

# Activité de la Société vaudoise des Sciences naturelles : deuxièmes semestre 1987

Objekttyp: **AssociationNews**

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

Band (Jahr): **79 (1988-1989)**

Heft 1

PDF erstellt am: **27.07.2024**

## **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.

## Activité de la Société vaudoise des Sciences naturelles

### Deuxième semestre 1987

**3 octobre**, région du Chalet-à-Gobet et Bois Mermet. **Journée de l'Union vaudoise des sociétés scientifiques (UVSS)**

En collaboration avec les Services des forêts du canton de Vaud et de la ville de Lausanne, les Musées cantonaux de sciences naturelles et les Instituts de botanique et de zoologie de l'Université de Lausanne : *La forêt urbaine* .

La matinée fut consacrée à différents exposés sur le terrain, dans la région du Chalet-à-Gobet, sur le thème général de "*La connaissance du Jorat*". Les participants, une centaine environ, défilaient par petits groupes devant des "stands" où des spécialistes en ornithologie, hydrogéologie, zoologie, botanique, mycologie, sylviculture, entomologie, éoliennes, médecine du travail et pollution de l'air leur présentaient l'essentiel de leurs travaux, le tout sur un trajet d'environ un kilomètre. Après un apéritif en plein air offert par la ville de Lausanne et un repas en commun à l'auberge du Chalet-à-Gobet, un grand nombre des participants s'est joint, pour l'après-midi, à l'équipe de Monsieur R. Badan, chef du Service des forêts de la ville de Lausanne, pour suivre au Bois-Mermet un "samedi de la forêt lausannoise" intitulé: "*Forêt urbaine ou terrain vague: quelle finalité lui réserve-t-on ?*" La plupart de nos guides du matin étaient à nouveau là.

**27 octobre**, Lausanne, Palais de Rumine, auditoire XV, 18 h. **Conférence**

Dr Thomas ALTHAUS, Office vétérinaire fédéral: *Le dressage des animaux dans les cirques et les zoos*.

Sous la garde de l'homme, dans le zoo ou le cirque bien dirigé, les animaux sauvages sont intensivement surveillés et sont l'objet de soins attentifs. L'alimentation leur est offerte régulièrement, en suffisance, sous une forme de valeur nutritive élevée, la plupart du temps chronologiquement et localement concentrée. De ce fait, toute une série de facteurs sont éliminés de la vie des animaux, facteurs qui, dans le milieu naturel, les "tiennent" littéralement "en haleine". Par la contrainte de se procurer de la nourriture, de se soustraire aux ennemis, des influences atmosphériques, des disputes avec des congénères, etc., les animaux sont stimulés et provoqués dans leur milieu naturel, physiquement et psychiquement .

Dans un zoo, par contre, les animaux vivent –exprimé sous une forme humanisée– "en vacances". Or il se trouve que les animaux sauvages, même ceux qui sont apprivoisés, n'ont, dans le courant de l'évolution, pas été préparés à de telles "vacances". Lorsque les nombreuses activités occupant un animal sauvage dans son milieu naturel, de l'aube jusque tard dans la journée, sont soudain supprimées sous la garde de l'homme, le risque est grand que ces animaux souffrent de "manque d'occupation". On cherche donc à agir contre cette oisiveté aux conséquences négatives par une thérapie effective d'activation et d'occupation, c'est-à-dire qu'on s'efforce de stimuler et de réclamer un

effort physique et psychique aux animaux. Le dressage et la performance avec les animaux sont entre autres tout indiqués pour cela. Ils se font donc tout à fait dans l'intérêt de ces derniers.

Mais pas à n'importe quelles conditions: le dressage doit être "convenable aux animaux" (*tiergerecht*). Il doit tenir compte des nécessités biologiques; de plus, les méthodes de dressage doivent être conformes aux dispositions de la législation sur la protection des animaux.

"Convenable aux animaux" signifie que la valeur et l'appréciation de la méthode de dressage doivent s'inspirer des conditions naturelles. Si les influences de l'homme sur le comportement correspondent aux facteurs et aux incidences en milieu naturel, si elles obéissent aux mêmes lois que celles du milieu et entraînent des modifications de comportement et d'adaptation de l'animal à son environnement ou à ses congénères, elles peuvent alors être reconnues comme "conformes aux lois de la nature" ou "convenables aux animaux".

Mais où pouvons-nous apprendre ou vérifier la conformité du dressage d'animaux sauvages aux principes de la protection des animaux, et où pouvons-nous savoir si la définition précitée (=modèle) peut réellement être confirmée par les circonstances? Les spécialistes sont d'avis que c'est le cas dans un cirque bien mené, avec de bons dresseurs d'animaux, qui ont adopté la méthode "humaine" ou "douce" dans leur travail.

L'exposé a donné des détails sur les particularités de tels dresseurs et sur les critères de dressage et de présentation d'animaux que nous pouvons accepter et approuver aussi bien du point de vue de la biologie que de celui de l'éthique.

