

Activité de la Société vaudoise des Sciences naturelles : octobre 1968 - janvier 1969

Objekttyp: **AssociationNews**

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

Band (Jahr): **70 (1968-1970)**

Heft 329

PDF erstellt am: **20.04.2024**

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

Octobre 1968 — Janvier 1969

23 octobre

Visite du Centre de transfusion sanguine de la Croix-Rouge suisse, rue du Bugnon 21, dirigée et commentée par le Dr B. Wuilleret (18 h.).

Le Centre, organisme autonome de la Croix-Rouge suisse, accueille chaque jour de 150 à 160 donateurs de sang. Son action ne se limite pas à la région lausannoise ; des campagnes de prises de sang sont en effet organisées régulièrement dans tout le canton. Les analyses faites sur chaque donneur permettent de lui assurer, comme au futur receveur, le maximum de sécurité. Dans un proche avenir, le développement de nouveaux agents stabilisateurs étendra la durée de conservation du sang d'une vingtaine de jours à six ou huit semaines. L'installation récente d'une calculatrice électronique a permis un gain de temps considérable dans la mise à jour du fichier, l'envoi des convocations, le contrôle de l'état des stocks. Cette machine, qui peut être utilisée à des fins scientifiques, est louée par le Centre à divers organismes hospitaliers et universitaires.

L'amabilité du Dr Wuilleret a permis aux trop rares participants d'assister à une démonstration des groupes sanguins et de compléter leurs connaissances en génétique humaine.

30 octobre

Séance présidée par M. T. Gäumann.
(Auditoire XII, Ecole de Chimie, 17 h. 30)

Conférence

M. CHARLES SADRON, directeur du Centre de biophysique moléculaire du CNRS, Orléans : *Sur les propriétés physico-chimiques des macromolécules biologiques.*

Les macromolécules d'origine biologique, telles les acides nucléiques et les protéines, conservent en solution leurs propriétés essentielles (catalyse enzymatique, guide de réplication), qui sont des propriétés nouvelles par rapport à celles des macromolécules « classiques ». L'explication de ces propriétés nouvelles sera facilitée par l'étude des polypeptides et des polynucléotides en solution.

Un caractère particulier de ces modèles simples consiste en la possibilité de présenter, selon les circonstances, deux configurations différentes : la pelote statistique et l'hélice moléculaire stable. A ces deux formes correspondent deux classes de propriétés dont le conférencier donne quelques caractères typiques.

Les macromolécules biologiques peuvent présenter simultanément ces deux types de propriétés, ce qui leur confère le caractère de petites machines — de petits organes — dont la connaissance permet non seulement d'avancer dans l'explication des phénomènes fondamentaux de la vie, mais encore de prévoir la réalisation de systèmes physico-chimiques de synthèse doués de propriétés nouvelles.

13 novembre

Séance présidée par M^{me} A. Virieux-Reymond.
(Auditoire XVII, Palais de Rumine, 17 h. 30)

Conférence

M^{me} A. VIRIEUX-REYMOND : *Platon biologiste.*

C'est dans le *Timée* qu'on trouve les conceptions biologiques de Platon, concernant les tissus : moelle, os, chair, sang, les organes et leurs rôles, les fonctions principales de la respiration et de la nutrition. Les mécanismes auxquels il recourt dans son explication sont *a)* les *transformations des polyèdres les uns dans les autres* (l'atome de Platon étant le triangle, le feu, l'air et l'eau sont construits à partir d'un même type de triangles et peuvent donc se transformer les uns dans les autres ; la terre est construite à partir d'un autre type de triangles et ne peut pas participer au cycle de transformations), *b)* la *poussée circulaire*, mécanisme selon lequel une particule, se déplaçant, chasse celle qui est immédiatement devant elle et prend sa place, celle-ci chassant devant elle une autre particule, jusqu'à ce que, par ce procédé, qui est circulaire, la dernière particule prenne la place de la première et le cycle recommence. Mais ces mécanismes sont soumis à une finalité qui doit établir, dans la mesure où elle n'est pas contrecarrée par la Nécessité, qui est aveugle, l'ordre du Meilleur et du Beau. Platon serait le premier à avoir attribué à la transpiration une fonction de régulation thermique. Enfin, signalons son intéressante conception d'une sorte d'évolutionnisme à rebours, où, faute d'être employés par leurs possesseurs, certains organes dégénèrent : l'on passe ainsi, par dégénération successive, de l'astre au reptile et au ver de terre...

