C, 17h15. **Conférence.**

Professeur R. R. ERNST, Prix Nobel de chimie, Laboratoire de chimie physique, EPF-Zürich: *Revealing Insights into Molecular Structure and Dynamics by Nuclear Magnetic Resonance.*

**9 juin**, Dorigny, Collège propédeutique, auditoire C, 17h15. **Conférence.**

Professeur J.-P. KRAHENBUHL, ISREC et Institut de biochimie, Université de Lausanne: *Stratégies de vaccination contre des virus et bactéries oncogènes.*

**23 juin**, Dorigny, Collège propédeutique, auditoire C, 17h15. **Conférence.**

Professeur W. van GUNSTEREN, Laboratoire de chimie physique, EPF-Zürich: *Molecular dynamics of chemical systems: what can be learned using a computer.*

### **Absence d'excursion SVSN**

Suite à la baisse inquiétante, constatée depuis quelques années, de la participation des membres de la SVSN à l'excursion annuelle, le Bureau de la Société a décidé, lors de sa séance du 2 février dernier, de ne pas proposer d'excursion en 1993. Cette pose doit permettre aux instances exécutives de la SVSN d'engager une réflexion sur les conditions qui permettraient d'améliorer l'attractivité de cette excursion annuelle. Cette annulation ne saurait en aucun cas être un précédent durable.

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

Rédaction:

Jean-Louis Moret, Musée botanique cantonal, 14 b., Av. de Cour, CH-1007 Lausanne.

Composition: Société vaudoise des Sciences naturelles, CH-1005 Lausanne.

Imprimerie: Héliographia SA, CH-1001 Lausanne.