SOCIETE SUISSE DE CHIMIE CLINIQUE

HISTOIRE DE LA SOCIETE SUISSE DE CHIMIE CLINIQUE

1956 - 1991

Jörg FREI et Toni BRECHBUEHLER

« Le véritable but de la Chimie n'est pas de faire de l'Or mais de préparer des remèdes »

PARACELSE

(Heureka, Zurich 1991)

Remède: Tout ce qui sert à prévenir ou à combattre une maladie.

Larousse du XXème Siècle (Paris 1932); donc: une Analyse de Biochimie (Chimie) Clinique est un remède.

« You must know what was before to have a feeling of what will be coming »

Thor HEYERDAHL

National Geographic Sept. 1997

SOMMAIRE

NB. Pagination inhabituelle, par chapitre, permettant de corriger ou de continuer le travail en tout temps.

**Exemples: Création de la SSCC p. 2 / 1,
Séance Constitutive p. 2 / 3; 6.
Manifestation Scientifiques p. 6, 6.1.1.
Assemblées Annuelles p. 6.1 / 1.**

Préface (par le Président de la SSCC, ou par celui de la CSc)

Remarques

Sommaire

Abréviations

1. Introduction

La Chimie Clinique avant 1956

2. Création de la SSCC

2.1. Phase Préparatoire

2.2. Séance Constitutive

3. Evolution de la Chimie Clinique depuis la création de la SSCC

4. Evolution des structures de la SSCC de 1956 à 1991

4.1. Assemblées générales

4.2. Membres de la SSCC

4.3. Comité de la SSCC

4.4. Statuts

5. Activités scientifiques

5.1. Commission de Standardisation

5.2. Commission Méthodes et Instruments

5.3. Commission Scientifique

5.3.1. GT-Grandeurs et Unites

5.3.2. GT-Enzymes

5.3.3. GT-Glucose

5.3.4. GT-Analyses Spéciales

5.3.5. GT-Biologie Animale

5.3.6. GT-Médicaments

5.3.7. GT-Formation en Chimie Clinique (cf. chapitre 7)

5.3.8. GT-Urine

5.3.9. GT-Télématique

5.3.10. GT-Valeurs de Référence

5.3.11. GT-Paramètres Significatifs

5.3.12. GT-Tarifs

SOMMAIRE (2)