L'exposé a été suivi d'une discussion très vivante.

20 novembre

Séance présidée par M. T. Gäumann.
(Auditoire XII, Ecole de Chimie, 17 h. 30)

Conférence

M. K. MULLEN, de CIBA, Bâle : *Statistical solutions to some problems in industrial chemical development processes.*

Les mesures expérimentales sont toujours affectées d'une variation incontrôlable qui, si elle devient trop grande, peut masquer des effets réels. Le conférencier a présenté des méthodes statistiques qui permettent, en dépit de cette variation, de tirer des conclusions valables et de prendre des décisions raisonnables. L'exposé, non mathématique, illustré d'exemples réels, comprenait trois parties : *a*) une introduction générale à la statistique dans l'industrie, *b*) une méthode pour « filtrer » les variations moins importantes dans le processus considéré, *c*) des techniques d'optimisation, dont celle de Box Wilson.

26 novembre

Visite du nouveau Musée d'Histoire naturelle de Genève, en commun avec le Cercle ornithologique, 20 h. 30.

Nous n'étions pas très nombreux pour cette visite et c'est dommage. Il vaut la peine d'être piloté par le spécialiste mis à notre disposition, peut-être moins dans les galeries ouvertes au public que dans les divers services de ce vaste musée : laboratoires, salle de naturalisation, bibliothèques, etc. Cependant la visite des seules galeries vaut le déplacement : modernes, aménagées avec goût, spacieuses, elles ont accueilli depuis leur ouverture (deux ans) plus de deux cent mille visiteurs. L'un des conservateurs est spécialisé dans les relations avec le public, ce qui permet une information sûre à tous les niveaux. Nous avons appris, par exemple, que le Musée mettait des salles à la disposition des sociétés scientifiques locales et qu'ainsi des contacts naissaient spontanément entre les divers spécialistes. Et qu'il y ait encore des gens pour se demander à quoi peut bien servir un musée !

27 novembre

Séance présidée par M. T. Gäumann.
(Auditoire XII, Ecole de Chimie, 17 h. 30)

Conférence

M. W. v. PHILIPSBORN, professeur à l'Université de Zurich : *Nuclear magnetic multiple resonance and molecular structures.*

Le conférencier a discuté les techniques de résonance multiple utilisées en spectroscopie *rmn*. Ces méthodes facilitent beaucoup la découverte de la structure des molécules complexes. De plus, elles permettent de déterminer le signe relatif des constantes de couplage des spins moléculaires. Ces données peuvent être mises en corrélation avec la structure électronique des molécules.

4 décembre

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

Partie administrative (auditoire XVII)

Le président ouvre la séance et donne communication des modifications de l'état des membres.

Décès : M. le professeur *Alfred Ernst*, membre d'honneur ; M. *Jean-Paul Passello*, professeur au collège de Vevey ; M. *Ernest Vautier*, chimiste, membre dévoué de notre société et l'un des fondateurs de l'Union des Sociétés scientifiques vaudoises.

L'assemblée se lève pour honorer la mémoire des défunts.

Démissions : MM. *Germain Botteron*, *Willy Dorner*, *Eugène Duittoz*, *Henry Estoppey*, *Jean-Pierre Flatt*, *Maurice Obrist*, *Pierre Nicollier* ; M^{lle} *Marjorie Todd*. La *Centrale d'Education ouvrière*, membre corporatif, a été dissoute.