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

Prof. G. BODENHAUSEN, Institut de chimie organique, Université de Lausanne: *La résonance magnétique à deux dimensions : esthétique ou enrichissante ?*

**9 novembre**, Dorigny, BFSH-2, auditoire Lugeon N° 2106, 17h15. **Conférence**

Prof. Edwin BROWN, Western Washington University, USA: *Metamorphism and Tectonics in the Pacific NW*

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

Prof. Peter MOLNAR, Institut de géophysique, Université de Grenoble: *La géophysique de l'Himalaya*

**24 novembre**, Dorigny, amphithéâtre du bâtiment de biologie, 18 h. **Conférence**

M. Louis CHAIX, Musée d'histoire naturelle de Genève: *Les apports des vestiges osseux à l'histoire des animaux domestiques*

Notre connaissance de cette grande expérience biologique qu'est la domestication nous est connue essentiellement par les ossements de mammifères conservés dans les sites préhistoriques. L'étude de ces vestiges doit être effectuée à divers niveaux. Après la détermination anatomique et spécifique, le spécialiste peut étudier les variations morphologiques que subit le squelette sous l'effet de la domestication. Les aspects macromorphologiques et micromorphologiques apportent d'utiles indications.

La taille des ossements et, par là-même, celle de l'animal vivant, sont aussi un sujet

d'étude. Il en va de même de la discrimination des sexes et de la mise en évidence d'éventuelles castrations. Certaines atteintes pathologiques de l'os semblent liées à la domestication. Leur mise en évidence contribue à une meilleure connaissance de ce changement important du milieu de vie de l'animal. Dans un cadre plus large enfin, l'étude des ossements animaux permet de définir, de manière assez précise, le statut socio-économique d'une population ainsi que son attitude vis-à-vis du monde animal qu'elle a modifié.

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

Prof. Kazuyuki TATSUMI, Dept. of Macromolecular Science, Osaka University:  
*Molecular Orbital Theory in Transition Metal Chemistry*

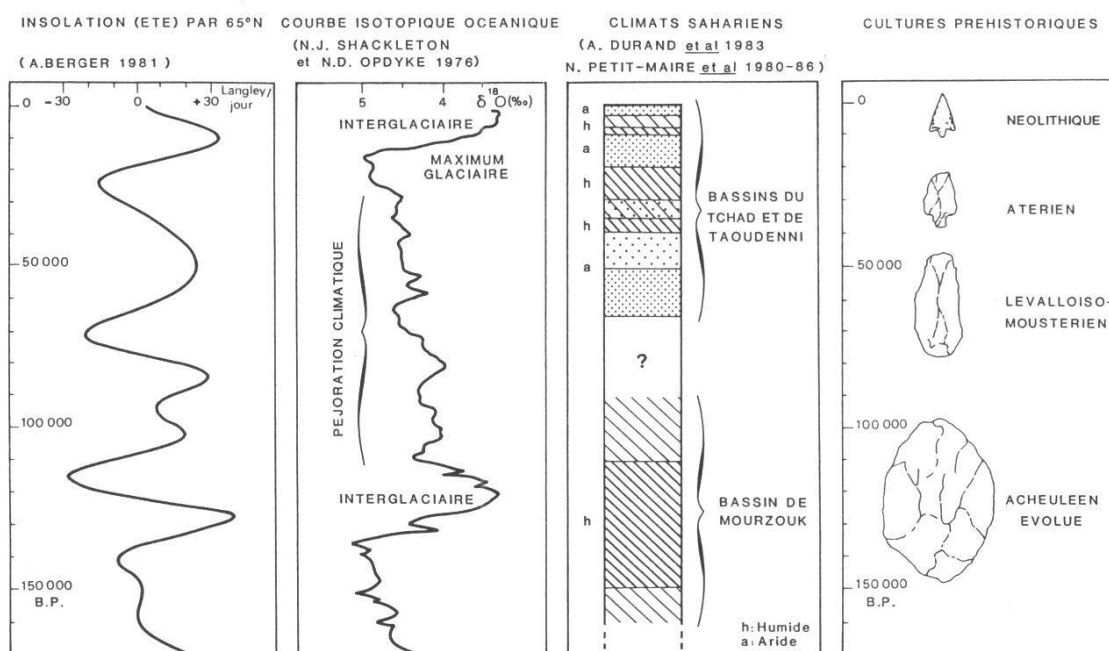
**7 décembre**, Dorigny, BFSH-2, auditoire Lugeon N° 2106, 17h15. **Conférence**

M. M. VANNIER, Ecole Nationale Supérieure des Mines, Paris: *Réactions basalte-manteau et évolution dans les séries magmatiques*

**9 décembre**, Lausanne, aula du Palais de Rumine, 20 h. **Conférence de la Société académique vaudoise**, présentée par la Société vaudoise des Sciences naturelles

Madame Nicole PETIT-MAIRE, Centre national de la Recherche Scientifique (CNRS), France: *Les variations climatiques dans le passé et le futur de l'homme*

Les variations du climat terrestre depuis 140'000 ans sont maintenant assez bien connues. Elles ont eu, en particulier dans la zone tropicale africaine, un grand impact sur l'évolution physique et culturelle des populations. Quelques exemples, pris dans l'actuelle zone saharienne, sont donnés ici. Une interprétation des processus dits de "désertification" est proposée en relation avec les périodicités reconnues.



