

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 73 (1976-1977)  
**Heft:** 351

**Vereinsnachrichten:** Activité de la Société vaudoise des Sciences naturelles : novembre 1976 - janvier 1977

### **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:** 22.11.2024

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

## Activité de la Société vaudoise des Sciences naturelles

Novembre 1976 — Janvier 1977

### 1<sup>er</sup> novembre

Séance présidée par M. A. Baud.  
(Auditoire XVII, Palais de Rumine, 17 h. 15.)

### Communication

MM. A. STECK et J.-C. TIÈCHE: *Le corps péridotique de Finero, témoin du manteau supérieur dans la zone d'Ivrée (Alpes du Sud)*.

Une cartographie détaillée de l'antiforme péridotique de Finero, dans la zone d'Ivrée, nous a permis de mettre en évidence une histoire tectonique et métamorphique très complexe. L'étude des relations entre cristallisation et déformation montre que l'on peut regrouper ces éléments en trois grandes périodes:

*Première période:* une série stratiforme de roches péridotiques et gabbroïques, probablement d'origine magmatique, subit trois phases de déformations avec une recristallisation dans le *faciès granulite*.

*Deuxième période:* les plis suivants coïncident avec une recristallisation dans le *faciès amphibolite* et sont responsables de la formation de l'antiforme de Finero.

*Troisième période:* finalement, dans un contexte métamorphique de *faciès schistes verts*, les derniers plis et de nombreux cisaillements affectent encore ce corps ainsi que la ligne tectonique du Canavese qui se sépare de la «zone racines» des Alpes.

Ainsi, la première période pourrait correspondre à la formation du corps dans une zone profonde, éventuellement au voisinage du manteau supérieur, puis la deuxième à la montée de ce dernier. Des datations non publiées de J. HUNZIKER semblent confirmer ces âges ( $\sim 475 \pm 20$  Ma et  $320 \pm 20$  Ma). La troisième période serait due à la tectonique alpine accompagnée d'un métamorphisme rétrograde.

Le travail a paru dans le *Bull. Suisse de Minér. Pétrogr.* 56/3, 501–512).

**2, 4, 9, 11, 16 et 18 novembre**

*Cours d'information* présidé par M. Ph. Robert.  
(Palais de Rumine, Salle Tissot ou Auditoire XV, 18 h. 15.)

**Théorie de l'information**

M. BERNARD VITTOZ, professeur à l'EPFL: *L'information et le principe d'entropie maximale.*

M. FRÉDÉRIC DE COULON, professeur à l'EPFL: *L'information vue par un ingénieur.*

M. BERNHARD HIRT, de l'ISREC: *Transformation et modification de l'information génétique.*

M. FRANÇOIS DE RIBEAUPIERRE, professeur à l'Université: *Aspect physiologique du traitement de l'information dans un organisme vivant.*

M. MORTÉZA MAHMOUDIAN, professeur à l'Université: *Langage et information.*

M. MARCEL J.-E. GOLAY, professeur: *De l'information à l'intelligence: la clôture de la boucle.*

Ces leçons feront l'objet d'une publication ultérieure.

**3 novembre**

*Séance* présidée par M. M. Vonder Mühl.  
(Auditoire B 100, EPFL, 17 h. 30.)

**Conférence**

M. R. ROULET, de l'Université de Lausanne: *Deux aspects de la chimie de coordination du platine.*

Après avoir traité de l'isométrie cis-trans des complexes carrés du platine (II), le conférencier a abordé les organométalliques du platine, en particulier les composés possédant une liaison sigma Pt-C. L'addition-oxydation, l'insertion de petites molécules et diverses réactions du groupe fonctionnel du ligand organique ont été décrites.

**17 novembre**

*Séance* présidée par M. A. B. Ponter.  
(Auditoire B 100, EPFL, 17 h. 30.)

**Conférence**

M. C. STRUMILLO, de l'Université technique de Lodz: *The effect of free stream turbulence on the momentum, heat and mass transfer during flow past a sphere.*

L'un des problèmes rencontrés le plus souvent dans l'industrie chimique est celui du transfert de chaleur ou de masse au fluide qui s'écoule librement autour d'une surface sphérique ou cylindrique. On trouve mention dans la litté-

rature d'un effet important de la turbulence libre d'écoulement sur ce transfert, mais les estimations quantitatives varient beaucoup. En l'absence de solutions théoriques, l'application pratique de cet effet, dont l'étude n'est poursuivie que depuis peu d'années, est très difficile.