5.3.13. GT-Indication et Validation d'Analyses de Chimie Clinique pour le Diagnostic Médical

**5.4. Contrôle de Qualité en Chimie Clinique et en Hématologie
Centre Suisse de Contrôle de Qualité**

6. Manifestations scientifiques

6.1. Manifestations organisées en Suisse sur le plan national

6.1.1. Assemblées Annuelles

6.1.2. Autres manifestations patronnées par la SSCC

6.1.3. Manifestations organisées par des firmes, Membres Collectifs de la SSCC

6.2. Manifestations Internationales

6.2.1. Organisées en Suisse

6.2.2. Manifestations organisées hors de Suisse impliquant la SSCC

7. Activités Pédagogiques, Dispositions Légales

7.1. Formation des Cadres et du Personnel Médico-technique de laboratoire

7.1.1. Formation des Cadres

7.1.2. Formation du personnel Médico-technique (laborantin(e)s

7.2. Formation en Chimie Clinique des Etudiants en Médecine et des Médecins

8. Relations avec d'autres organisations

8.1. Relations sur le plan Suisse

8.1.1. Organisations Faïtières

8.1.2. Sociétés Scientifiques

8.1.3. Associations Professionnelles

8.1.4. Institutions

8.1.5. Administrations Fédérales et Cantonales

8.1.6. Industrie

8.2. Relations sur le plan Européen

8.2.1. Organisations Faïtières

8.2.2. Société Européennes de Biochimie / Chimie / Biologie Clinique

8.2.3. Institutions Européennes

8.2.4. Divers

8.3. Relations Internationales

8.3.1. Organisations Faïtières

8.3.2. Institutions et Sociétés Internationales. Divers

9. Organes de Publication de la SSCC

9.1. BULLETIN

9.2. Organes Officiels de la SSCC

9.3. Autres Périodiques

10. Activités Personnelles de Membres de la SSCC

10.1. Activités Scientifiques et Pédagogiques

10.2. Publications

11. Finances

12. Intérêts Professionnels

SOMMAIRE 3

13. Divers

p. ex.: Aide aux pays du Tiers-Monde

14. Remerciements

ABBREVIATIONS

AA	Assemblée Annuelle
AC	Assemblée Constitutive
ABC	Annales de Biologie Clinique
ACP	American College of Pathologists
AG	Assemblée Générale, Arbeitsgruppe
AGE	Assemblée Générale Extraordinaire
APLIM	Association pour l'Information Médicale
AQ	Assurance de Qualité
ASPMTL	Association Suisse du Personnel Medico-Technique de Laboratoire (Laborantin(e)s)
ASSM	Académie Suisse des Sciences Médicales
BCR	Bureau Communautaire de Référence, organe de la CEE (UE), Bruxelles
BE	Berne
BIGA	Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (= OFIAMT)
BS	Bâle-Ville
BULLETIN (le)	Bulletin de la SSCC
CC	Chimie Clinique
CCA	Clinica Chimica Acta
CDC	Center for Disease Control (Atlanta, USA)
CEE	Communauté Economique Européenne (=UE depuis novembre 1993)
CFC	Certificat Fédéral de Capacité
Chx-Fds	La Chaux-de-Fonds
CMI	Commission Méthodes et Instruments
COMITE (le)	Comité de la SSCC
CQ	Contrôle de qualité
CQI	Citation Quotation Index
CRS	Croix-Rouge Suisse
CS	Commission de Standardisation
CSc	Commission Scientifique (=Fachkommission)
CSC	Comité Suisse de la Chimie
CSCQ	Centre Suisse de Contrôle de Qualité
DCC-IUPAC	Division de Chimie Clinique de la IUPAC
DFEP	Département Fédéral de l'Economie Publique
DFG	?
DFI	Département Fédéral de l'Intérieur
DGKC	Deutsche Gesellschaft für Klinische Chemie
ECCLS	European Committee of Clinical Laboratory Standards
EEE	Espace économique européen
EJCCCB	European Journal of Clinical Chemistry and Clinical Biochemistry
EP	Expert Panel (aujourd'hui Committee), Commission d'experts de la IFCC
EPFL, EPFZ	Ecoles Polytechniques Fédérales de Lausanne, de Zurich
FAMH	Foederatio Analyticorum Medicinalium Helveticorum (Association Suisse des Chefs de Laboratoires d'Analyses Médicales)
FK	Fachkommission (= CSc)
FMH	Fédération des Médecins Suisses
FR	Fribourg
GC	Chromatographie en Phase Gazeuse
GE	Genève
GT	Groupe de Travail
GT-AS	GT-Analyses Spéciales
GT-BA	GT-Biologie Animale