Admissions : MM. *Hansruedi Bohren*, D^r ès sc., chimiste, à La Tour-de-Peilz ; *Edouard Culand*, employé de laboratoire, à Lausanne ; M^{lles} *Janine Grobet*, lic. ès sc., à Lausanne ; *Viviane Hauf*, lic. ès sc., à Lausanne ; MM. *Klaus Scherrer*, D^r ès sc., biologiste, à Lausanne ; *Grégoire Testaz*, étudiant en géographie, à Clarens ; *Michel Thévoz*, étudiant en sciences, à Lonay ; le professeur *Roger Weil*, du département de Virologie de l'ISREC, Lausanne ; *Jean-Jacques Wührmann*, D^r ès sc., chimiste, à Vevey. Il y a deux nouveaux membres corporatifs : la *Zyma*, de Nyon et la *Société coopérative Migros-Lausanne*.

M. M. *Burri* lit le

Rapport présidentiel

Mesdames, Mesdemoiselles, Messieurs,

Une année est un laps de temps juste nécessaire à un président pour poser un diagnostic sur la société qu'il a à présider. Vous me direz qu'un membre ordinaire en a la possibilité. Je ne pense pas être contredit par mes prédécesseurs en affirmant que seule la place de président vous oblige à entrer assez profondément dans les problèmes pour en découvrir tous les tenants et aboutissants.

L'an passé, M^{me} Hoffstetter a comparé la rédaction du rapport présidentiel au brassage d'un jeu de cartes ; avant d'arrêter notre regard sur les bonnes et sur les mauvaises, regardons simplement les cartes.

L'effectif de la société est en légère augmentation. Nous avons eu à déplorer le décès de 3 de nos membres et 9 sont démissionnaires ou considérés comme tels. Mais il y a 16 adhésions plus trois membres corporatifs inscrits aux conditions nouvelles et que je tiens à remercier ici : M. Pierre Baudet exploitant de la gravière de Bioley-Orjulaz, la Firme Zyma de Nyon et Migros-Lausanne qui nous offre Fr. 150.— par an.

Le Bureau s'est réuni sept fois dont une fois avec la Commission de gestion. Le Comité s'est réuni moins souvent qu'à l'ordinaire car nous essayons d'organiser les programmes par lettre ou par téléphone. M. Weill, responsable de la section de Physique aimerait confier son poste à un successeur qu'il cherche. M. Schellhorn a dû suspendre ses séminaires de statistique, trop occupé par la rédaction de sa thèse. Nous le regrettons car ces séminaires représentaient une des activités les plus suivies de la SVSN et nous souhaitons qu'il puisse les reprendre très bientôt.

L'activité scientifique montre un net fléchissement : il y a eu 28 séances, contre 39 l'an dernier, et les trois assemblées générales statutaires. Par sections, ces séances se répartissent ainsi : Chimie 11, Zoologie-Botanique 5, Biologie 4, Sciences de la Terre 3, Statistique 2, Philosophie des Sciences 2, Physique 1.

Le cours d'information a eu lieu à la fin avril. Trois conférenciers, dont deux de Lausanne, ont exposé les problèmes techniques, scientifiques, diététiques et psychologiques posés par la mise en circulation d'aliments nouveaux. Ces trois conférenciers méritent des remerciements très particuliers : ils ont été sollicités à la dernière minute et grâce à la qualité de leurs exposés, le cours a été suivi avec assiduité par plus de 70 personnes.

En 1968 ont paru trois Bulletins : N^{os} 326-328 et les Mémoires 89 et 90, ce qui représente en tout 213 pages, dont 25 pages administratives. L'un des Mémoires est une thèse dont l'auteur a payé l'impression à quelques dizaines de francs près.

Les finances sont toujours à l'origine des mêmes préoccupations. Le Département de l'instruction publique, par M. Anken, a promis de mettre Fr. 10 000.— pour nous à son budget de l'an prochain. Cette décision doit être en train de passer les barrages de différentes commissions et sous-commissions. Vu l'état actuel des finances cantonales, il ne faut pas se faire trop d'illusions. L'augmentation de la cotisation des membres corporatifs que nous vous demandons de voter dans quelques minutes, cotisations qui passeront de Fr. 40.— à Fr. 100.—, sera également une aide et nous espérons augmenter le nombre desdits membres.

