

Zeitschrift: Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Band: 106 (1983)

Artikel: Procès-verbaux des séances : année 1982-1983
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-89209>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.12.2025

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

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES

ANNÉE 1982-1983

**Séance du 3 novembre 1982, tenue à 20 h 15,
au Laboratoire suisse de recherches horlogères,
sous la présidence de M. Paul André Siegenthaler, président.**

Au début de la séance, M. Jürgen Remane, président sortant, passe la main à son successeur, le professeur Paul André Siegenthaler; celui-ci le remercie du travail qu'il a accompli au cours de ses deux années de présidence. M. Siegenthaler s'adresse ensuite à l'assemblée qui lui a confié les destinées de notre Société, à une période particulièrement importante de son histoire, puisqu'elle va célébrer le 150^e anniversaire de sa fondation, le 20 novembre 1982, à l'Aula de l'Université. La S.N.S.N. a toujours été liée étroitement à l'Alma Mater, car beaucoup de ses professeurs ont pris une part prépondérante aux activités scientifiques de notre Société, et plusieurs d'entre eux en sont devenus présidents.

Deux candidatures sont présentées par MM. Rossel et Siegenthaler: celle de M. Piero Martinoli, professeur ordinaire de physique à l'Université de Neuchâtel, qui a reçu sa formation universitaire à l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich et soutenu sa thèse, en 1972, sur «Les champs magnétiques de nucléation d'un supraconducteur en contact avec un métal normal». Puis il a effectué un stage de deux ans aux USA, à l'Université de l'Etat du Iowa, avant d'être nommé professeur à notre Université, en 1978.

La deuxième candidature est celle de M. N. Peguiron, originaire de Cuarny (VD), qui a d'abord entrepris des études de métallurgie structurale chez M. Form, avant d'effectuer des travaux sur l'utilisation de microprocesseurs dans l'industrie horlogère et de préparer, sous la direction de M. Pellandini, une thèse de doctorat sur la synthèse automatisée de systèmes logiques complexes.

M. le Président rappelle ensuite le cycle des conférences qu'il a organisées pour l'hiver 1982-1983, et dont le thème est centré sur l'homme et ses problèmes. Les sujets traités devraient apporter une contribution à la recherche d'harmonie entre notre condition humaine et les progrès technologiques.

Puis le Docteur Bernard Ruedi, spécialiste en endocrinologie à la suite de stages à l'Hôpital de la Piété à Paris, puis au «New England Medical Center Hospitals» à l'Université de Boston (USA), enfin à l'Hôpital Karolinska de Stockholm, actuellement professeur extraordinaire à l'Université de Neuchâtel et médecin chef du Département de médecine à l'Hôpital des Cadolles, fait une conférence intitulée: *Malade et médecin face à la maladie*.

Lentement au cours des siècles, puis très rapidement ces dernières années, la relation entre médecin et malade et leurs positions à tous deux face à la maladie ont évolué et semblent nous conduire vers une impasse. Les possibilités techniques de la médecine sont immenses, mais l'homme veut à la fois davantage et autre chose. La médecine d'aujourd'hui répond mal à ces demandes parfois contradictoires. Le moment semble venu de réfléchir à ce que nous souhaitons que la médecine soit et à ce que nous pouvons et voulons faire pour cela.

Séance du 8 décembre 1982, tenue à 20 h 15,
au Laboratoire suisse de recherches horlogères,
sous la présidence de M. Paul André Siegenthaler, président.

Deux nouveaux membres sont acceptés dans la Société: MM. Piero Martinoli et N. Péguiron, tandis que deux candidatures sont présentées: celle de M. Arvind Shah, professeur d'électronique à l'Université de Neuchâtel, par MM. Rossel et Siegenthaler, et celle de M^{lle} Geneviève Méry, étudiante en biologie, par MM. Keller et Delamadeleine.

Le docteur Pierre Tschantz, privat-docent à la Faculté de médecine de Genève et chargé de cours à l'Université de Neuchâtel, chirurgien chef à l'Hôpital des Cadolles, fait une conférence intitulée: *L'homme face à la chirurgie: approches actuelles dans le diagnostic et la thérapeutique des affections chirurgicales.*

Un bref rappel historique permet de comprendre que la chirurgie s'est améliorée autant sur le plan de la technique pure que par la connaissance toujours meilleure de la physiologie, de l'anatomie et des conséquences des interventions entreprises. Ces progrès ont été également rendus possibles par des investigations diagnostiques toujours plus précises. Ces moyens permettent, dans une large mesure, de prévoir et non d'improviser une intervention chirurgicale, ce qui en diminue les risques.

En prenant pour exemple l'histoire de la chirurgie du goître, il apparaît que si techniquement, ce genre de chirurgie a relativement peu varié durant les 100 dernières années, et même par rapport à ce qui se pratiquait bien antérieurement, c'est surtout le mode de compréhension des affections de la thyroïde et un traitement approprié à chacune d'entre elles, qui a permis de préciser petit à petit quelle technique est la mieux adaptée dans tel cas particulier. Les conséquences de cette chirurgie sont de deux ordres, d'une part les lésions des organes voisins, nerf récurrent, glandes para-thyroïdes, d'autre part, l'effet fonctionnel lié à la diminution du tissu sécrétant. En affinant la technique, il est possible d'éviter presque toujours les premières; grâce à un traitement hormonal de substitution, il est le plus souvent possible d'éviter la récurrence du goître ou de prévenir une hypofonction thyroïdienne.

La plupart des interventions réalisées actuellement en chirurgie hépato-biliaire sont connues depuis plusieurs décennies. Cependant, on peut affirmer que cette chirurgie, dans le sens large du terme, a fait ces dernières années des progrès importants. C'est avant tout la démarche diagnostique qui s'est peu à peu précisée et améliorée de par l'apport de nouveaux examens, tels l'ultrasonographie et le CT-scan.

Si, comme exemple, on prend les affections hépato-biliaires et particulièrement l'ictère (jaunisse), on parvient par l'histoire du malade, son examen et les différents examens de sang, à identifier la plupart des causes qui relèvent d'un traitement médical: hépatites, cirrhoses, intoxications, hémolyse, etc.

Il existe de nombreuses causes à un ictère de type chirurgical: calcul vésiculaire et de la voie biliaire principale, inflammation aiguë ou chronique de la tête du pancréas, tumeur de cette tête du pancréas, tumeur des voies biliaires, parasitose. Au vu de cette diversité, il est dès lors fondamental de tenter de préciser exactement le lieu où siège l'obstruction à l'écoulement de la bile. Plusieurs examens sont à notre disposition:

- *Ultrasonographie*: qui permet l'exploration des structures intra-abdominales à l'aide d'ultrasons, l'avantage de la technique étant qu'elle est parfaitement non invasive, c'est-à-dire qu'elle n'irradie pas le malade et ne nécessite aucune injection de produit.