L'auteur a entrepris une recherche expérimentale, en vue de définir quantitativement l'effet de la turbulence sur le transfert de chaleur, dans le cas d'un fluide s'écoulant autour d'une sphère. Partant de l'hypothèse de la similitude des mécanismes en jeu dans la couche mince superficielle et dans les couches visqueuses sous-jacentes, il a pu étendre le système d'équations différentielles établies pour la couche superficielle. Les solutions numériques calculées ont été comparées avec les données de la littérature. L'auteur se propose d'étendre son étude au transfert simultané de chaleur et de masse dans l'écoulement autour d'une sphère.

## 22 novembre

Séance présidée par M. A. Baud.  
(Auditoire XVII, Palais de Rumine, 17 h. 15.)

### Conférence

M. A. MATTER, de l'Université de Berne: *Le « Deep Sea drilling Project » et les progrès récents dans la connaissance du fond des océans.*

Le conférencier a participé à deux expéditions océanographiques sur le Glomar Challenger, l'une dans le Pacifique NW, l'autre dans l'océan Indien et la mer Rouge. Après avoir présenté les principaux résultats des sondages en mer profonde, M. Matter a retracé l'histoire relativement récente de la formation des mers et océans actuels, histoire qui a débuté au Jurassique pour l'océan Indien et l'océan Pacifique et seulement au Tertiaire pour la mer Rouge, cette dernière illustrant le stade de genèse d'un futur océan!

## 29 novembre

Séance présidée par M. A. Baud.  
(Auditoire XVII, Palais de Rumine, 17 h. 15.)

### Conférence

M. J. H. GABUS, de l'EPFL: *Un survol du massif des Diablerets. Nouvelles observations tectoniques et stratigraphiques.*

C'est un exposé très richement illustré, avec de remarquables vues terrestres et aériennes du massif des Diablerets, qu'a présenté M. Gabus. Du point de vue tectonique, le conférencier a abordé le problème des raccourcissements différents des principales barres calcaires. Du point de vue stratigraphique, des observations indiquent un âge Crétacé supérieur pour les formations «sidérolithiques».

**1<sup>er</sup> décembre**

Séance présidée par M. M. Vonder Mühl.  
(Auditoire B 100, EPFL, 17 h. 30.)

**Conférence**

M. A. PELTER, de l'University College Swansea: *Elucidation of the structure of lignans. Uses of <sup>13</sup>C n.m.r. in Natural Product Chemistry.*

Diverses techniques physiques et chimiques sont devenues d'un grand poids dans l'établissement de la structure de composés appartenant à l'importante série des 2,6-diaryl-3,7-dioxabicyclo [3,3,0] octane lignanes. Il est particulièrement difficile de déterminer la structure stéréochimique dans cette série, pour laquelle l'équation de Karplus n'est pas applicable et où la spectrométrie de masse ne permet pas de distinguer les isomères. De nouveaux critères sont proposés, fondés sur la liaison des résonances magnétiques nucléaires de <sup>1</sup>H et de <sup>13</sup>C.

La discussion des critères usuels montre que beaucoup de structures adoptées sont très douteuses ou exigent une révision.

**14 décembre**

Assemblée générale présidée par M. H. Masson, président.  
(Salle Tissot, Palais de Rumine, 16 h. 30.)

*Partie administrative*

Le président ouvre la séance et renseigne sur les modifications dans l'état des membres de la Société depuis l'assemblée générale du 9 mars, avant de présenter son rapport pour 1976.

*Décès: Edmond Altherr, membre émérite, au Comité de 1954 à 1957; Emile Bonnard; Berthe de Cérenville-Mercier; Eugène Mayor, membre exonéré; Pierre Mercier, membre à vie, émérite et bienfaiteur, au Comité de 1933 à 1936 et président en 1936; Henri Payot, membre à vie; Paul Rossier, membre d'honneur.*

L'assemblée se lève pour honorer leur mémoire.

*Démissions: M<sup>mes</sup> Sonia Maillard-Sevhonkian et Marianne Zeissig; MM. Louis Barby, Rosario Boscacci, Otto Bucher, Gilles Delphin, Victor Dentan, Edouard Dutoit, Alfred Hoffmann, Alfred Jaquet, Pierre-Alain Marlétaz, Klaus Scherrer, Marcus Staehelin, Georges Thalmann, Ian Temler; deux membres corporatifs: Gips Union et Leclanché SA.*

*Radiation: M. Edouard Gur.*

*Admissions: M<sup>lles</sup> Barbara van Schreven étudiante, et Marie-José Gaillard, assistante diplômée; MM. Frédéric de Coulon, professeur à l'EPFL; Michel Fromentin, ingénieur-électricien aux SI; Daniel Grosclaude, ingénieur-agronome; François Morel, géologue; Eric Schnell, ingénieur-physicien; Eric*

*Stettler*, médecin; *Martin Vonder Mühl*, ingénieur-chimiste; le Directeur du Laboratoire de géologie de l'EPFL.