La SVSN a eu à intervenir par deux fois, sur la demande de la Ligue vaudoise pour la protection de la nature. Une des oppositions concernant la protection de la roselière de Villeneuve vient d'être levée, suite à un arrangement satisfaisant. Je n'ai pas de nouvelles de la deuxième opposition qui avait pour objet un petit marais du Jura qu'une exploitation de gravier risquait d'assécher.

Le local de la SVSN a été le lieu de rencontre entre quelques professeurs de la Faculté des sciences et l'UICN, ceci grâce à l'initiative de MM. Nicola et Ribaut. L'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature) a son siège à Morges. Ses membres résidents cherchent à se rapprocher d'une université. Il était heureux que la SVSN puisse jouer un modeste rôle dans le rapprochement de ces deux organismes faits pour se compléter. On peut espérer que ces contacts déboucheront sur une collaboration plus étroite et moins officieuse.

Le président a le devoir agréable de remercier de nombreuses personnes ou firmes. Il y a d'abord de fidèles donateurs : la Maison Afico pour les Fr. 2500.— alloués aux conférences de chimie et la Maison Veillon pour son don annuel de Fr. 1000.—. Quelques nouveaux membres corporatifs ont accepté la nouvelle cotisation et nous remercions d'avance les anciens membres qui accepteront l'augmentation proposée. Il y a tous les membres, trop nombreux pour être cités, qui ont continué l'effort financier amorcé en 1967. Il y a aussi tous ceux qui se sont dévoués pour assurer la bonne marche des manifestations : les membres du Bureau, ceux du Comité, les astronomes sous la direction de M. Javet et les chercheurs du Bois-de-Chênes qui ont assuré la réussite de la séance extra-muros de juin.

Telles sont les activités de la SVSN. Permettez-moi d'essayer un jugement. Certaines sont positives : elles répondent à un besoin et même si elles réclament un certain travail, celui-ci est accompli avec plaisir. Citons :

— le cours d'information qui a remporté un succès satisfaisant ;

- l'excursion à l'Observatoire d'Astronomie et au Bois-de-Chênes ;
- les contacts avec l'UICN, et une société comme la nôtre est souvent nécessaire pour des rencontres en « terrain neutre » ;
- les interventions pour la protection de certains sites ; si le travail est assumé par la Ligue suisse pour la protection de la nature, rien ne nous empêche d'agir en tant que modeste groupe de pression.

Au chapitre des activités, peut-être nécessaires, certainement fatigantes et souvent décevantes, figure l'organisation des séances scientifiques. Je croyais naïvement que le rôle du président consistait à élaborer le calendrier des conférences et c'est ce que j'ai fait. Résultat : le nombre des conférences est tombé de 30 % par rapport à l'année dernière. Plus inquiétant que le nombre des conférences, il y a le nombre des auditeurs. Si certaines conférences attirent un auditoire normal, comme la chimie ou les sciences de la Terre, d'autres sont catastrophiques. Il y avait peut-être une faute de notre part dans l'organisation de la visite du Centre de transfusion sanguine : deux visiteurs étaient présents. Mais il n'y avait aucune faute lors de la visite du Musée de Genève à laquelle participèrent seulement quatre membres de la Vaudoise. Comme nous sommes 500, ceci démontre tout simplement que ces manifestations n'intéressent pas nos membres. Je constate simplement un fait, sans juger personne, sinon en commençant par moi-même qui ne participe pas aux séances. Mais je vous demande de vous mettre à la place des responsables : il est normal qu'ils hésitent à se lancer dans l'organisation d'une séance qui risque de tourner à leur confusion. Le deuxième point noir à signaler : ce sont les publications. Les prix d'impression seront augmentés l'an prochain d'environ 7 %. C'est un cliché que de répéter ce que nous coûte ce poste. Mais voici que nous nous trouvons devant un nouveau problème : allons-nous manquer de texte ? Nous n'aurions pas pu mettre en chantier le prochain bulletin si un chercheur de Lyon ne nous avait pas demandé de publier une étude sur les Nématodes du Léman. Il est douteux que de tels heureux hasards se produisent à chaque bulletin. Si les textes n'arrivent pas, c'est que les auteurs estiment que la distribution de notre bulletin n'est pas satisfaisante à leurs yeux. Une publication qui manque d'argent, qui manque d'auteurs parce qu'elle manque de lecteurs n'est peut-être plus très adaptée aux conditions actuelles. Une fois de plus, je ne critique rien, mais constate un fait.