- *Scannographie*: l'ultrasonographie permet de savoir si les voies biliaires sont dilatées mais son diagnostic n'est pas encore suffisamment affiné pour pouvoir remplacer l'examen au scanner. Cet instrument pour une irradiation peu importante, dira dans un cas d'ictère si les voies biliaires sont dilatées, montrera la tête du pancréas et permettra d'y déceler une tumeur ou une inflammation, pourra montrer la présence de ganglions tumoraux, de métastases hépatiques ou d'autres lésions associées.
- *Cholangiographie trans-cutanée*: cet examen qui se fait en anesthésie locale, consiste à injecter à l'aide d'une aiguille très fine, introduite au travers de la peau, un produit de contraste dans une voie biliaire à l'intérieur du foie. Le produit se répand alors dans la voie biliaire et ceci permet de déterminer deux situations:
 1. — les voies biliaires ne sont pas dilatées, il s'agit d'un obstacle sur les tous petits canalicules biliaires intra-hépatiques, le malade ne doit pas être opéré, son affection guérissant spontanément en quelques semaines.
 2. — les voies biliaires sont dilatées et l'écoulement du produit injecté s'arrête à l'endroit où siège l'obstacle.
- *Cholangiographie rétrograde*: il s'agit, en fait, d'un examen comparable mais réalisé en introduisant un tube dans l'estomac-duodénum puis en canulant la voie biliaire par le bas et en injectant ensuite un produit de contraste à contre-courant de la bile. L'obstacle éventuel sera opacifié alors à partir du lieu de sortie de la bile, soit le duodénum.
- *Artériographie*: cet examen ne permet pas de poser un diagnostic précis et il est nettement moins employé depuis l'apport du scanner. Il sera cependant demandé par le chirurgien lorsque l'on envisage d'enlever des tumeurs situées dans le parenchyme hépatique ou des tumeurs pancréatiques.

Le tri devra être fait de cas en cas entre ces divers moyens d'investigations, l'un n'excluant pas forcément l'autre, mais apportant souvent l'élément de précision nécessaire. On choisira bien entendu les techniques les moins invasives, c'est-à-dire finalement, les moins désagréables pour le malade.

Anciennement, les malades ictériques étaient opérés sans examens complémentaires au vu du tableau clinique qu'ils présentaient. Le chirurgien devait alors déterminer, durant l'intervention, le siège de l'obstacle puis prendre une décision quant à telle ou telle technique selon la situation. A l'heure actuelle, on saura dans la très grande majorité des cas exactement où l'on va, s'il s'agit d'un obstacle par des calculs, donc d'une intervention relativement simple, ou au contraire, d'un obstacle d'origine tumorale, ce qui nécessitera une intervention beaucoup plus importante, plus longue, plus traumatisante aussi. Nous n'entrerons pas en détail sur les diverses techniques permettant à un malade de déjaunir, car les situations sont multiples. Pour résumer, nous avons à disposition des techniques à visée curative, c'est-à-dire l'ablation totale de la lésion responsable de l'obstruction biliaire; par exemple, ablation des calculs, ablation d'une tumeur de la tête du pancréas ou d'un rétrécissement de la voie biliaire.

A l'opposé, il existe des techniques palliatives, c'est-à-dire visant à faire disparaître le symptôme «jaunisse», sans tenter d'enlever la lésion qui en est responsable; il s'agit là avant tout d'une technique de dérivation du flux biliaire à l'aide d'une anse isolée de l'intestin grêle que l'on pourra monter sur le foie, sur la voie biliaire.

La démarche diagnostique est la même en ce qui concerne les affections œsophagiennes, la recherche d'une cause précise à un symptôme unique: la dysphagie (peine à avaler) étant impérative. S'il s'agit d'une affection bénigne, c'est presque toujours d'une irritation œsophagienne par reflux de liquide gastrique qu'il s'agit, et la correction de ce reflux sera relativement simple. A l'opposé, lorsque la

dysphagie est liée à une tumeur œsophagienne, l'intervention que devra subir le malade figure parmi les plus importantes de la chirurgie digestive. Avant de l'entreprendre, il faudra donc connaître l'état d'envahissement tumoral local et à distance, de façon à éviter à certains malades chez lesquels la tumeur est disséminée, une intervention majeure inutile, de façon à savoir également à quelles difficultés on risque de s'achopper en cours d'intervention.

Qu'il s'agisse de malades ictériques ou de malades porteurs d'une maladie de l'œsophage, une longue préparation pré-opératoire sera souvent nécessaire afin d'améliorer l'état général souvent très déficient. De même, les soins post-opératoires devront être extrêmement suivis et intensifs. C'est là le moment de souligner le fait que le chirurgien n'effectue par un travail de soliste, comme cela était précédemment le cas, mais qu'il travaille au sein d'une équipe dont chaque maillon est fondamental à la réussite finale. Cette notion de travail en équipe a remplacé celle du chirurgien omnipotent d'alors, et l'apport des compétences des anesthésistes, du personnel infirmier, qu'il soit spécialisé ou non, des physiothérapeutes respiratoires, du laboratoire, de la radiologie, etc., est capitale.

En fin de compte, cependant et malgré toute cette technologie qui vient d'être démontrée, il paraît également important d'envisager les choses sur le plan humain, c'est-à-dire en ce qui concerne le malade et le chirurgien lui-même, et ce qu'ils attendent l'un de l'autre.

Lorsqu'un malade est porteur d'une affection qui l'amène à consulter le chirurgien, je pense que l'élément qui le domine est l'angoisse : angoisse en face des examens qui seront pratiqués et dont il ne comprendra pas toujours la raison, le déroulement ou la nécessité, angoisse de l'intervention chirurgicale et de ses suites immédiates et lointaines, peur de la souffrance physique. Face à ce climat, le chirurgien devra tenter d'expliquer quelles sont les possibilités diagnostiques, quelles investigations sont prévues et comment elles se dérouleront, quel en sera le désagrément, comment on pourra y pallier, quelles mesures seront prises pour soulager les douleurs pré- et post-opératoires, quelles sont les conséquences de l'intervention envisagée, soit dans les suites immédiates, soit à long terme. Théoriquement, le malade devrait pouvoir juger complètement de la situation et envisager lui-même quelles sont les meilleures options thérapeutiques à prendre en son cas particulier.

Ceci n'est cependant pas toujours réalisable ; c'est là qu'intervient ce que nous pouvons appeler le « contrat de confiance ». Il n'est pas forcément utile que le malade sache exactement quel est son diagnostic avant de subir une intervention chirurgicale majeure. Il reste toujours une part de doute quant à l'exactitude de tel ou tel diagnostic pré-opératoire, et le dialogue sur ce plan-là devrait, à mon sens, n'être précisé qu'une fois l'opération réalisée. Le malade devra donc en quelque sorte signer un blanc-seing à l'opérateur, en ce qui concerne les indications techniques spécifiques à son cas, autrement dit s'en remettre à lui. Il est apparemment plus facile de se désintéresser de ce qui se passe dans le moteur de sa voiture et de s'en remettre à son garagiste que de s'en remettre les yeux fermés à son chirurgien. On assiste entre autres à notre époque à l'éclosion de malades migrants qui n'arrivent plus à établir ce contrat de confiance, cherchent d'autres avis et courent d'hôpital en cabinet médical, incapables de prendre une décision. Bien souvent, un temps précieux sera ainsi perdu et la confiance indispensable sera difficile à faire renaître, ce d'autant plus que différentes attitudes thérapeutiques existent en face d'une affection précise et que le malade se retrouvera souvent avec plusieurs choix qu'il sera de toute façon incapable de prendre.