L'assemblée reçoit deux nouveaux candidats: M<sup>lle</sup> *Heidi Diggelmann*, de l'ISREC, et M. *Raymond Gex*.

M. *Jacques-Philippe Pahud*, radié en 1959 pour absence de nouvelles, est réintégré sur sa demande.

L'effectif de la SVSN est en faible diminution en raison du nombre exceptionnellement élevé de décès et de démissions, non entièrement compensé par les admissions. A fin 1976, l'effectif se répartit comme suit:

membres ordinaires	493 (— 13)
» émérites	15 (+ 1)
» bienfaiteurs	1 (— 1)
» d'honneur	13 (— 1)
» corporatifs	18 (— 2)
	<hr/>
	540 (— 16)

L'assemblée nomme *membre d'honneur* M. *Max Bider*, météorologiste à Bâle.

M. *H. Masson* lit le

#### Rapport présidentiel pour 1976

Au début de 1976, le Bureau de la SVSN s'est trouvé confronté à deux problèmes d'une gravité inhabituelle. Il s'agissait du local de la Société, que nous étions menacés de devoir quitter, et de la recherche d'un moyen d'imprimer nos publications compatible avec la précarité de nos finances.

*Local.* La SVSN est installée au Palais de Rumine depuis sa construction en 1908, et ceci en vertu même du testament de Gabriel de Rumine. Or, depuis au moins dix ans, l'Etat cherche à déloger notre Société au profit du Musée des Beaux-Arts, et cette pression s'est intensifiée depuis l'année dernière. Notre situation était rendue délicate par le fait que l'Etat affectait d'ignorer la SVSN et adressait chaque fois ses propositions de déménagement à la Société Académique Vaudoise, qui partage avec nous notre secrétariat, mais dont les intérêts ne sont pas exactement identiques aux nôtres. Les présidents de cette société avaient, jusqu'ici, toujours justifié leurs réponses négatives à l'Etat par des arguments de circonstance, tels que l'exiguïté des locaux proposés en échange, ou leur éloignement du centre de la ville, et non par des arguments de principe, ce qui semblait sous-entendre que, si une bonne solution de remplacement nous était proposée, le déménagement serait accepté.

Or, au début de cette année, l'Etat est revenu à la charge en nous proposant des locaux dont il faut honnêtement convenir que leur surface et leur situation géographique équivalaient à celles de notre secrétariat actuel. Dès lors notre Société devait prendre une décision sur le principe même d'un déménagement hors du Palais de Rumine.

Nous soumîmes ce problème à l'assemblée générale du 9 mars, en insistant sur le fait qu'il ne s'agissait plus cette fois de discuter de telle ou telle solution

de remplacement particulière, mais de prendre une décision de principe, à notre avis trop longtemps esquivée, qui engage durablement la SVSN et à laquelle les Bureaux à venir devront se tenir fermement. Après une discussion nourrie, l'Assemblée décida à l'unanimité de refuser le déménagement. Nous tenons à remercier les membres de la Commission de gestion, dont la fermeté et l'expérience des affaires de notre Société nous furent très utiles dans ces circonstances délicates. Nous fîmes connaître au Département de l'instruction publique notre décision, en soulignant les points suivants: (1) La vocation de la SVSN est apparentée à celle des musées scientifiques auxquels l'unissent des liens très vivants; aussi est-il logique que leurs destinées restent associées sous le toit commun que G. de Rumine leur offrit. (2) Parmi ses diverses tâches, la SVSN a notamment celle de diffuser les connaissances scientifiques dans le public. En raison de la rapidité des progrès de la science, nous attachons une importance croissante à ce devoir. Le succès remporté par des manifestations telles que nos cours d'information montre la justesse de cette politique. En conséquence, la place de la SVSN est au cœur de la cité, dans un édifice public d'un accès facile, bien connu de la population et pourvu d'auditoires d'une capacité suffisante. Seul le Palais de Rumine remplit actuellement ces conditions.

Il semble que l'Etat ait pris acte de notre position et que, au moins provisoirement, la menace qui planait sur nos locaux soit écartée.

*Publications et finances.* La SVSN s'était trouvée, en 1975, devant de graves difficultés financières, dues principalement à l'augmentation explosive des coûts d'impression du *Bulletin*. En 1974, déjà, le déficit de la Société avait été de 6500 francs; en 1975, il menaçait de dépasser les 10 000 francs, et on nous annonçait encore de nouvelles augmentations du tarif d'imprimerie pour 1976. Dans ces conditions, l'existence de notre *Bulletin* se trouvait menacée. Aussi le Bureau de 1975 avait-il décidé de parer à l'immédiat en supprimant un des trois fascicules annuels, et, pour l'avenir, de trouver d'une part de nouvelles ressources financières et, d'autre part, de faire d'impérieuses économies en imprimant nos publications selon un procédé moins onéreux.