ABBREVIATIONS 2

GT-E	GT-Enzymes
GT-G	GT-Glucose
GT-GU	GT-Grandeurs et Unités
GT-M	GT-Médicaments
GT-PS	GT-Paramètres Significatifs
GT-T	GT-Tarifs
GT-TEL	GT-Télématique
GT-U	GT-Urine
GT-VR	GT-Valeurs de Référence
HPLC	Chromatographie Liquide à Haute Pression (Performance)
ICSH	International Commission for Standardisation in Hematology
IFCC	Fédération Internationale de Chimie Clinique, (International Federation of Clinical Chemistry)
ISO	International Standard Organisation
ISCE	International Society of Clinical Enzymology
IUPAC	Union Internationale de Chimie Pure et Appliquée, (International Union of Pure and Applied Chemistry)
JIFCC	Journal of the International Federation of Clinical Chemistry
KUVG	Krankheit- und Unfallversicherungsgesetz (= LAMA)
LAMA	Loi sur les Assurances Maladies et Accidents (= KUVG)
LC-CRS	Laboratoire Central de la CRS
LSN	Lausanne
LU	Lucerne
MC	Membre correspondant de la SSCC
ME	Membre extraordinaire de la SSCC
MH	Membre d'honneur de la SSCC
MO	Membre ordinaire de la SSCC
NCCLS	National Committee of Clinical Laboratory Standards (USA)
NE	Neuchâtel
NR	Représentant National (National Representative); délégué des sociétés membres de la IFCC auprès de celle-ci ou/et de la DCC-IUPAC
OEGKC	Oesterreichische Gesellschaft für Klinische Chemie
OFAS	Office Fédéral des Assurances Sociales
OFIAMT	Office Fédéral de l'Industrie, des Arts et Métiers et du Travail (= BIGA)
OFSP	Office Fédéral de la Santé Publique
OICM	Organisation Intercantonale pour le Contrôle des Médicaments
OMS	Organisation Mondiale de la Santé (= WHO)
PCR	Polymerase Chain Reaction
PV	Procès-verbal de séance
REMCO	Voir avec Robert ZENDER?
SC	Station de Contrôle
SFBC	Société Française de Biologie Clinique
SGKC	Schweizerische Gesellschaft für Klinische Chemie (= SSCC)
SH	Schaffhouse
SHSN	Société Helvétique des Sciences Naturelles
SiBioc	Societa Italiana de Biochimica Clinica
SNV	Schweizerische Normenvereinigung
SOCIETE (Ia)	Société Suisse de Chimie Clinique (SSCC)
SSCC	Société Suisse de Chimie Clinique (= SGKC)
SSH	Société Suisse d'Hématologie
SSMI	Société Suisse de Médecine Interne
SULM	Schweizerische Union für Laboratoriumsmedizin (= USML)
UE	Union Européenne (= CEE jusqu'à novembre 1993)
USML	Union Suisse de Médecine de Laboratoire (= SULM)
VESKA	Verein Schweizer Krankenhäuser (?)

ABREVIATIONS (3)

**WASP
WHO
ZH**

**World Association of Societies of Pathology
World Health Organisation (= OMS)
Zurich**

1. INTRODUCTION

LA CHIMIE CLINIQUE AVANT 1956¹⁾

Depuis le haut Moyen-Age l'évolution en Suisse des Sciences doit être appréciée dans un contexte européen. Avec des racines celtiques évidentes, au carrefour des cultures romanes et germaniques, passage souvent obligatoire, notre pays était bien placé pour recevoir et donner; vinrent ensuite les échanges avec des pays d'outremer. En Suisse, la Chimie Clinique et la Biochimie Clinique ne font pas exception; elles sont fortement tributaires de l'extérieur et contribuent à l'effort international.

Comme ailleurs en Europe, il est quasi impossible de savoir avec précision à quelle époque on peut remonter pour percevoir les premiers balbutiements de la chimie clinique en terre helvétique. Même si certains tests étaient déjà pratiqués empiriquement depuis des millénaires, on peut se reporter au temps des alchimistes, dont le plus célèbre chez nous était sans conteste THEOPHRASTUS PHILIPPUS AUROLEUS VON HOHENHEIM dit PARACELSE (Einsiedeln, 1493 ou 1494 - Salzbourg, 1541). Sans avoir été un expérimentateur, PARACELSE peut être considéré comme un des lointains précurseurs de la Chimie Clinique, de la Médecine de laboratoire moderne. Génial et inclassable, protégé par ERASME et OECOLOMPADE, contemporain d'AMBROISE PARE, de VESAL et de CONRAD GESSNER, mais aussi de NOSTRADAMUS, il appartient à une époque de mutations¹ (1). Remettant en question une médecine conservatrice, principalement celle d'Avicenne et de GALIEN, dont il aurait brûlé les oeuvres devant ses étudiants en 1527 à Bâle, Paracelse a certainement contribué à ce que la Chimie devienne un des fondements de la médecine. Il a en quelque sorte conçu une "Anatomie Chimique" dans le but d'établir la relation entre l'organisme humain et des substances de l'environnement. Dans les cours qu'il donna en 1527 à Bâle, "De Urinarum ac Pulsuum Judiciis", il prépara des directives concernant l'Uroscopie, évidemment encore fortement empreinte d'alchimie, mais déjà très novatrices et révolutionnaires pour l'époque. Un autre précurseur mérite d'être mentionné: Leonard THURNEYSER appelé ZUM THURN (Bâle 1530 ou 1531 - Cologne 1596); alchimiste, astrologue, guérisseur (médecin de l'Electeur de Brandebourg), imprimeur (Couvent Gris de Berlin), vie aventureuse et tourmentée, ZUM THURN peut être aussi considéré comme un des pionniers de l'uroscopie. C'est sur la lancée de ces alchimistes que les "iatrochimistes" du 17ème siècle ont essayé de concevoir des mécanismes chimiques pouvant être responsables de processus physiologiques et pathologiques (1, 2, 3, 4, 9). Au 18ème siècle, ALBRECHT DE HALLER (1708 - 1777, BE, VD) proposa une explication chimique de la production de chaleur dans l'organisme (8).