L'autre partenaire de ce contrat de confiance, le chirurgien, doit pouvoir être capable de juger quelles sont les situations qui sont de son ressort et celles qui ne le sont pas, autrement dit, il est nécessaire qu'il sache quand il peut assumer la

responsabilité totale du traitement et quand il doit faire appel à un collègue ou transférer le malade en milieu spécialisé. Il doit pouvoir également estimer les capacités techniques de l'équipe qui l'entoure, même si lui-même se sent capable d'assumer le geste chirurgical et ses complications éventuelles.

Le chirurgien devra donc savoir calculer les risques, et le contrat de confiance n'est possible que dans ces limites.

Restent enfin les considérants plus personnels découlant du fait que la chirurgie n'est utile que si elle améliore la qualité de la vie future de l'opéré ou qu'elle le met à l'abri de situations parfois désastreuses au prix d'éventuelles mutilations moindres. C'est là que l'âge de l'opéré, sa situation familiale, le fait qu'il est seul ou entouré, son état général et ses antécédents médicaux, doivent être évalués. Il sera souvent nécessaire de dialoguer avec le médecin de famille qui connaît mieux ces facteurs extra-hospitaliers, d'avoir un contact avec la famille du malade. Un dialogue ouvert avec cette dernière est indispensable avant toute intervention chirurgicale majeure, en particulier dans la chirurgie du cancer. Comme nous l'avons dit plus haut, il n'est pas forcément utile que le patient connaisse dans les moindres détails ce qui va se passer durant son intervention et à quel diagnostic on s'attend; mieux vaudra entrer dans ces détails après. Par contre, avec sa famille, les diverses possibilités seront envisagées, les moyens proposés seront discutés et il n'est pas rare à l'heure actuelle que l'on modifie une attitude ou une indication opératoire après ces entretiens.

Bien souvent, on entend dire que les gens n'ont pas été renseignés, que tout s'est fait sans dialogue ni concertation préalable. Fréquemment, ceci est inexact. Le dialogue a bien eu lieu, mais les explications fournies ont été truffées de termes techniques qui l'ont rendu inintelligible. Parfois aussi, malade ou famille ont l'impression que le chirurgien est suroccupé et ne peut leur accorder un instant. De telles situations ne devraient pas se produire et il devrait toujours être possible de trouver un moment pour que les choses soient clairement discutées avant qu'un geste thérapeutique parfois lourd de conséquence n'ait eu lieu.

**Séance du 19 janvier 1983, tenue à 20 h 15,
au Laboratoire suisse de recherches horlogères,
sous la présidence de M. Paul André Siegenthaler, président.**

M. Arvind Shah et M^{lle} Geneviève Méry sont reçus dans la Société.

M. Bernard Blanc, directeur de la Station fédérale de Recherches laitières, à Liebefeld/Berne, fait une conférence intitulée: *Le lait dans l'alimentation humaine, son influence sur la santé.*

L'homme s'émerveille sans cesse de l'équilibre remarquable que la Nature réalise de façon universelle. Sa santé et son bien-être dépendent d'un équilibre naturel entre les forces physiques et psychiques qu'il dépense et la nourriture et le repos qui les compensent.

Pour remplir son rôle protecteur de la santé, l'alimentation doit elle-même être équilibrée, ceci tant pour les enfants que pour les adultes ou les vieillards. Grâce à sa composition particulière, le lait permet de réaliser plus facilement cet équilibre idéal.

La composition du lait est remarquablement bien équilibrée, tant qualitative-ment que quantitativement. Le lait est l'aliment biologique par excellence, puisqu'il est celui du nouveau-né. Il contient — en concentrations variables — pratiquement

tous les nutriments dont le corps a besoin et est la source des principales espèces d'éléments nutritifs : protéines, graisses, sucres, sels minéraux, y compris les biocatalyseurs d'origine minérale (oligo-éléments) ou organique (vitamines).

La valeur nutritive des protéines résulte de leur digestibilité et de leur valeur biologique. La digestibilité des protéines du lait est grande, car elles sont facilement décomposées en acides aminés, eux-mêmes rapidement résorbés. Les acides aminés essentiels, transportés dans l'organisme par le sang, sont présents en proportions favorables à une régénération rapide des tissus. C'est ce qui détermine la grande valeur biologique des protéines du lait.

Les matières grasses du lait et des produits laitiers, tels que le beurre et la crème, se présentent sous forme de globules microscopiques. Chaque globule possède une enveloppe contenant des phospholipides et des complexes lipo-protéiques. Ceci permet aux matières grasses d'exister dans une émulsion stable et accroît la superficie accessible aux sucs digestifs. Cette forme émulsifiée des matières grasses pourrait expliquer en partie leur digestibilité et leur adéquation. Cette superficie peut être accrue de vingt fois par homogénéisation, ce qui augmente également la possibilité d'accès des enzymes de la digestion dans l'enveloppe des globules.

La composition chimique de la matière grasse du lait est très complexe et revêt par elle-même une importance considérable. Elle se caractérise par les acides gras à chaînes courtes et moyennes. Ceux-ci sont absorbés très rapidement et sont utilisés de préférence par l'organisme, ce qui fournit ainsi une source de substrats pour les réactions qui requièrent de l'énergie.

Elle contient également une certaine quantité d'acides gras polyinsaturés (anciennement connus sous le nom de vitamines F). Les phospholipides contenus dans l'enveloppe des globules gras sont des composés biologiques importants, qui contiennent de la choline et des acides gras polyinsaturés.

La proportion de cholestérol est très faible (0,2 à 0,3% de matière grasse) par rapport à la quantité de ce mélange synthétisé par l'organisme lui-même (10 à 15 g par jour). Il peut être difficilement tenu pour responsable — comme on l'a cru à tort il y a quelques années — de l'apparition de manifestations athéromateuses, telles que l'artériosclérose et l'infarctus du myocarde chez l'homme.

Le lactose, sucre caractéristique du lait, crée un milieu intestinal favorable à une flore bactérienne bénéfique et facilite la résorption du calcium. Dans l'intestin, il se scinde en glucose et en galactose. Tous deux sont très rapidement absorbés et utilisés. Le glucose, qui est la forme normale sous laquelle le sucre est transporté par le sang, constitue le nutriment essentiel du cerveau et des tissus nerveux, et est transformé en énergie dans les tissus. Le galactose est transformé en glucose dans le corps. Le galactose est un constituant très important de galacto-cérébrosides et des gangliosides, qui sont des composants du cerveau et des autres tissus nerveux. Le développement mental de l'enfant en dépend dans une large mesure. Des recherches complémentaires sur le lactose, cet important composé typique du lait, s'imposent également.

Parmi les éléments minéraux, le calcium revêt une importance extrême, et c'est le lait qui fournit la majeure partie des besoins normaux journaliers de cet élément. Aucun autre aliment ne contribue dans une aussi large mesure au développement des os et des dents.