Les membres responsables de la société cherchent à modifier les structures de cette dernière pour l'adapter mieux à la vie actuelle. Vous savez les modifications fondamentales des statuts, intervenues il y a quelques années. Je crois que malgré toutes les réformes internes possibles ou concevables, on ne changera rien au fait que les gens sortent de moins en moins le soir. Le samedi libre oblige à concentrer la vie sociale sur quatre soirées et la vie professionnelle sur cinq journées. Ces journées se sont allongées pour compenser les heures du samedi matin : fatigués par leur travail, les gens hésitent à sortir le soir. Ajoutez à cela l'organisation, par les différents instituts de l'Université, de nombreux séminaires internes. Comme le faisait remarquer M. Mercier, ceux-ci satisfont au besoin normal de communication et de discussion, quand ce n'est pas de palabre, ressenti par les chercheurs. Voilà pourquoi, à mon avis, seules remportent un certain succès les conférences informatives centrées sur un certain sujet, telles les conférences de chimie ou le cours d'information.

Il y a un autre facteur que toutes les réformes internes ne modifieront pas : c'est la mentalité des nouvelles générations. Si la SVSN possède encore une publication correcte, elle le doit à l'activité de M^{lle} Meylan. Essayez d'imaginer notre société sans elle. Si la SVSN possède encore une structure administrative elle le doit à M^{lle} Bouët. Or ces deux dames appartiennent à une génération qui considère le dévouement comme une qualité et non comme une tare. En faisant mon autocritique je pourrais vous montrer les défauts des responsables des nouvelles générations : pas assez de temps, manque de motivation pour une cause à laquelle on ne croit plus tellement, improvisation perpétuelle et pas toujours très efficace. Ce qu'il y a de grave, c'est que parmi les amis que j'ai ici, je sais que si la SVSN venait à disparaître, quatre-vingts pour cent d'entre eux ne seraient ni contents ni furieux, ils ne s'en apercevraient tout simplement pas. Hélas j'appartiens à ce pour-cent-là et si vous avez sous la main un candidat issu de la minorité, je lui cède immédiatement la place ; mais si tel n'est pas le cas, je continuerai à assumer la présidence pendant une année, en vous avertissant toutefois que je ne ferai rien de plus que durant l'année écoulée, de manière que vous ne me le reprochiez pas à la fin de mon mandat.

Après une courte discussion, ce rapport est approuvé.

M. H. Badoux présente le

Rapport de la Commission de gestion pour l'année 1968

La Commission de gestion s'est réunie le 28 novembre à 20 h. 30 au siège de la SVSN pour y prendre connaissance du rapport présidentiel sur l'activité de la société durant l'année écoulée.

Malgré l'opinion de notre président, et grâce à lui et au Comité, 1968 n'aura pas été une année moins bonne pour notre société que les précédentes. En effet : l'effectif a augmenté ; les finances, si l'Etat accorde l'aide promise, vont retrouver leur équilibre, sans qu'il soit besoin de recourir à de sévères mesures d'austérité ; le cours d'information a connu un plein succès ; le nombre des séances de sections a été normal ; nos publications continuent à paraître régulièrement malgré les difficultés, grâce au dévouement de M^{lle} S. Meylan et le secrétariat fonctionne parfaitement sous l'expert direction de M^{lle} Bouët. Que tous soient ici chaleureusement remerciés.