Cependant, ce n'est qu'à la fin du 18ème siècle, et surtout au cours du 19ème siècle, avec l'avènement de la chimie et de la physique modernes, de la biochimie, de la physiologie et d'une médecine de moins en moins empirique, que la chimie clinique commence à être progressivement considérée comme une discipline à part entière (2, 7). L'expression "KLINISCHE CHEMIE" a été utilisée pour la première fois en 1842 par JOHANN JOSEPH VON SCHERRER (1814 - 1869), médecin et chimiste, pour désigner son laboratoire du Juliusspital de Würzburg (2). Le terme anglais "CLINICAL CHEMISTRY" n'a été adopté que 40 ans plus tard par C.H. Ralphe (UK), et la version française "CHIMIE CLINIQUE" en 1891 par LOUIS BOURGET (1856 - 1913), à Lausanne, dans son ouvrage "Manuel de Chimie Clinique". En 1892, le pharmacologue bâlois, ALFRED JAQUET (1865 1937) suggéra le terme "Réserve Alcaline" (9), adopté dans le

¹⁾Année de la fondation de la SOCIETE SUISSE DE CHIMIE CLINIQUE

monde entier, utilisé pendant plus de 70 ans, jusqu'aux travaux des équipes d'ASTRUP et de SEVERINGHAUS. Donc, en Suisse aussi, et grâce à des chimistes physiologistes (les biochimistes de l'époque; la CHIMIE PHYSIOLOGIQUE dont dérivent la BIOCHIMIE moderne et la CHIMIE CLINIQUE), à des cliniciens, à des biologistes et à des chimistes, la Chimie Clinique pris son essor au siècle passé; probablement même chez des praticiens, puisqu'on a trouvé chez eux des ouvrages, tels que ceux de NEUBAUER et VOGEL (10) ou de HOPPE-SEYLER et THIERFELDER (11). D'autres éminents précurseurs et pionniers en Suisse, ayant eu une influence indirecte ou un impact concret sur les progrès de la Chimie Clinique, doivent être mentionnés (localités entre parenthèses: lieux de travail):

FRANZ-ADOLF ZIEGLER (1833 - 1899, Berne)

Dr. Med.

"Uroscopie am Krankenbett".

JEAN-LOUIS PREVOST (1838 - 1927, Genève)

Professeur de Biochimie.

JOHANN-FRIEDRICH MIESCHER (1844 - 1895, Bâle)

Professeur de Physiologie

Découvre les acides nucléiques et la protamine; relation entre l'altitude et la composition du sang.

HERMANN SAHLI (1856 - 1933, Berne)

Dr. Med., Professeur de Médecine.

"Lehrbuch der Klinischen Untersuchungsmethoden".

Dosage de l'hémoglobine et du fer, analyses dans l'urine et le suc gastrique (butyrométrie).

MAURICE ARTHUS (1862 - 1945, Lausanne, français)

Professeur de Physiologie.

"Précis de Chimie Physiologique".

EUGEN HERZFELD (1865 - 1944, Zurich)

Dr. Chem., Privat Docent, fondateur du Laboratoire de Chimie Clinique du Service de Médecine Interne, Kantonspital, Zurich; précurseur de LEUTHARDT et ROSENMUND.

KARL SPIRO (1867 - 1944, Bâle, allemand)

Dr. ès Sc. nat., Professeur de Chimie Physiologique.

Equilibre acides/bases, vitamines.

FREDERIC BATELLI (1867 - 1941, Genève)

Professeur de Physiologie et de Chimie Physiologique.

Métabolisme cellulaire et mécanismes oxydatifs.