Le lait est une source remarquable de vitamines. Comme il est constitué à la fois d'eau et d'un corps gras finement émulsionné (la crème), le lait a le grand avantage d'être le support tant des vitamines hydrosolubles (complexe B et vit. C solubles dans l'eau) que des vitamines liposolubles (vit. A, D, E, K solubles dans les corps gras). Un litre de lait fournit 75% environ des besoins journaliers en vitamines B2 (riboflavine ou lactoflavine) et le même litre de lait couvre 25% des

besoins en vitamines B1. Il revêt une importance particulière comme source d'acide folique et de vitamines B12.

Les oligo-éléments sont, comme les vitamines, les catalyseurs biologiques nécessaires au déroulement des réactions de l'organisme au niveau des cellules et des tissus. Des oligo-éléments comme le cobalt, le molybdène, le manganèse, le cuivre, le fer, etc. existent tous en proportions variables dans le lait.

Il importe de souligner que le lait de vache est, après le lait maternel, l'aliment le mieux équilibré et le plus complet dont dispose l'être humain, et il est frappant de remarquer les proportions harmonieuses qui existent entre les diverses espèces de composants du lait.

Rien ne sert pour l'organisme de recevoir une nourriture trop riche en une substance déterminée. Ce qu'il lui faut, c'est l'apport simultané — ou presque — de l'ensemble des substances principales de toutes les espèces. Lorsque cette condition est remplie, les processus vitaux de la croissance, du renouvellement des tissus et de la production d'énergie peuvent s'accomplir normalement. En fait, il existe dans l'organisme une corrélation profonde en ce qui concerne la transformation des composés des diverses classes.

Selon les nutritionnistes, les protéines doivent représenter, dans une alimentation bien équilibrée, 10 à 15% au moins de l'apport total en calories; dans le lait, cet apport est d'au moins 20%, chiffre extrêmement favorable. Le lait est donc un aliment riche en protéines, susceptibles de compenser la faible teneur en protéines d'autres aliments.

Dans le lait, le rapport entre le poids des graisses et celui des protéines est égal à l'unité, et on ne peut donc reprocher au lait d'être trop riche en matières grasses! D'autre part, le lait écrémé permettra d'équilibrer l'ensemble d'un repas déjà assez riche en graisses ou favorisera l'amaigrissement.

Un équilibre important doit exister entre l'apport nutritionnel du calcium et celui du phosphore. Pour ces deux constituants des os, le rapport souhaité — proche de l'unité — est à nouveau celui que l'on trouve dans le lait.

Il doit exister des rapports fondamentaux entre les vitamines et les autres nutriments. Le groupe d'experts FAO/OMS a calculé que la vitamine B1 (thiamine) doit être présente dans l'alimentation à raison de 0,33 mg au moins par 1000 calories. Dans le lait, ce chiffre est doublé et permet de constituer une réserve pour les aliments dont la teneur en vitamines B1 est moins élevée.

L'équilibre quantitatif des nutriments existant dans le lait revêt donc une importance particulière en ce qui concerne la nutrition. Cet équilibre de la composition se répercute sur les processus de digestion et de résorption. On a montré que pour les divers éléments d'une alimentation, la résorption est extrêmement rapide et complète lorsque certaines proportions sont respectées. De plus, vu l'importante corrélation existant entre les diverses substances, il est souhaitable qu'elles pénètrent ensemble dans le système circulatoire et que les tissus puissent en disposer simultanément. C'est cette notion de la simultanéité de l'apport en éléments fondamentaux et essentiels qui est primordiale pour le bon fonctionnement des mécanismes physiologiques.

Possédant des avantages substantiels sur le plan de la nutrition, le lait est un aliment vital. Il bénéficie d'un excellent équilibre qualitatif, puisqu'il contient toutes les catégories de substances nécessaires à la vie, dont les plus recherchées et les plus précieuses. Il bénéficie aussi d'un équilibre qualitatif intrinsèque en raison des rapports favorables existant entre les différentes catégories des nutriments qui le composent. Dernier avantage, il permet une digestion rapide, une résorption intestinale simultanée et l'utilisation optimale de ses divers constituants.

Aussi le lait offre-t-il immédiatement la garantie d'être l'un des aliments les plus complètement et les plus naturellement équilibrés.

**Séance du 2 février 1983, tenue à 20 h 15,
au Laboratoire suisse de recherches horlogères,
sous la présidence de M. Paul André Siegenthaler, président.**

La candidature de M. Jean Fernex, de Travers, licencié ès sciences biologiques, est présentée par MM. J.-L. Richard et Ph. Küpfer.

En ouvrant la séance, M. le Président souhaite une cordiale bienvenue à M. Lucien-Yves Maystre, professeur de génie de l'environnement à l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, qui, après avoir effectué un stage aux Etats-Unis, prit la direction d'un programme d'assainissement urbain financé par l'OMS, en République Centre Africaine. Il le remercie et l'assure que son engagement comme chrétien en face des problèmes de la protection de l'environnement non seulement nous intéresse, mais nous interpelle. La crise écologique, poursuit M. Siegenthaler, dévoile la perte du rapport intime de l'homme avec le monde anonyme, atomisé et infini qui l'entoure.

Les thèses que développe M. Maystre, dans sa conférence intitulée: *Le chrétien face aux problèmes de la protection de l'environnement*, représentent un jalon important de notre recherche.

La protection de l'environnement est affaire de scientifiques et de techniciens: mais seulement au plan des études et des mises en œuvre techniques. Les choix fondamentaux, la «politique» de protection de l'environnement dépendent essentiellement de notre conception de la société et de son avenir, donc de notre échelle des valeurs: tous sont donc concernés, qu'ils le veuillent ou non. Au nom de quelles valeurs humaines fondamentales faut-il protéger l'environnement? Pour quelle finalité? La foi chrétienne offre une réponse claire, radicale, que peu connaissent. Cet exposé tente de la présenter en assurant sa cohérence.

Certains affirment: la science est neutre, tant dans ce qu'elle découvre que dans ce qu'elle réalise. Elle n'a pas à s'occuper du bien et du mal. Par conséquent, moi, exerçant une profession scientifique ou technique, je fais mon travail et n'y mélange pas mes convictions personnelles. Ce tri dichotomique donne l'impression d'être commode. Mais il est une souffrance, parfois inconsciente, pour ceux qui le pratiquent. L'une des infirmités congénitales de l'homme est d'attribuer ses échecs à l'action de forces qui échappent totalement à son autorité et débordent incommensurablement les limites de son action. Cette manœuvre compte parmi les plus insidieuses consolations de la philosophie. Comment peut-on oublier que la démarche scientifique est entachée de choix, donc de subjectivité? La réalité est un continuum que je n'étudie jamais dans sa totalité: les limites spatiales et temporelles que j'assigne à mon objet d'étude ne résultent-elles pas d'un choix, rationnel sans doute, mais choix quand même? Les choix des caractéristiques étudiées, les choix des seuils de prise en compte de ces caractéristiques dépendent de l'observateur: ils sont donc subjectifs. La Science moderne aime les qualifier d'objectifs, lorsqu'ils sont conditionnés par les organes de perception de l'homme ou les instruments qui en accroissent le pouvoir, car ils font alors l'objet d'un consensus général. Mais ce qui caractérise les problèmes de l'environnement, c'est précisément que l'homme fait partie intégrante de ce qu'il se propose d'étudier: la démarche scientifique classique qui postule un observateur extérieur à ce qu'il observe est dès lors inapplicable. L'homme, avec son système de valeurs humaines, fait partie de ce qui est observé, et la «Science pure» devient un leurre.