Le premier objectif fut atteint à la fin de l'année dernière par notre prédécesseur, M. Benoit, qui obtint de l'Etat une généreuse augmentation de sa redevance annuelle, portée à 20 000 francs, et de la SHSN un non moins généreux subside de publication de 9000 francs. Revigorées par ces ressources nouvelles, nos finances se trouvaient ainsi redressées; elles sont aujourd'hui de nouveau saines, puisque nos comptes soldent cette année par un petit bénéfice. Il restait cependant indispensable de trouver un moyen de diminuer nos frais d'impression sans diminuer le volume publié. Après avoir demandé des offres à plusieurs entreprises et comparé les devis, nous choisîmes de confier nos publications à l'Imprimerie Heliographia SA, qui nous avait offert les conditions les plus favorables. Nous pûmes ainsi poursuivre l'impression du *Bulletin* en typographie tout en réalisant une économie adéquate.

Le fascicule 349, de 142 pages, parut en juin. Au vu du résultat satisfaisant, nous livrâmes à notre nouvel imprimeur les textes d'un second fascicule et d'un numéro des *Mémoires*, dont la sortie de presse est imminente. Le total publié en 1976 sera ainsi de près de 300 pages, donc supérieur à celui des années précédentes.

En conclusion, le changement d'imprimeur s'est effectué sans difficulté majeure et sans qu'en souffre la présentation de nos publications. Nous le devons dans une large mesure au travail et au dévouement de notre rédactrice, M<sup>lle</sup> S. Meylan, à laquelle nous exprimons notre vive gratitude.

*Séances.* En 1976 nos membres furent convoqués à deux assemblées générales, suivies chacune d'une conférence, à une excursion et à trente séances qui se répartissent comme suit: 3 séances du «cycle de la forêt», organisées en collaboration avec les Sociétés vaudoises d'entomologie et d'ornithologie et le Cercle vaudois de botanique; 6 séances du cours d'information, et 21 *séances spéciales*, dont 13 de chimie et 8 de sciences de la Terre.

Comme mes prédécesseurs, je constate donc que les deux sections les plus actives en matière d'organisation de séances sont celles de chimie et des sciences de la Terre. Cependant l'activité des autres sections se traduit d'une autre manière: ainsi la section de physique a organisé six séances du cours d'information; celle de philosophie des sciences a proposé l'orateur de la *conférence académique*, M. C. Weber, qui nous a parlé de l'évolution des relations entre la logique et les mathématiques au XX<sup>e</sup> siècle, et c'est la section de mathématiques qui a invité le conférencier que nous allons entendre tout à l'heure.

Le *cours d'information* sur la «Théorie de l'information» a connu un succès considérable et a été suivi par un nombreux public. On a particulièrement apprécié la haute qualité des exposés et leur coordination, assurée par une préparation minutieuse. En effet, à l'initiative de M. P. Robert, les conférenciers s'étaient réunis à deux reprises avant le cours pour harmoniser l'enchaînement de leurs leçons.

L'*excursion*, organisée par M. A. Baud, et animée par les exposés de M. F. Manuel, sur l'historique de la réserve et sa faune, et de M<sup>lle</sup> A.-L. Dutoit, sur sa flore, nous emmena visiter la réserve de la Pierreuse. Grâce à la beauté des lieux, leur intérêt scientifique, l'enthousiasme de nos guides et un temps sans nuage, cette excursion fut une réussite qui laissa les meilleurs souvenirs aux participants.

*Union vaudoise des Sociétés scientifiques.* Les relations avec les sociétés de l'Union sont excellentes. Le cycle sur *la forêt*, suite de conférences organisées tour à tour par les diverses sociétés concernées, a eu beaucoup de succès. Cette formule ayant fait ses preuves, nous prévoyons d'organiser l'année prochaine un nouveau cycle, peut-être sur le thème du lac.

Une nouvelle société s'est créée à Morges et a demandé son rattachement à l'Union: c'est le *Groupe ornithologique et de sciences naturelles de Morges*, qui devient ainsi le onzième membre de notre Union, et auquel nous souhaitons de tout cœur la bienvenue.

En terminant, je tiens à remercier très sincèrement notre secrétaire, M<sup>lle</sup> Bouët, si dévouée à notre Société et qui en connaît tous les rouages mieux que personne.