EMIL ABDERHALDEN (1877 - 1950, Berlin, Halle, Zurich)

Dr. Med., Professeur de Chimie Physiologique.

"Zur Quantitativen Analyse des Blutes", "Lehrbuch der Physiologischen Chemie" (1906, 26 éd.).

Acides aminés, premiers peptides synthétique comme substrats de protéases, physiologie de la thyroïde, "Abwehrfermente" (réaction de ABDERHALDEN, test oncologique), 1ers tests de grossesse (encore peu spécifiques); concepts intéressants, annonçant les réactions immunologiques.

LINA STERN (1878 - 1968, Genève, Moscou, russe)

Professeur de Chimie Physiologique, collaboratrice de F. BATELLI à Genève.

Oxydation cellulaire.

ISAAK ABELIN (1883, Witebsk, Russie -1965, BERNE)

Dr. Chem., Dr. Med., Professeur de Chimie Physiologique; fondateur d'un premier laboratoire de Chimie Clinique à l'Inselhospital, Berne, incorporé par la suite sous la responsabilité de K. LAUBER - au "Medizinisch-Chemisches Institut" de la Faculté de Médecine de Berne dont ABELIN avait été le premier directeur. En 1985 ce laboratoire de prestation a été supprimé et ses activités reprises par le "Chemisches Zentrallabor" (Dir.: Prof. J.-P. COLOMBO) de l'Inselhospital.

Créateur d'un laboratoire privé d'analyses cliniques, qui a été intégré par la suite au "Medizinisch-Chemisches Institut".

Premier Membre d'HONNEUR de la SSCC (1958).

"Einführung in die Experimentelle Chemische Physiologie" (1944) "Spezielle Klinisch-Chemische Methoden" (1952).

Biochimie de la nutrition, métabolisme des lipides, endocrinologie [thyroïde, surrénales, chimie clinique (développement de méthodes)].

SIEGFRIED EDLBACHER (1886 - 1948, Heidelberg, Bâle)

Dr. Med., Professeur de Chimie Physiologique.

"Kurzgefasstes Lehrbuch der Physiologischen Chemie" (plusieurs éditions).

Métabolismes des acides aminés, biologie cellulaire, vitamines.

WILHELM LOEFFLER (1887 - 1972, Bâle, Zurich)

Dr. Med., Professeur de Médecine Interne, collaborateur de G. VON BUNGE et C. SPIRO (Prof. de Chimie Physiologique à Bâle), assura pendant deux ans leur « intrègne » (pas mal pour un futur interniste, difficile de nos jours !).

Influence des protéines sur le métabolisme respiratoire.

ALBERT ALDER (1888 - 1980, Aarau)

Dr. Med., hématologue, médecin chef de la clinique médicale, Hôpital Cantonal, Aarau.

Décrit en 1938 une anomalie constitutionnelle de granulations, reconnue plus tard en tant que mucopolysaccharidose VI (MAROBEAU -LAMY).

HANS STAUB (1890 - 1967, Bâle)

Dr. Med., Professeur de Pharmacologie, puis de Médecine Interne.

Double surcharge au glucose (diagnostic du diabète), méthode de floculation selon TAKATA comme test hépatique.

GUIDO FANCONI (1892 - 1979, Zurich)

Dr. Med., Professeur de Pédiatrie.

"Lehrbuch der Pädiatrie" (9 éditions, traduit en 8 langues).

Anémie de FANCONI, Syndrome de De TONI-DEBRE-FANCONI, fibrose kystique du pancréas, néphrophtise.

HANS MAERKI (1898 - 1984, Winterthur)

Dr. en Pharmacie. Fondateur du Laboratoire d'Analyses Médicales, Kantonspital Winterthur.

CHARLES WUNDERLY (1899 - 1979, Zurich)

Dr. ès. Sc., chimiste, élève de G. WIEGNER (EPFZ), collaborateur scientifique du service de Médecine interne, Kantonspital, Zurich.