Quelle est la vision animiste ou théiste?

Les tribus indiennes d'Amérique du Nord entretiennent avec tout ce qui existe des liens de parenté, elles peuvent honorer et même sacraliser toutes les manifestations de l'existence universelle. Y a-t-il dans notre expérience humaine un rapport d'altérité ou un rapport d'identité avec la nature, autrement dit, est-ce que la

nature pour moi c'est l'Autre, ou bien la nature pour moi c'est finalement mon grand Moi, quelque chose avec quoi je peux me confondre?

Si c'est un rapport d'altérité, je constate effectivement que la nature face à ma liberté est Autre; elle est à la fois ce qui me précède, ce qui m'englobe et peut-être, sur le plan personnel, me survit: elle est ce qui me sert et aussi ce qui s'oppose à moi. Dans un rapport d'identité, lorsque la nature est conçue comme ce Moi élargi, comme le grand Tout, la vie luxuriante, foisonnante à laquelle je participe par ma vitalité, je suis simplement là comme un moment, comme une parcelle, comme une ramification de la vie universelle, et j'éprouve ce sentiment d'une symbiose plus ou moins harmonieuse avec l'environnement. Mais évidemment, le rapport d'identité à la nature comporte à la fois un côté positif et un côté négatif.

L'homme se trouve toujours pris entre ces deux tendances d'altérité et d'identité. Le rapport de l'homme à la nature conduit finalement à concevoir un rapport de type religieux. Dans ce rapport se posera très vite la question, Dieu est-il pour ou contre l'homme? Que je conçoive un Autre absolu ou que je conçoive une Vitalité absolue, cette nature ou divinité crée un rapport de peur, d'angoisse, car j'ai conscience de ma finitude.

A l'opposé des dieux animistes, panthéistes, le Dieu de la Bible est le Dieu qui se révèle à l'homme. Il n'est pas la nature, mais le Créateur, Maître de l'histoire. La nature n'est pas Lui mais Son œuvre. Dieu invite l'homme à recevoir le monde comme Son œuvre, donc comme désacralisé, comme créé et non divinisé. Le premier texte de la Genèse est finalement plus scientifique qu'il n'apparaît, car il nous offre le monde comme créé, non divinisé, donc analysable. Ce monde est aussi un don de Dieu: il appelle le partage et le respect, une relation d'amour et non plus une relation de peur. Mais l'homme va franchir la limite qui lui est assignée par Dieu, au nom même de Son amour: il n'accepte plus le statut de créature mais veut être le créateur, veut être tout pour lui-même. Refusant la liberté de ne pas devoir choisir à chaque instant, il devient pécheur. Pour le chrétien, le péché est blessure à l'amour de Dieu et ne doit pas être confondu avec l'échec.

Dieu rappelle à son peuple que la terre lui appartient: dans le livre du Lévitique (25,23), il dit «la terre ne sera pas vendue à titre définitif car la terre est à moi; vous n'êtes, vous, que des résidents et des hôtes chez moi». L'institution du sabbat hebdomadaire, de l'année sabbatique et de l'année du jubilé sont le fondement même d'une bonne gestion de la nature et de ses ressources! (Lévitique, chap. 25). Mais notre société moderne a un autre dieu, celui de la maximisation de l'efficacité et du profit immédiat, maximisation brutale et sans égards pour ceux qui suivront. Nous ne sommes sans doute pas pires que nos pères, mais nous avons su nous fabriquer des moyens bien plus puissants. Il n'y a pas de différence entre la surexploitation incessante de la Nature, sans aucun répit, et l'exploitation des faibles par les forts, sans rémission, comme le clame le prophète Ezéchiel. «Quant à vous, mes brebis, ainsi parle le Seigneur Yahvé: Voici que je vais juger entre brebis et brebis, entre béliers et boucs. Est-ce trop peu pour vous de paître dans le bon pâturage, que vous fouliez aux pieds le reste de vos pâturages? de boire une eau limpide que vous troubliez le reste avec vos pieds? et mes brebis doivent paître ce que vos pieds ont foulé et boire ce que vos pieds ont troublé!»

Les défenseurs de notre société tentent de récupérer le christianisme à leur profit: l'un d'eux écrit: «Le rejet du postulat de la félicité, vu comme tâche collective, fait le caractère humain de notre civilisation»... «L'histoire humaine n'a connu aucune époque où le chrétien pourrait avoir meilleure conscience qu'aujourd'hui»... «Nous devons faire nous-mêmes, de notre vie quotidienne et de l'avenir du monde, le Royaume du Christ».

Il faut démasquer avec vigueur cette anthropologie qui a pu correspondre à une certaine forme de «christianisme sociologique» mais qui est perverse. Où sont

l'amour du prochain, le don de sa vie pour ceux qu'on aime, la reconnaissance de notre état de pécheurs?

A celui qui démolit ses greniers pour en construire de plus grands, Dieu dit que cette nuit-même on lui redemandera sa vie. Jésus rappelle que la vie est plus que la nourriture et le corps plus que le vêtement. Il nous donne comme modèle les corbeaux et les lis des champs. Les lis ont des racines qui absorbent, les corbeaux s'affairent sans cesse à la recherche de nourriture. On n'est pas dans un contexte d'insouciance, mais dans celui du combat général pour la subsistance quotidienne. Jésus nous invite à accepter la création avec son combat, mais en même temps à nous souvenir sans cesse que nous sommes plus. Ce n'est pas tant ce que nous faisons que dans quel esprit nous le faisons qui détermine notre vie. Mieux, dans quel Esprit (avec E majuscule).

L'esprit moderne de l'approche chrétienne a été particulièrement bien exposé dans la lettre encyclique du Pape Paul VI, de 1967, sur le développement des peuples. Voici ce qui est dit dans le paragraphe 16 du devoir personnel: «La croissance n'est d'ailleurs pas facultative. Comme la création tout entière est ordonnée à son créateur, la créature spirituelle est tenue d'orienter spontanément sa vie vers Dieu, vérité première et souverain bien. Aussi, la croissance humaine constitue-t-elle comme un résumé de nos devoirs. Bien plus, cette harmonie de nature enrichie par l'effort personnel et responsable est appelée à un dépassement. Par son insertion dans le Christ vivifiant, l'homme accède à un épanouissement nouveau, à un humanisme transcendant, qui lui donne sa plus grande plénitude: telle est la finalité suprême du développement personnel.»