M. L. Fauconnet lit le

#### **Rapport de la Commission de gestion**

Cette commission a tenu cette année deux séances communes avec le Bureau, sur l'invitation du président, l'une en mars, peu avant l'assemblée



générale, pour étudier le problème du siège administratif de la Société, de la bibliothèque des périodiques et des locaux de séances, l'autre au début de décembre pour avoir une vue d'ensemble de l'exercice qui s'achève et en faire l'examen critique.

Nous sommes heureux de constater que la SVSN a un président doublement efficace à la tête d'un Bureau attentif et dévoué. En plus de ses interventions personnelles et bien préparées, face aux autorités notamment, notre président sait solliciter et obtenir la collaboration de personnes compétentes et actives; il leur confie l'organisation de diverses manifestations, séances, cours et excursions, ou interventions auprès d'autres organismes scientifiques ou voués à la protection de la nature et de l'environnement. Il a une vue claire sur la politique scientifique vaudoise que notre Société peut réaliser. Il a présenté ces idées à l'assemblée générale et aussi à des cercles plus restreints.

Bureau et comité ont organisé avec succès trente-trois séances, une excursion et une conférence académique, remplissant ainsi plus que jamais le rôle dévolu à la SVSN de diffuser dans le public des connaissances scientifiques et des avis autorisés sur des sujets qui intéressent le public. Une heureuse collaboration avec les sociétés scientifiques vaudoises spécialisées a remplacé, chez les biologistes notamment, les séances de communications dans le cadre de la section, séances spéciales que chimistes et géologues nous offrent régulièrement. Nos responsables sont en contact de façon aussi concertée que possible avec ceux de la Ligue vaudoise pour la protection de la nature; ils font parvenir aux autorités des avis scientifiques autorisés, neutres et sans diffusion dans la presse locale quand cela paraît opportun.

Au nom des membres de la SVSN, nous adressons au Comité et à son président un chaleureux merci pour ces divers aspects de sa gestion. Nous voulons associer à ces pensées reconnaissantes notre hommage de gratitude à la rédactrice de nos publications, bulletin et mémoires, M<sup>lle</sup> Suzanne Meylan, qui a accepté une fois de plus d'adapter ses exigences, fondées sur sa longue expérience, aux nécessités de notre situation financière.

Pour la Commission de gestion: *L. Fauconnet.*

Ces deux rapports sont adoptés.

M. A. Merbach, trésorier, présente un projet de budget; il est adopté.

#### Budget pour 1977

RECETTES	Fr.	DÉPENSES	Fr.
Redevance de l'Etat . . . . .	20 000	Frais généraux. . . . .	4 500
Subside de la SHSN . . . . .	9 000	Publications. . . . .	28 000
Intérêts . . . . .	5 900	Abonnements . . . . .	1 500
Cotisations . . . . .	15 100	Conférences, cours . . . . .	3 500
Subside des Fonds Agassiz et Forel . . . . .	1 000	Traitements . . . . .	12 400
Dons, contributions diver- ses . . . . .	800	Cotisations à la SHSN . . . . .	900
		Divers . . . . .	1 000
		<i>Bénéfice de l'exercice</i> . . . . .	—
	<u>51 800</u>		<u>51 800</u>

Les *cotisations* ne sont pas augmentées.

*Elections.* Une seule modification prévue au Bureau, où M. J.-P. Zryd prend un congé d'une année pour pouvoir éventuellement assumer la présidence en 1978. M<sup>lle</sup> Heidi Diggelmann, de l'ISREC, est élue pour le remplacer.

*Bureau pour 1977:* Président: M. H. Masson; vice-président: M. F. Rothen; trésorier: M. A. Merbach; membres: M. O. Aubert et M<sup>lle</sup> H. Diggelmann.

M. L. Fauconnet, notre délégué, rapporte brièvement sur la dernière séance du Sénat de la SHSN.

M<sup>me</sup> M. Narbel présente le

### **Rapport de la déléguée de la SVSN à la Commission cantonale pour la Protection de la Nature**

Au cours de l'année 1976, la Commission cantonale pour la Protection de la Nature a siégé trois fois en séance plénière et une fois en séance de sous-commission. L'un ou l'autre de ses membres a de plus été délégué pour examiner certains problèmes précis. Toutes ces séances sauf une ont eu lieu sur le terrain.

De plus, les membres de la Commission ont été consultés plusieurs fois par écrit sur des objets mineurs et informés sur un grand nombre de problèmes en cours de séances.