"Die Papierelektrophorese" (1954)

Etudes méthodologiques, physiopathologiques et cliniques dans de nombreux domaines: Pionnier suisse de l'électrophorèse (selon TISELIUS, sur papier et divers gels, immunoélectrophorèse) des protéines et de lipides; Etudes de la structure de protéines plasmatiques et sériques; coagulation par la chaleur selon O. WELTMANN; test de floculation au Cadmium (Wuhrmann). Fixation de médicaments sur des protéines sériques, hydrocarbures cancérigènes, hématologie, coagulation.

FRANZ LEUTHARDT (1903 - 1985, Genève, Zurich)

Dr. ès Sc., Professeur de Biochimie; élève de C. SPIRO et S. EDLBACHER. Doyen de la Faculté de Médecine de Zurich. A dirigé le Laboratoire de Chimie Clinique du Service de Médecine Interne, Kantonspital Zurich; (successeur de E. HERZFELD).

Prix OTTO NAEGELI; 2ème Membre d'HONNEUR DE LA SSCC.

"Lehrbuch der Physiologischen Chemie" (plusieurs éditions, suite de l'ouvrage d'EDLBACHER); "Intermediärstoffwechsel" (1977).

Enzymologie, métabolisme intermédiaire (cycle de Krebs-Henseleit, biosynthèse d'acides aminés, cycle tricarboxylique de KREBS, cycle de KREBS-HENSELEIT métabolisme énergétique); intolérance au fructose.

FERDINAND WUHRMANN (1906 - , Zurich, Winterthour)

Dr. Med., Professeur de Médecine interne.

"Die Bluteiweisskörper des Menschen" (1947, avec F. LEUTHARDT et CH. WUNDERLY);

"Dysproteinemien und Paraproteinemien" (avec Heinrich MAERKI).

ALFREDO VANNOTTI (1907 - , Berne, Lausanne)

Dr. Med., Professeur de Médecine Interne.

"Clinique et Physiopathologie médicales" (1973)

Porphyrines; fer; hormones thyroïdiennes; enzymologie clinique.

HANS ROSENMUND (1913 - 1980, Zurich)¹²⁾

Dr. Chem. et Dr. Pharm., Professeur de Chimie Clinique, élève de T. REICHSTEIN.

Directeur du Laboratoire de Chimie Clinique du service de la Clinique Médicale Universitaire de l'Hôpital Cantonal Universitaire de Zurich (successeur de F. LEUTHARDT) qu'il transforma en 1959 en service indépendant, "MEDIZINISCH-CHEMISCHES-ZENTRALLABORATORIUM", de ce même hôpital.

Phosphatase acide; éléments de trace; toxicologie.

MANUEL SANZ (1916 - , Genève) (Trajectoire riche et intéressante)

Dr. ès Sc., chimiste; élève de R. SIGNER et A. VON MURALT (thèse, BE), P. KARRER (ZH), M. MACHEBOEUF (Paris) ET P. KIRK (University of California, Berkeley, USA), fondateur (1952/1953) et directeur du LABORATOIRE CENTRAL DE CHIMIE CLINIQUE, Hôpital Cantonal Universitaire, Genève. Il crée, vers 1962/3 le "CENTRE DE CHIMIE CLINIQUE", dans le même hôpital, dans le but de développer des techniques, surtout micro-analytiques. Il devient ensuite, jusqu'à sa retraite, responsable de développements à l'Institut Battelle.

Promoteur de la SOCIETE SUISSE DE CHIMIE CLINIQUE; ancien Président et Membre d'Honneur de celle-ci. Fondateur et premier Président de la SECTION DE CHIMIE CLINIQUE de l'IUPAC (qu'il créa en tant qu'organisme autonome de l'IUPAC).

Introduction et développement des méthodes "ULTRA-MICROANALYTIQUES" (concepts et instruments), microélectrode de verre pour la mesure du pH, concepteur de l'analyseur centrifuge "COBAS BIO" (chez BATTELLE, en collaboration avec ROCHE).

HUGO AEBI (1921 - 1983, Berne)

Dr. Med., Professeur de Biochimie; élève de S. EDLBACHER, I. ABELIN, A. VON MURALT et V. DU VIGNEAUD (USA).

Successeur de I. ABELIN à la tête du Medizinisch-Chemisches Institut de la Faculté de Médecine de Berne; Doyen de cette Faculté et Recteur de l'Université de Berne. Prix Otto Naegeli. Premier Président de la SSCC et Membre d'HONNEUR de celle-ci.