La relation entre le droit de propriété, le respect de la nature et la solidarité entre les hommes est exprimée par le paragraphe 22, dont voici la teneur: «Emplissez la terre et soumettez-la: la Bible, dès sa première page, nous enseigne que la création entière est pour l'homme, à charge pour lui d'appliquer son effort intelligent à la mettre en valeur, et, par son travail, la parachever pour ainsi dire à son service. Si la terre est faite pour fournir à chacun les moyens de sa subsistance et les instruments de son progrès, tout l'homme a donc le droit d'y trouver ce qui lui est nécessaire». Le récent Concile l'a rappelé: «Dieu a destiné la terre et tout ce qu'elle contient à l'usage de tous les hommes et de tous les peuples, en sorte que les biens de la création doivent équitablement affluer entre les mains de tous, selon la règle de la justice, inséparable de la charité. Tous les autres droits, quels qu'ils soient, y compris ceux de propriété et de libre commerce, y sont subordonnés: ils n'en doivent donc pas entraver, mais bien au contraire faciliter la réalisation, et c'est un devoir social grave et urgent de les ramener à leur finalité première.»

Ces exhortations invitent à revoir complètement notre point de vue sur la propriété. En effet, il existe deux définitions de la propriété, une définition païenne et une définition chrétienne. Tout le problème est posé par là même.

La définition païenne de la propriété est la définition par l'*usage* (droit d'user, voire d'abuser): J'ai reçu ceci légalement par héritage, j'ai acquis cela légitimement par mon travail ou mon ingéniosité, donc j'ai le droit d'en faire ce que je veux, mais je n'ai pas de devoir; tout au plus à titre surrogatoire, puis-je envisager de faire quelques largesses de mon trop-plein si cela me plaît. Voilà la définition païenne. Elle est contraire à la doctrine chrétienne.

Et voici maintenant la définition chrétienne. C'est la définition de la propriété par la *responsabilité*: L'homme est responsable, gestionnaire, gérant, comptable des biens de la création, non seulement pour lui mais pour le bien commun de tous. Il a non seulement des droits mais des devoirs.

Quelque légitime que soit l'origine des biens qui se trouvent en fait entre mes mains, je n'ai aucunement sur eux un droit de maîtrise absolue, mais au contraire une charge de gérance, c'est-à-dire à la fois un droit et un devoir, étant à charge

à moi de gérer ces biens en vue du bien commun, le mien y étant compris. Ajoutons d'ailleurs au passage que le meilleur du droit du possédant, c'est-à-dire du profit légitime qu'il en retire, consiste dans la joie de mettre en œuvre son intelligence, sa compétence, ses talents de gestionnaire, et non pas à avoir une plus grosse part de gâteau que les autres. Son devoir et son droit spécial, son privilège si on veut, c'est sa collaboration personnelle éminente à la fabrication intelligente et à la distribution équitable des biens. Le drame est que dans l'esprit de la majorité des chrétiens, la définition païenne de la propriété par l'usage s'est pratiquement substituée à la définition chrétienne par la responsabilité.

La peur de vivre en étant mené par l'Esprit nous conduit à préparer un avenir hypothétique dans la sécurité de l'Avoir. L'homme entre ainsi dans un processus d'aliénation dans les choses. Il croit posséder mais il est possédé. L'aliénation se révèle par rapport à soi et par rapport aux autres dans ce qui devient un abîme d'indifférence (parabole du riche et de Lazare).

La peur engendre le besoin de thésauriser qui pousse à faire du profit. Choisir entre Dieu et Mammon, c'est choisir entre la fécondité des relations à Dieu, aux autres, à soi, et le profit avec toutes ses conséquences.

Droit de propriété, profit, amour du prochain, relations à la nature, solidarité, don de sa vie, tout se tient.

La protection de l'environnement nous oblige à nous engager.

**Assemblée générale du 16 février 1983, tenue à 20 h 15,
au Laboratoire suisse de recherches horlogères,
sous la présidence de M. Paul André Siegenthaler, président.**

PARTIE ADMINISTRATIVE

M. Jean Fernex, de Travers, est accepté comme nouveau membre de notre Société.

M. G. Dubois, retenu chez lui par la maladie, ainsi que M. Jean Meia et M^{me} Nicole Galland, prient d'excuser leur absence.

Après la lecture des rapports statutaires et celui des vérificateurs des comptes, l'assemblée les accepte par applaudissements et donne décharge au trésorier, M. Yves Delamadeleine, en le remerciant de la parfaite tenue de la comptabilité.

Pour compléter le comité de 1983-1984, M. Jean Rossel est proposé comme vice-président entrant. Professeur de physique à l'Université, M. Rossel est fidèle et actif à nos séances. Il est membre du comité depuis longtemps et connaît bien notre Société, l'ayant défendue à plusieurs reprises. Cette proposition est acceptée par acclamations.

Le comité propose enfin deux vérificateurs des comptes: M. Christian Schweizer et M^{lle} Chantal Rumak (suppléant: M. Jean Keller).

Dans les divers, M. le Président rappelle l'intérêt qu'a suscité l'exposition des posters et fait part d'un projet concernant la sortie d'été: visite de la Station fédérale de recherches sur la production animale, à Grangeneuve (Posieux), près de Fribourg, le samedi 18 juin 1983.

PARTIE SCIENTIFIQUE

M. le Président a le grand plaisir de présenter à l'assemblée un nouveau candidat, parrainé par M. G. Dubois et par lui-même, qui n'est autre que le conférencier de ce soir, M. William Gauchat, pharmacien à Peseux. M. Gauchat a obtenu son diplôme fédéral de pharmacien en 1949 et soutenu une thèse de doctorat à l'Université de Strasbourg sur un sujet de chimie pharmaceutique: «Contribution à l'étude des composés organiques mercuriels utilisés en thérapeutique. Examen comparatif des méthodes de dosage». En 1970, il a été nommé chargé de cours à l'Université de Neuchâtel, où il donne aux étudiants une Introduction à la pharmacie. Il est représentant de la Faculté des sciences de notre Université auprès des organes suisses responsables de l'organisation des études pharmaceutiques.

Dans notre quête d'une harmonie entre l'homme et les progrès de la Science, entre l'homme et son environnement, il était indispensable de faire appel à un pharmacien, qui, chaque jour, est confronté aux problèmes posés par la maladie. Et nous sommes particulièrement heureux que M. le D^r Gauchat ait accepté de nous parler de *L'homme et les médicaments*.

On parle beaucoup de médicaments. Ils sont presque tous remis en question.

En informant le grand public, la télévision, la radio et la presse tentent de protéger notre santé, ce qui est fort louable. Quand on dit que tout calmant est toxique, il faut ajouter qu'on n'oblige personne à avaler un antinévralgique.

Dans la situation actuelle, nous devons prendre conscience des problèmes posés par les médicaments et leur usage.

L'avènement des médicaments modernes marque une révolution dans le domaine de la Santé Publique. Cette révolution a eu des effets bénéfiques sur la santé et sur la durée d'âge de vie. Mais il faudrait trouver des solutions à l'abondance des pays riches qui, souvent, abusent, alors que dans les pays pauvres, on meurt, faute d'un vaccin ou d'un remède.

Après avoir fait un retour dans l'histoire de l'humanité et découvert les connaissances médico-pharmaceutiques à travers les 25.000 Manuscrits arméniens transmis, nous y apprenons qu'en 2500 ans avant J.-C., les tablettes de Nippur donnent des recettes de médicaments et les maladies pour lesquelles on les utilisait: comme l'ase fétide, le thym, le chlorure de sodium, les carapaces de tortues.