Cette année a été, un peu partout dans le monde, l'année de la contestation, de la remise en question. La SVSN ne pouvait y échapper. Est-elle encore adaptée ? A-t-elle encore sa place dans le monde scientifique moderne ? Telles sont les questions que chacun de nous se pose après le courageux discours du président.

Ce désir d'adapter la structure et l'activité de la SVSN aux exigences de l'évolution scientifique ne date pas d'aujourd'hui. On lui doit la création des cours d'information et de sections spécialisées. Ces dernières monopolisant le domaine scientifique, la société s'est trouvée vidée de sa substance et reléguée au rang de simple lien administratif entre ces dernières. Ce système a certes des avantages, mais aussi des inconvénients dont le plus grave a été d'isoler davantage les diverses disciplines les unes des autres. Sans vouloir revenir à l'ancien système, la Commission de gestion suggère au Comité de

rétablir quelques séances communes à plusieurs sections, ce qui permettrait aux chercheurs des diverses disciplines de se rencontrer et de mieux se connaître.

Les cours d'information correspondent à un besoin du public cultivé. Leur succès le démontre. Nous suggérons que cette activité de la société soit amplifiée, par exemple, en organisant un cours d'été, en plus de celui d'hiver. Ces mesures contribueront, espérons-le, à renforcer notre société et le rôle utile qu'elle doit jouer dans la cité.

Le président de la Commission de gestion :

H. BADOUX
professeur de géologie

Le président remercie M. Badoux de son rapport qui est approuvé à l'unanimité.

Cotisations. Le projet de modifier la cotisation des membres corporatifs ayant été favorablement accueilli à l'assemblée générale de juin, le bureau propose de porter cette cotisation de Fr. 40.— à Fr. 100.—. Cette proposition est votée à l'unanimité. Les autres cotisations restent inchangées.

M. T. Gäumann présente le

Budget pour 1969

DÉPENSES		RECETTES	
	Fr.		Fr.
Frais généraux	3 500.—	Redevance de l'Etat	5 000.—
<i>Bulletin</i>	15 000.—	Intérêts	3 000.—
Abonnements	1 500.—	Cotisations	9 000.—
Conférences	3 200.—	Subsides	800.—
Traitements	6 300.—	Dons et contributions	4 500.—
		Publicité	2 000.—
		Vente, etc.	200.—
		Déficit	5 000.—
	<u>29 500.—</u>		<u>29 500.—</u>

Ce budget, approuvé à l'unanimité, reste dépendant du montant de la redevance de l'Etat qui ne nous a pas encore été communiqué.

Election du bureau. Le président est rééligible pour une année. M. R. Mercier, vice-président, avait accepté sa charge pour une année et le bureau tient à le remercier de ses conseils avisés. Il faudrait le remplacer par un vice-président qui accepterait la présidence l'an prochain. M. Collet, secrétaire, sollicité, accepterait la vice-présidence, mais il lui serait impossible de prendre la présidence par la suite. Il en est de même de M. Bettex, membre du bureau actuel. M. Gäumann conserverait son poste de trésorier.

Personne ne se présentant pour remplacer M. Mercier et prendre éventuellement la présidence dans un an, M. Mercier propose de chercher un candidat auquel il céderait sa place en cours d'exercice. Le bureau se présente donc pour réélection, avec M. Collet à la vice-présidence.

Aucune autre proposition n'est faite. Le bureau est réélu, par acclamations, pour 1969, dans la composition suivante : président, M. *Marcel Burri* ; vice-président, M. *Gérald Collet* ; membres : MM. *François Bettex*, *T. Gäumann* et *Robert Mercier*.

M^{me} *M. Hofstetter* présente un bref

Rapport de la Commission vaudoise pour la protection de la nature

Cette commission reste constituée, mais suspend son activité jusqu'au moment où la loi cantonale sur la protection de la nature et des sites entrera en vigueur et où une nouvelle commission sera formée.

Les tâches dont elle s'occupait sont reprises par le Comité de la Ligue vaudoise pour la protection de la nature, dont la présidente de la CVPN fait partie.