Un grand nombre de ces cas ont été examinés et discutés. Parmi ceux-ci, il faut citer principalement:

- le mât d'antenne du Signal-de-Bougy;
- le projet de décharge en bordure de la Sarine à Château-d'Œx;
- les étangs de la Ballatière, à Lucens;
- le projet de caravaning «Aux Joncs», à Avenches;
- un projet de construction dans les vignes, à Cully;
- la protection des étangs de Creux-de-Terre, à Chavornay et l'implantation d'un centre d'entretien CFF à proximité immédiate;
- les tours pour réflecteurs hertziens de Gilly et de Premier;
- les projets d'aménagement de la propriété Morf, à Gland;
- un projet de ligne électrique sur pylônes de ciment, de Bussigny à Genève;
- un projet de port à la Pichette (Chardonne);
- un projet d'aménagement de la rive du lac de Joux au Rocheray;
- le plan de quartier de Cheseaux (Saint-Cergue).

Dans la plupart de ces cas, on a à faire à une confrontation délicate entre les revendications de la Protection de la Nature et les intérêts des particuliers, des communes, du canton ou de grandes collectivités comme les CFF ou Gyps Union. Il faut arriver, pour les naturalistes de la commission, à évaluer l'intérêt du site en question, et à le défendre avec compétence et persuasion. Il faut aussi savoir utiliser les ressources de la législation, ce qui n'est pas toujours facile. Les naturalistes ne sortent pas toujours grands vainqueurs de ces confrontations.

Mais, très généralement, ils arrivent à limiter les dégâts, ou à obtenir, en compensation des atteintes consenties, d'autres avantages. Il me paraît évi-

dent que, même si le contact des naturalistes avec le Département des travaux publics n'est pas toujours très harmonieux, il faut maintenir ce contact et le rendre si possible plus efficace.

*Marguerite Narbel.*

A la suite du rapport de M<sup>me</sup> Narbel, le président expose que, depuis quelque temps, la SVSN est de plus en plus souvent sollicitée d'intervenir en faveur de la protection de sites naturels. En 1976, deux cas importants se sont présentés, dont les journaux ont d'ailleurs abondamment parlé. Le premier concerne le *Mormont*: on a demandé au président d'entrer dans le comité constitué pour sauvegarder le site, menacé par la construction d'une route; ce que le président a accepté après consultation d'autres membres du Bureau. Actuellement, il semble que la menace qui planait sur le Mormont s'estompe et qu'il ne sera pas nécessaire de lancer une initiative, mais le comité demeure vigilant. Puis, la SVSN fut également sollicitée par la LVPN d'intervenir dans l'affaire de *Chavornay*. Il paraît probable que ces sollicitations en faveur de la protection des sites se multiplieront à l'avenir, ce qui obligera le Bureau à arrêter une politique claire à ce sujet. D'une part la SVSN n'est pas une ligue de protection de l'environnement, et d'autres sociétés, dont c'est là le but, se vouent mieux qu'elle à cette tâche. D'autre part, l'intérêt de la SVSN pour la protection de la nature correspond à une longue tradition de notre Société et constitue même un devoir chaque fois qu'un phénomène d'intérêt scientifique est en jeu. Pour notre Société, qui doit choisir avec discernement les objets de sa sollicitude, tout le problème réside dans la définition du caractère scientifique de l'enjeu.

#### *Modification des statuts*

Le président propose de fixer statutairement à quatre ans la durée du mandat des collaborateurs scientifiques du Comité, actuellement illimitée. Cette suggestion a déjà été présentée en 1975 par M. Benoit; l'idée est d'obliger périodiquement le président à prendre des contacts et de faire participer plus de membres, tour à tour, à l'exercice des responsabilités au sein de notre Société. Après une intervention de M. R. Mercier, l'assemblée adopte la nouvelle formulation du premier alinéa de l'article 17 des statuts:

*Art. 17. La Société est dirigée par le Bureau, qui convoque l'assemblée générale, gère les biens de la Société, nomme le rédacteur des publications et le secrétaire-comptable. Le Bureau désigne les collaborateurs scientifiques du Comité, dont les mandats sont dans la règle limités à quatre années consécutives. Le Bureau ne peut prendre de décision qu'à la majorité de ses membres.*

#### **Remise d'un Prix Agassiz et Forel**

La Société vaudoise des Sciences naturelles décerne un *Prix Agassiz et Forel*, d'une valeur de Fr. 1000.—, à M. *Emile Sermet*, d'Yverdon, en témoignage d'estime pour ses remarquables travaux sur l'ornithologie du Nord vaudois.

Les Fonds Agassiz et Forel furent créés en 1907 et 1912 dans le but d'honorer la mémoire de deux grands savants vaudois du XIX<sup>e</sup> siècle. Les revenus de ces fonds servent principalement à aider chaque année, par des subsides, les

recherches et les publications de scientifiques vaudois, particulièrement parmi ceux qui font tout ou partie de leurs travaux hors des grands laboratoires universitaires ou industriels, et qui doivent de ce fait compenser le manque de moyens financiers officiels par le recours à des fonds privés et bien souvent par des sacrifices personnels.