La trépanation faisait partie des traitements vers 810 avant J.-C.

Les établissements médicaux et les thermes existaient déjà.

Au XII^e siècle, les Médecins pharmacologues décrivent la grippe, la pneumonie; ils parlent de diététique et utilisent la musique dans les traitements psychiatriques. En chirurgie, on utilisait la soie pour coudre les plaies et la mandragore pour anesthésier.

Les autopsies sont autorisées au XIII^e siècle en Arménie (partie de l'Union Soviétique, Iran et Turquie) et elles ne seront légalisées en Europe que 300 ans plus tard!

Au XV^e siècle, Grigor Tatevatsi décrit le mécanisme du sommeil, de la vue et de l'ouïe. On parle déjà d'obstétrique, de malformations et de moyens contraceptifs.

Si, dans les temps reculés, on était près de la nature, aujourd'hui, chez nous, les «simples» de nos ancêtres jouissent d'un renouveau d'intérêt. On peut donc se demander si la médecine des plantes présente des avantages sur la chimiothérapeutique. Or, n'oublions pas que la seconde est née de la première et que la teneur en substances actives d'une plante varie en fonction du sol et du climat. Alors pour des raisons de sécurité, le médecin veut un dosage exact des substances actives. Les

uns et les autres de ces remèdes ont des avantages et des inconvénients; ils sont complémentaires. Tout est question de mesure et de bon sens.

Après des millions d'années où l'on a cherché à soigner, tout change ces cent dernières années. Les découvertes fantastiques se succèdent: on découvre les microbes, et les premiers vaccins font leur apparition, jusqu'aux plus récents: celui de l'hépatite virale en 1982.

Tout est parti d'une idée: chercher la *cause des maladies*. Citons quelques savants: L. Pasteur, Cl. Bernard et C. Roux.

Après avoir évoqué l'expérimentation des médicaments sur l'homme (et sur l'animal d'abord), il est admis que, de nos jours, la Société est devenue une Société de Consommation qui abuse de tout: aliments, alcools, tabac, jeux, informations et médicaments.

Dans cet exposé l'homme n'était pas oublié et particulièrement le cancéreux au stade terminal, qui souvent manque de communication avec son médecin, ses infirmières, sa famille: on évite encore trop souvent de parler de la mort. On le soigne avec des médicaments qui permettent un meilleur contrôle de la douleur tout en maintenant la *vigilance* du patient. Ici la douleur est différente de celle d'une douleur aiguë et passagère. Des facteurs d'ordre psychologique modifient le seuil de perception de la douleur: par exemple, l'angoisse, la peur, la dépression; et puis la «douleur» peut être causée par d'autres facteurs que le cancer, par exemple par des escarres, des plaies infectées et souvent aussi par la constipation.

De plus en plus souvent l'administration du médicament se fera par voie orale; et ainsi le patient pourra garder son indépendance.

Après avoir évoqué l'abus des médicaments et ses causes: refus d'accepter la maladie, les conflits émotionnels, les agressions de la vie (angoisses devant les licenciements, incertitude du travail, bruit, exiguité des logements, etc.), la conclusion se dégage:

Les médicaments présentent des *aspects positifs*: longévité, victoire sur les maladies à issue fatale, victoire sur la souffrance (cancer).

Parmi les *aspects négatifs*, citons l'abus, la consommation insuffisante (antibiotiques), les interactions et le mauvais usage.

Comment réduire les aspects négatifs?

En informant, en discutant, en faisant prendre conscience à chacun qu'il est *responsable de sa santé* et, d'autant plus, si l'on pratique l'automédication (se soigner sans passer par le médecin).

L'homme, et c'est normal, cherche toujours à être mieux, physiquement, mentalement, et souvent il le demande aux médicaments.

Or le médicament est là non pour asservir, mais pour *protéger*.

Rapport sur l'activité de la société en 1982

Comité. — Elu pour deux ans, le comité se compose pour la période 1982 à 1984 de: MM. P. A. Siegenthaler, président; J. Remane et N. N., vice-présidents, le premier étant également délégué à la SHSN; G. Dubois, rédacteur; Y. Delamadeleine, trésorier; W. Matthey, secrétaire du comité; Ph. Küpfer, secrétaire des séances; M. Aragno, archiviste; B. Arnold, R. Daendliker, J. C. Pedroli, F. Straub et R. Tabacchi, assesseurs. Les comptes ont été vérifiés par M^{me} N. Galland et M. J. Keller.

Sociétaires. — Au 31 décembre 1982, la Société comptait 409 membres, dont 10 membres à vie, 3 membres d'honneur, 2 membres honoraires. Nous devons déplorer le décès de MM. H. Détraz, F. Gigon, M. Givord, P. Richard (membre d'honneur et ancien trésorier), F. Uhler, E. Wegmann et M. Wildhaber (membre du comité).

Séances. — Les conférences organisées par notre Société en 1982 ont remporté un beau succès de participation. Elles ont porté sur les sujets suivants: zoologie (de Malagnou à Iquitos: quelques aspects de l'activité du Muséum d'histoire naturelle de Genève), chimie (la chimie des aliments), biologie marine (sur la vie dans le Golfe d'Eilat, mer Rouge), astronomie (nouvelles techniques en astronomie). Deux conférences ont porté sur le thème du cent cinquantième, l'homme et ses problèmes (malade et médecin face à la maladie; l'homme face à la chirurgie: approches actuelles dans le diagnostic et la thérapeutique des affections chirurgicales). La séance publique d'été s'est tenue le 26 juin 1982 à Genève, au Muséum d'histoire naturelle. A cette occasion, la Société a également visité la bibliothèque et les herbiers du Jardin botanique de la Ville de Genève. Nous remercions vivement MM. Aellen (Muséum) et Spichiger (Jardin botanique) d'avoir conduit ces deux visites intéressantes.

Célébration du 150^e anniversaire de la SNSN. — La cérémonie s'est déroulée le samedi 20 novembre 1982, à 14 h 30, à l'Aula de l'Université, devant une assistance comptant 200 personnes environ. Après une introduction musicale par le Quatuor Novus, le président en charge, M. Paul André Siegenthaler, a prononcé une allocution sur le rôle et la mission de la SNSN dans notre cité. Puis M. Jean-Paul Schaer, Professeur de Géologie, a fait un exposé intitulé «Regards historiques sur la SNSN» (Ces deux exposés sont reproduits au début de ce *Bulletin*.) Les prix du 150^e anniversaire récompensant la meilleure dissertation sur le sujet «La Science fait de nous des dieux avant même que nous méritions d'être des hommes», de Jean Rostand, furent décernés à MM. Pierre Bonhôte et Frédéric Siegenthaler, tous deux élèves du Gymnase cantonal de Neuchâtel, ainsi qu'à M^{lle} Mary Fabro, élève de l'Ecole supérieure de Commerce. Après un intermède musical par le Quatuor Novus, M. Guy Ourisson, professeur à l'Université Louis Pasteur de Strasbourg, prononça la conférence principale sur «L'origine des pétroles et l'évolution des biomembranes». Plaidoyer contre la méthode et la planification linéaires, et en faveur de l'anarchie et des regards obliques, en recherche.