"Einführung in die praktische Biochemie" (1965).

Développement de nouvelles méthodes, variations intra- et interindividuelles, anomalies biochimiques héréditaires, biochimie de la nutrition.

ROLAND RICHTERICH (1927 - 1973, Berne)

Dr. Med., Professeur de Chimie Clinique: Fondateur (1969) du CHEMISCHES-ZENTRALLABOR, Inselspital, Berne.

"Enzymopathologie" (ouvrage pour lequel il obtint en 1958 le 1er prix du 200ème Anniversaire de GEIGY); "Klinische Chemie" (4 éd., traductions en cinq langues); "Die Einfache Urinuntersuchung" (avec J.-P. Colombo).

Créa le périodique "Enzymologia Biologica et Clinica" (1963) devenu "ENZYME".

Conçu, en collaboration avec la maison GREINER, le premier "ANALYSEUR SELECTIF (random access) MICROANALYTIQUE" fonctionnel, le GSA II. Enzymologie clinique, tests urinaires.

NB: Nous n'avons pas la prétention d'avoir établi une liste complète; il y a certainement des oublis. Nous espérons qu'il n'y pas d'inexactitudes. En fait, nous avons voulu poser quelques jalons permettant de comprendre comment la CHIMIE CLINIQUE a évolué dans notre pays.

BIBLIOGRAPHIE

1. H.-Ch. TAUXE

Propos librement transcrits de: Lieux et Histoires Secrètes de Suisse (1980). Edition de la Porte Verte, Paris, Lausanne.

2. J. BÜETTNER

Die Entwicklung der Klinischen Chemie im Spannungsfeld zwischen Chemie und Medizin

J. Clin. Chem. Clin. Biochem., 23, 797 - 804 (1985).

3. W. PAGEL AND RATTANSI

Vesalius and Paracelse. Medical History, 8, 310 - 314 (1964).

4. Theophrastus von HOHENHEIM, gen. PARACELSUS

Sämtliche Werk 1.Abtteilung: Medizinische, Naturwissenschaftliche und Philosophische Schrifte K. Sudhoff, 4. Aufl., 549 - 571 (1931).

5. THURNEISSER ZUM THURN L.

Bebaiosis agonismou (griech.). Das ist Confirmatio Concertationis oder eine Bestettigung des Jenigen so steittig. die Neuwe kunst des Harnprobierens ein zeitlang gewest ist. Berlin: THURNEYSSER, L., im Grauen Kloster, 1576.

6. THURNEISSER ZUM THURN, Leonhard

Protokatàleptis 8griech.) Oder Praeoccupatio, Durch zwölf verschiedlicher Tractaten / gemachter Harn Proben / Durch Leonhart Thurneissser zum Thurn erfunden/vnd gemeinem nutz zu gutem an tag geben. Das 59. Buch. Mit Röm. Kay. May. Freyheit / auff 10 Jar. . Ausgabe. Frankfurt a.d. Oder: Johann Eichhorn, 1571. -Folio (2Bl.), 85 S. (2 S.), (1 Bl), mit illustr. HolzschnittTitel und Portait-Holzschnittt in Text.

7. J. BÜETTNER AND CH. HABRICH

Roots of Clinical Chemistry

Historical Exhibition on the occasion of the XIIIth International Congress of Clinical Chemistry and the VIth European Congress of Clinical Chemistry organised by the Netherlands Society for Clinical Chemistry (La Haye) p. 10 - 12 (1987) Git Verlag GMBH, Darmstadt.

8. P. ASTRUP and W. SEVERINGHAUS

The History of Blood Gases, Acids and Bases p. 63, Munksgaard, Copenhagen (1986).