Dans plusieurs domaines des sciences naturelles, le progrès de nos connaissances doit beaucoup au dévouement et à la passion scientifique d'observateurs qui poursuivent leurs recherches en «amateurs», pendant leurs loisirs, mais dont le niveau et la qualité des résultats rejoignent souvent ceux des chercheurs professionnels. En témoignage de reconnaissance pour tout ce que la science vaudoise doit à ces nombreux chercheurs aussi modestes qu'efficaces, la commission des Fonds Agassiz et Forel de la SVSN a décidé d'octroyer, à intervalle irrégulier, un prix à l'un de ces savants amateurs qui se seront le plus distingués par la portée et la qualité de leurs travaux. Elle a choisi comme premier lauréat M. Sermet.

M. Emile Sermet est né en 1925 aux Tuileries, près de Grandson. Instituteur, il fut appelé au collège d'Yverdon, où il enseigne en particulier les sciences naturelles. Conservateur de la section des Sciences naturelles du Musée d'Yverdon depuis près d'un quart de siècle, il y a mené à bien une rénovation complète avec de nombreux dioramas. Par ses longues recherches sur les oiseaux du Nord vaudois, M. Sermet est devenu l'un de nos ornithologues romands les plus réputés. Son activité inlassable anime depuis longtemps la vie scientifique de la région d'Yverdon, dont il préside le Cercle ornithologique et de Sciences naturelles depuis 1971. Il a notamment organisé depuis plus de vingt ans les recensements hivernaux des oiseaux d'eau, dirigé l'édification de la tour-observatoire de Champittet, fondé le Bulletin du Cercle, écrit de nombreuses publications sur la vie des oiseaux, et joué un rôle très actif dans la création et la sauvegarde de plusieurs réserves naturelles. En décernant le Prix Agassiz et Forel à M. Sermet, la SVSN entend non seulement honorer l'œuvre d'un chercheur distingué, mais encore exprimer sa reconnaissance à l'activité scientifique si féconde de tous les ornithologues vaudois.

### *Partie scientifique*

#### **Conférence**

M. JEAN-CLAUDE PONT, D<sup>r</sup> math.: *Conjectures à propos de l'influence de certaines pratiques rituelles sur l'origine et l'évolution de la science, plus particulièrement des mathématiques.*

(Un article est en préparation.)

#### **15 décembre**

Séance présidée par M. M. Vonder Mühl.

(Auditoire B 100, EPFL, 17 h. 30.)

#### **Conférence**

M. J. NORMANT, de l'Université de Paris VI: *Synthèse de composés éthyléniques à l'aide de dérivés organocuvivres.*

Dans l'addition d'alkylcuvivres RCu sur des composés acétyléniques, la régiosélectivité varie suivant le substrat. La réaction mène à des composés

éthyléniques dont la double liaison bi-, tri- ou tétrasubstituée possède une géométrie bien définie. Le conférencier a décrit diverses applications à la synthèse de produits terpéniques. Il a discuté en outre quelques développements récents dans l'emploi catalytique de sels cuivreux, qui permet d'élargir le champ d'application des organomagnésiens.

Les perspectives ouvertes en chimie organique par ces nouvelles méthodes de synthèse sont attirantes.

## 20 décembre

Séance présidée par M. A. Baud.

(Auditoire XVII, Palais de Rumine, 17 h. 15.)

### Communication

M. LAURENT LE BEL: *Inclusions fluides et métallogénie; un exemple: le porphyre cuprifère de Cerro Verde/Santa Rosa (Pérou méridional).*

(Voir *Bull. Soc. vaud. Sc. nat.* 73, 201, 1976).

## 19 janvier

Séance présidée par M. M. Vonder Mühl.

(Auditoire B 100, EPFL, 17 h. 30)

### Conférence

M. P. WALTER, professeur à l'Université de Bâle: *Some biochemical aspects of hormone action on liver metabolism.*

Le foie est dans notre corps l'un des agents principaux des opérations chimiques. Son activité est réglée surtout par des hormones. Le conférencier présente quelques exemples choisis des effets biochimiques d'hormones et discute ce que l'on sait aujourd'hui de leur mécanisme, puis développe plus amplement quelques aspects généraux de la relation entre l'ingestion d'aliments et le métabolisme hépatique.

## 24 janvier

Séance présidée par M. A. Baud.

(Auditoire XVII, Palais de Rumine, 17 h. 15.)

### Conférence

M. P.-C. de GRACIANSKY, de l'Ecole des Mines, Paris: *Les chaînes du Moyen-Orient et les « mélanges colorés »; quelques exemples géologiques.* (Un résumé paraîtra ultérieurement).