La cérémonie a été suivie de la visite d'une exposition de posters sur les recherches effectuées à la Faculté des Sciences de l'Université de Neuchâtel, et d'un apéritif servi dans les couloirs de l'Université. Un banquet réunissant 75 hôtes et participants fut servi à l'Hôtel Du Peyrou dès 19 h 00, où prirent successivement la parole: M. J. Cavadini, Conseiller d'Etat, chef du Département de l'Instruction publique, M. E. Jeannet, Recteur de l'Université de Neuchâtel, et M. E. Niggli, Président de la SHSN. M. P. A. Siegenthaler, Président de la SNSN mit un point final à cette cérémonie en remerciant chaleureusement ses collègues du Comité d'organisation, MM. Delamadeleine, Remane et Tabacchi.

Prix. — Les prix que la SNSN décernent aux bacheliers ayant obtenu les meilleures notes ont été à M^{lles} Pascale Guidini (section latin-grec), Anne Hofstetter (latin-langues vivantes), Caroline Sauser (littéraire générale) et à MM. Richard Rognon (langues modernes) et David-Olivier Jaquet (section scientifique).

Bulletin. — Le tome 105 du *Bulletin* (1982) est un très beau volume de 230 pages, agrémenté de 93 figures, 9 planches, 17 tableaux, d'une carte et d'un portrait. En tête de ce volume on trouvera avec intérêt une notice historique de 37 pages, due à la plume de M. G. Dubois, rédacteur, publiée à l'occasion du 150^e anniversaire de la SNSN, relatant son activité de 1957 à 1982. Quatorze travaux originaux sont présentés (5 en botanique, 8 en zoologie et un en géologie), une nécrologie concernant le Prof. Eugène Wegmann, les observations météorologiques faites en 1981 à l'Observatoire cantonal de Neuchâtel et les procès-verbaux des séances de 1981 à 1982. Notre *Bulletin* est l'un des fleurons de notre Société. Il est connu bien au-delà de nos frontières grâce à la qualité de ses articles originaux mais aussi grâce à la compétence et au soin avec lesquels M. Dubois s'occupe, année après année, de sa rédaction. J'aimerais dire à notre rédacteur toute l'estime que j'ai pour son travail et le remercier chaleureusement en votre nom à tous.

Echanges. — Les échanges du *Bulletin* (environ 500 périodiques) son assurés avec compétence par la Bibliothèque de la Ville de Neuchâtel. Nous remercions cordialement M. F. Rychner, son directeur, et M^{me} M. Schmidt-Surdez de leur précieuse collaboration.

Dons et subventions. — Nous exprimons notre gratitude à la SHSN, à l'Etat et à la Ville de Neuchâtel pour leur aide financière, sans laquelle la publication du *Bulletin* ne serait pas possible, ainsi qu'à tous les donateurs, parmi lesquels la Fabrique de Câbles de Cortaillod, l'Imprimerie Centrale et les entreprises qui insèrent régulièrement des annonces. Nous remercions également M^{me} Eugène Wegmann pour le legs de Fr. 1000.— octroyé à la SNSN à la mémoire de son mari.

Nous exprimons enfin notre reconnaissance à tous les membres de notre Société, ainsi qu'aux industries qui, par leurs dons généreux, ont permis de récolter plus de Fr. 5000.— en faveur de la cérémonie du cent cinquantième. Nous aimerions citer en particulier: la Société fribourgeoise des Sciences naturelles, M^{me} S. Kunz, M^{lle} Th. Schmid et M. F. Egger, les Fabriques de Tabacs Réunies, l'Etat de Neuchâtel, Electrona, Caractères S.A., Cisag S.A. et la Raffinerie de Cressier.

Le président :
(signé) Paul André SIEGENTHALER

COMPTES DE L'EXERCICE 1982

PERTES ET PROFITS

<i>Libellé</i>	<i>Débit</i>	<i>Crédit</i>
	<i>Fr.</i>	<i>Fr.</i>
Bulletin tome 105	17.420.25	
Impôts	10.—	
Cotisations, dons	646.—	
Secrétariat, trésorier, taxes, ports	1.955.50	
Conférences	3.288.05	
Sortie d'été	561.30	
Prix baccalauréat	200.—	
Pertes sur débiteurs	22.25	
Frais de banque	33.50	
150 ^e anniversaire	327.55	
Frais divers	144.20	
Cotisations des membres		6.108.60
Dons		500.—
Legs Wegmann		1.000.—
Subventions		9.500.—
Subvention SHSN		10.000.—
Vente <i>Mémoires</i> et <i>Bulletins</i>		960.10
Produit des capitaux		1.270.65
Pertes et profits	4.730.75	
Total	29.339.35	29.339.35

BILAN AU 31 DÉCEMBRE 1982

<i>Libellé</i>	<i>Actif</i>	<i>Passif</i>
	<i>Fr.</i>	<i>Fr.</i>
Compte de chèques postaux	801.61	
Compte bancaire	12.123.50	
Livret d'épargne	2.175.55	
Titres	3.984.—	
Impôt anticipé	382.15	
Editions	1.—	
Produits à recevoir	2.048.85	
Charges à payer		1.432.30
Capital		7.755.36
Fonds Mathey-Dupraz		1.129.—
Fonds Fritz Kunz		5.000.—
Réserve 150 ^e anniversaire		2.200.—
Provision <i>Mémoire</i> «Keller»		1.500.—
Provision <i>Mémoire</i> «Remane»		1.500.—
Fonds Wegmann		1.000.—
	21.516.66	21.516.66

Les vérificateurs de comptes,
(signé) J. KELLER, N. GALLAND

Le trésorier,
(signé) Y. DELAMADELEINE

TABLE DES MATIÈRES DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE 1982 À 1983

A. AFFAIRES ADMINISTRATIVES

	Pages
Assemblée générale	189
Candidatures, admissions	179, 180, 183, 186, 189, 190
Célébration du 150 ^e anniversaire	192
Composition du comité pour 1982-1984	192
Comptes et vérification	192, 194
Cycle de conférences	179, 192
Décès	192
Dons et subventions	193
Nomination d'un vice-président	189
Nomination de deux vérificateurs des comptes	189
Rapport présidentiel	192
Séance publique d'été	192

B. CONFÉRENCES ET COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES

1. *Alimentation*

B. Blanc. — Le lait dans l'alimentation humaine, son influence sur la santé	183
---	-----

2. *Chirurgie*

P. Tschantz. — L'homme face à la chirurgie: approches actuelles dans le diagnostic et la thérapeutique des affections chirurgicales	180
---	-----

3. *Médecine*

B. Ruedi. — Malade et médecin face à la maladie	179
---	-----

4. *Pharmacologie*

W. Gauchat. — L'homme et les médicaments	190
--	-----

5. *Protection de l'environnement*

L.-Y. Maystre. — Le chrétien face aux problèmes de la protection de l'environnement	186
---	-----