Partie scientifique (Salle Tissot, 17 h. 30)

Conférence

M. LAURENT BRIDEL : *Les problèmes de l'aménagement du territoire.*

L'aménagement du territoire est né du besoin d'occupation rationnelle d'un pays où l'affrontement d'intérêts divergents pose de nouveaux problèmes chaque année plus nombreux et plus complexes. Le plan de quartier des débuts a engendré des dispositions valables à l'échelle de la cité. C'est à partir de l'urbanisme que l'on a tenté un aménagement plus général. Mais avant d'aménager, il faut connaître les données du problème et c'est à l'inventaire de ces données que travaillent les géographes de nos organismes.

A titre d'exemple, M. Bridel expose diverses méthodes relatives aux problèmes agricoles : étude des microclimats, de la valeur des sols, des conditions d'humidité, de l'adaptation des plantes, etc. et présente une carte du canton où sont synthétisés ces résultats. Ce travail d'inventaire se poursuit sur plusieurs fronts : industrie, tourisme, eaux potables, habitations, etc.

Cet exposé fort intéressant suscita de nombreuses questions relatives aussi bien aux méthodes qu'à la philosophie de l'aménagement du territoire. M. Bridel nous a donné l'envie d'en connaître davantage et l'idée de revenir sur ce sujet de manière plus approfondie.

12 décembre

Séance présidée par M. J.-P. Zryd.
(Auditoire XVIII, Palais de Rumine, 18 h.)

Conférence

M. BERNARD CHAPUIS, du département d'immunologie de l'ISREC : *Le petit lymphocyte, aspect immunologique.*

Les cellules de mastocytome (tumeur maligne de la cavité intrapéritonéale chez les souris de la souche DBA/2) peuvent être inoculées à un individu de la souche C₅₇BL, chez lequel elles ne déclenchent qu'une réaction d'immunité.

En prélevant les lymphocytes ainsi sensibilisés de cette souris, il est possible d'étudier leur effet lytique sur les cellules de mastocytome cultivées *in vitro* et marquées au Cr_{51} . L'intensité de l'effet lytique peut être mesurée par la quantité de chrome radioactif libérée dans le milieu de culture. Le lymphocyte sensibilisé entre en contact direct avec la cellule hôte ; des sites actifs spécifiques ont pu être mis en évidence, à l'aide d'expériences de compétition, à la surface de cette cellule. La nature de l'effet lytique lui-même est encore inconnue.

Cet exposé était complété par un fort intéressant rappel des connaissances actuelles concernant l'immunité cellulaire.

9 janvier

Séance présidée par M. T. Gäumann.
(Auditoire XII, Ecole de Chimie, 17 h. 30.)

Conférence

M^{me} R. MARX, D^r, du Laboratoire de physico-chimie des rayonnements, Faculté des Sciences d'Orsay (France) : *Radicaux libres produits par impact électronique.*

Des radicaux libres sont produits par l'impact d'électrons d'énergie contrôlée sur des molécules en phase gazeuse ; ils sont ensuite piégés sur une cible refroidie et étudiés par spectroscopie R.P.E.

Le canon à électrons a été construit en vue de fournir un faisceau assez intense d'électrons de faible énergie (à partir de 5 eV) même avec des pressions assez fortes (jusqu'à 0,1 torr) dans la chambre d'interaction.

Les processus de formation des radicaux NH_2 produits dans NH_3 ont été étudiés en fonction de l'énergie des électrons ; un travail analogue est en cours pour le néopentane.

22 janvier

Séance présidée par M. T. Gäumann.
(Auditoire XII, Ecole de Chimie, 17 h. 30.)

Conférence

M. H. ELIAS, D^r, professeur de chimie nucléaire à la Technische Hochschule, Darmstadt : *Studies on isotopic exchange reactions.*

Après avoir introduit le concept de « réaction d'échange isotopique », le conférencier parle de ses propres travaux, touchant les trois thèmes suivants : a) effets isotopiques dans les réactions d'échange ; b) réactions d'échange isotopique pour le marquage de substances organiques dans les colonnes de chromatographie en phase gazeuse ; c) réactions d'échange isotopique par irradiation d'iodures aromatiques (application et cinétique).