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

Dr Paul MATHIS, Dépt. de biologie, Centre d'Etudes Nucléaires de Saclay, Gif-sur-Yvette, France: *La conversion d'énergie lumineuse par les centres réactionnels photosynthétiques*

**14 décembre**, Dorigny, BFSH-2, auditoire Lugeon N° 2106, 17h15. **Conférence**

Prof. G. STAMPFLI, Université de Lausanne: *L'événement érosif Messinien vu à travers la sismique tridimensionnelle*

**15 décembre**, Dorigny, amphithéâtre du bâtiment de biologie, 18 h. **Conférence**

Dr Maurice ARNAUD, Centre de Recherche Nestlé, Vers-chez-les-Blanc: *Contrôle et décontamination des aliments à la suite des essais atomiques et de l'accident de Tchernobyl*

Il y a trente ans déjà, l'intensification des expériences atomiques en haute atmosphère provoquait des retombées croissantes d'éléments radioactifs dans l'hémisphère Nord. L'augmentation de la contamination des aliments rendait nécessaire, dès 1962, qu'une industrie responsable de ses produits, analyse leur radioactivité et en particulier le strontium-90. Malgré l'arrêt de ces essais en 1963, ces analyses, effectuées au Laboratoire de Recherche Nestlé, se poursuivaient et étaient publiées dans le rapport annuel de la Commission fédérale de surveillance de la radioactivité, à l'intention du Conseil fédéral.

Lorsque survint l'accident de Tchernobyl, à la fin du mois d'avril 1986, les analyses montrèrent immédiatement que les retombées de strontium étaient heureusement très faibles, représentant seulement 1% du césium-137 et 134.

Afin de contrôler les matières premières ainsi que les produits finis, plusieurs spectromètres gamma furent acquis par Nestlé, l'un d'entre eux étant installé au Centre de Recherche à Vers-chez-les-Blanc. Ces appareils permirent l'analyse précise des deux contaminants majeurs de l'accident de Tchernobyl, l'iode-131 ainsi que le césium-137. Ces deux radioéléments dépassaient rarement la radioactivité naturelle du potassium-40 dans les laits et sur l'ensemble de la Suisse, cet accident a représenté seulement 3,6% de la dose moyenne d'exposition aux rayonnements. Il était toutefois important d'effectuer ce contrôle, car la distribution au sol des retombées radioactives a été très irrégulière, dépendant des précipitations. Dans les régions les plus touchées comme la Bavière, les conséquences, tout particulièrement avec le fourrage hivernal, ont été réduites grâce à des mesures simples, bien appliquées par les producteurs.

La qualité et le nombre important des analyses réalisées sur l'ensemble de l'Europe occidentale n'ont pas empêché la confusion venant de l'emploi d'unités de mesures anciennes liées au Système International ainsi qu'à l'embarras des autorités dans l'interprétation de ces résultats et des décisions à prendre. Un effort important est mis en œuvre actuellement pour parvenir à des normes unanimement acceptées.

Parallèlement, la FAO a recommandé que soient revues toutes les méthodes de décontamination de la chaîne alimentaire. La plupart des travaux portant sur les aliments ont été effectués entre 1960-1979. Seuls les traitements du lait permirent la décontamination de plus de 90% du césium ainsi que du strontium. Ces procédés sont toutefois difficiles si ce n'est impossibles à appliquer rapidement et à grande échelle en cas d'accident touchant plusieurs pays.

La décontamination des animaux et particulièrement des vaches s'avère plus facile et très efficace. De nombreux produits ont été étudiés pour différents radioéléments. L'accident de Tchernobyl a permis l'établissement d'une collaboration internationale afin de parvenir à la démonstration de l'efficacité et de la sécurité dans l'emploi d'un produit proche du Bleu de Prusse. Ce produit donné à raison de 3 g par vache dans sa ration quotidienne, prévient l'absorption intestinale du césium radioactif et ainsi la contamination du lait. Son étude métabolique montra l'absence de nocivité pour la vache et pour son lait. Ce produit est actuellement employé pour la décontamination des rennes dont l'alimentation à base de lichen contiendra des taux élevés de césium pour une longue durée. De tous les procédés de décontamination, cet additif est le plus efficace et le plus facile à employer en cas d'accident. Sous une autre forme, il permet d'enlever 80% du césium présent dans le lait.

**21 décembre**, Dorigny, BFSH-2, auditoire Lugeon N° 2106, 17h15. **Conférence**

Madame I. REUBER, Université de Poitiers: *La klippe ophiolitique de Spongtang et son soubassement, Ladakh, Himalaya*

© Société vaudoise des Sciences naturelles

---

Rédaction:

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

Composition: Société vaudoise des Sciences naturelles, 1005 Lausanne

Imprimerie: Héliographia SA, 1001 Lausanne.