**25 janvier**

Séance présidée par M. H. Masson.  
(Salle Tissot, Palais de Rumine, 17 h. 30.)

**Conférence**

M. WILLY BENOIT: *Déformation plastique et fluage des métaux.*

Première du cycle sur les problèmes de la plasticité, cette conférence sera résumée avec les suivantes dans le Bulletin 352.

**31 janvier**

Séance présidée par M. A. Baud.  
(Auditoire XVII, Palais de Rumine, 17 h. 15.)

**Conférence**

M. R. WOODTLI: *Visite à quelques mines australes*, avec présentation de diapositives.

La Terre d'Arnhem émerge avec hésitation des eaux du Pacifique, parcourue par des fleuves lents et sinueux qui drainent une savane maigrement boisée et presque dépourvue d'habitants. La recherche d'uranium sur l'East Alligator River, les exploitations de bauxite de Gove et les carrières de manganèse de Groote Eylandt représentent le fruit du travail collectif d'équipes utilisant les techniques les plus modernes pour découvrir, inventorier, mettre en valeur les ressources minérales et pour ensuite reconstituer un milieu naturel équilibré, le tout grâce à des investissements financiers énormes. Moyens financiers et connaissances techniques proviennent surtout de l'extérieur, car l'Australie demeure un pays en voie de développement, démuné de capitaux et dépourvu d'hommes, qui exporte des matières premières ou des produits peu élaborés. Il arrive à la Nature australienne de collaborer; ainsi, les termites exhument et incorporent à leurs termitières des blocs de pechblende qui en font les poteaux indicateurs des gisements d'uranium les plus riches du monde.

A l'intérieur du continent, à Tennant Creek, dans un paysage de crêtes basses s'élevant au-dessus d'une plaine couverte d'épineux et de spinnifex (l'herbe porc-épic), aux sources rares et saumâtres, une ruée vers l'or se déroula pendant la grande crise des années trente. Un prospecteur borgne et un éleveur de bétail aveugle, tous deux tenaces, finirent par découvrir l'or mêlé au minerai de fer, puis le minerai de cuivre qui font vivre maintenant une communauté importante.

Plus à l'Est, à Mount Isa, à 1000 km de l'Océan, une ville de 35 000 habitants prospère dans une zone semi-désertique, surmontée par le panache triomphant de la plus haute cheminée de l'hémisphère sud. Les indices de plomb argentifère découverts en 1923 par un prospecteur nomade conduisirent à des minéralisations en zinc et en cuivre. Trente années d'efforts, de crises, d'emprunts à toutes les sources, d'essais et d'insuccès répétés, par des optimistes incroyablement tenaces, ont finalement abouti dans les années cinquante au succès éclatant.

Près de là, l'uranium de Mary Kathleen, découvert dans ses loisirs par un chauffeur de taxi, a marqué un jalon important dans l'histoire économique et politique du continent austral.

A proximité de l'Océan, juste au Sud du Tropique du Capricorne, la mine de Mount Morgan symbolise la richesse et demeure l'archétype des mines métalliques, associant depuis un siècle l'aventure individuelle à l'effort collectif, l'empirisme de l'aventurier à la science du géologue moderne, la haute finance et la politique mondiale; étudier l'histoire d'une telle mine, c'est se plonger dans la biographie de personnages inattendus (humble coolie chinois, éleveurs de bétail, fille amoureuse, avocat de province devenant l'associé des noms les plus fameux de la gentry britannique, ingénieur des mines et érudit traducteur d'Agricola couronnant sa carrière par la présidence des Etats-Unis), c'est se familiariser avec l'évolution des techniques extractives, c'est chercher les rapports entre les soubresauts du cours du cuivre et l'économie mondiale, c'est scruter un siècle de politique internationale.

A Lightning Ridge, sur le rivage du désert, mineurs professionnels et amateurs, vacanciers et retraités, poursuivent l'opale noire, unique, fabuleuse, et écrivent à leur manière un modeste chapitre de la saga multiséculaire du prospecteur avide comme Sancho et chimérique comme Don Quichotte.

#### PUBLICATIONS REÇUES

G. DE WEISSE: *Quelques considérations sur les bauxites des Abruzzes et sur la présence de cuivre dans un gisement.*

Troisième Congrès international I.C.S.O.B.A., Nice, 1973.

G. DE WEISSE: *Bauxites karstiques sur calcaires récents.*

Extrait des Travaux de l'I.C.S.O.B.A. (Symposium on advances in geology, geochemistry and treatment of bauxite. Dubrovnik, 1975). Académie yougoslave des Sciences et des Arts, Zagreb, 1976.