29 janvier

Séance présidée par M^{me} A. Virieux-Reymond.
(Salle Tissot, Palais de Rumine, 17 h. 30.)

Conférence

M. H. KÖNIG, professeur, directeur du Bureau fédéral des poids et mesures, à Berne : *Pour un physicien, la méthodologie est-elle une science ou un art ?*

La méthodologie est la discipline qui étudie d'une manière critique les méthodes utilisées par les diverses sciences (exactes, naturelles ou humaines). La plupart des savants se préoccupent plutôt des résultats (théoriques ou expérimentaux) que de la réflexion critique sur les méthodes qui ont permis de les atteindre ; cependant, à notre époque d'accélération du progrès scientifique, de nombreuses notions sont remises en question ; la question méthodologique ne peut plus être négligée. On peut, sur le plan théorique — même si en pratique il n'y a jamais d'observation pure — opposer une méthode observationnelle (qui est, en gros, celle de la macrophysique) et une méthode interventionnelle (par exemple, celle de la microphysique ou de l'action dans les entreprises industrielles).

Le professeur König a dénombré une cinquantaine de méthodes utilisées par la science ou par la théorie des entreprises industrielles, dans leur activité créatrice ; il en a donné quelques exemples : c'est une méthode que de recourir à l'application d'une théorie dans un cas déterminé — qui peut être pris en dehors du contexte scientifique où la théorie a été élaborée ; une autre, la traduction dans une langue étrangère pour préciser les données de la conception initiale ; ou encore, la refonte des hypothèses lorsqu'un fait nouveau vient détruire la cohérence de la théorie primitive...

Ce cheminement a amené M. König à voir que la méthodologie n'est guère une science, puisqu'elle laisse le choix des voies, ni totalement un art, puisqu'elle vise à des considérations objectives (les méthodes sont, en partie, dictées par le domaine à explorer : la méthode axiomatique, par exemple, ne convient qu'à un domaine hautement formalisé) : elle appartient à la philosophie puisqu'elle peut aussi être réflexion critique sur ses propres démarches.

M. König a fini son bel exposé, qui a provoqué une discussion vivante, par la citation de Leibniz : « Il y a une chose bien plus belle que les plus belles découvertes, c'est la connaissance de la méthode par laquelle on les fait. » Fait réjouissant : il y eut, outre de nombreux collègues, beaucoup d'étudiants présents.

PUBLICATIONS REÇUES

des auteurs :

MAX BOUËT : *Sur la chronologie des fronts froids*. (Extrait des *Arch. Mét., Géoph. Biol. Kl., Sér. A*, 1968)

G.-F. COLLET : *Métabolisme intracellulaire et extracellulaire de l'acide 3-indolylacétique dans les cultures aseptiques ou non aseptiques de pointes de racine de Pisum sat.* (Extrait du *Canadian J. of Bot.*, v. 46, 1968).

Prof. D^r méd. PAUL NIEHANS : *Das Krebsproblem*, et sa traduction par le D^r W. MICHEL : *Le problème du cancer*. I. Cellules cancéro-résistantes à l'avant-garde de la lutte contre le cancer. II. Cellules résistant au sarcome dans la lutte contre le sarcome. III. Cellules résistant au diabète sucré pancréatique dans la lutte contre le diabète. IV. Essais au moyen de cellules résistant aux maladies en partie dites « inguérissables ». (Stämpfli et C^{ie}, Berne, 1969).

de la Station fédérale d'Essais agricoles, Lausanne :

40 publications de la Station, parues en 1967 et 1968, concernant des recherches de phytophysiologie, de parasitologie, de virologie et divers essais pratiques en cours (méthodes de culture, lutte contre les parasites, contre les maladies, etc.)

Ces publications sont déposées à notre bibliothèque.