- 9. P. ASTRUP and W. SEVERINGHAUS**
op. cité sous 6, p. 163.
- 10. C. NEUBAUER und J. VOGEL**
Anleitung zur Qualitativen und Quantitativen Analyse des Harnes sowie zur Beurteilung der Veränderungen dieses Sekrets mit Besonderer Rücksicht auf die Zwecke des Praktischen Arztes, C.W. Kreidel's Verlag, 1881, Wiesbaden.
- 11. F. HOPPE-SEYLER und H. THIERFELDER**
Handbuch der Physiologisch- und Pathologisch-Chemischen Analyse für Aerzte und Studierende..
6. Auflage. Verlag von August Hirschwald. 1893, Berlin.
- 12. Klara-Anna ROSENMUND-VOLLENWEIDER**
Die Entwicklung der Klinischen Chemie in Zürich 1833 - 1990
Besonders zur Zeit von Hans ROSENMUND, Zürich, 1995.
- 13. J. FREI, T. BRECHBUEHLER**
Histoire de la SSCC (affiche présentée lors de la 35ème ASSEMBLEE ANNUELLE, mai 1991, Lugano) BULLETIN, 32/4, 5 - 22 (1991)

2. CREATION DE LA SSCC

2.1. PHASE PREPARATOIRE

L'initiative de créer en Suisse une Société de Chimie Clinique est incontestablement le mérite du Dr. Manuel SANZ. Après avoir fondé en 1952 le LABORATOIRE CENTRAL DE CHIMIE CLINIQUE de l'Hôpital Cantonal de Genève, et après un stage aux Etats-Unis, Sanz estima nécessaire de grouper les Chimistes Cliniques de notre pays. Il entra en rapport avec les responsables des laboratoires hospitaliers et privés, avec des médecins-chefs des cliniques universitaires et d'autres hôpitaux, avec les doyens des Facultés de Médecine et de Sciences, avec les Directeurs des Instituts de Biochimie, de Physiologie, de Pharmacologie, de Pharmacie, de Microbiologie et de Chimie, avec le LABORATOIRE CENTRAL DE LA CROIX-ROUGE SUISSE, ainsi qu'avec l'industrie. Il établit des contacts avec des collègues de l'étranger, surtout des pays où existaient déjà des sociétés de chimie clinique et avec la FEDERATION INTERNATIONALE DE CHIMIE CLINIQUE (créée en 1952 à Paris, lors du 2ème Congrès International de Biochimie). En septembre 1954, à Amsterdam, fut organisé le 1er Congrès Européen de Chimie Clinique (renommé par la suite 1er Congrès International de Chimie Clinique), congrès encore à une échelle humaine (environ 300 participants et environ 14 000 en 1990, à San Francisco); une dizaine de Chimistes Clinique suisses (dont. ANTENER, FREI, ROSENMUND, SANZ, SCHWARTZ) y participèrent et plusieurs d'entre eux y présentèrent leurs travaux. Ce fut l'occasion d'entretiens fructueux avec des collègues d'autres pays, responsables de Sociétés de Chimie Clinique déjà existantes.

Les réactions des personnalités contactées en Suisse et à l'étranger furent si encourageantes, qu'une petite équipe (Prof. Hugo AEBI, Berne; Dr. Toni BRECHBUEHLER, Genève; Drs. Jörg FREI et Serge NEUKOMM, Lausanne) conduite par le Dr. Manuel SANZ (Genève) se mit au travail et se constitua en COMITE PROVISOIRE pour la création d'une SOCIETE. Deux possibilités ont été envisagées: la formation d'un organisme autonome ou l'association avec une Société Suisse de Biochimie. Cette dernière n'existant pas encore, la deuxième possibilité fut écartée, provisoirement à l'époque. Donc, seule une SOCIETE DE CHIMIE CLINIQUE indépendante pouvait être retenue au départ, solution somme toute préférable, conférant une liberté d'action indispensable, et qui fut maintenue par la suite.

Le comité provisoire élargi (Professeur Isaak ABELIN et Dr. Alfred HAESSIG; Prof. ABELIN, ainsi que des collègues bâlois et zurichoïses également pressentis n'ont pu malheureusement assister aux séances) se réunit à plusieurs reprises à Berne et à Lausanne. Une séance décisive eu lieu le 11 février 1956, à l'Hôtel Schweizerhof à Berne (Annexe 2.1/1), au cours de laquelle fut prise à l'unanimité la décision de créer une société, nommée tout d'abord

ASSOCIATION SUISSE DE CHIMIE CLINIQUE

SCHWEIZERISCHE VEREINIGUNG FUER KLINISCHE CHEMIE

Déjà avant la Séance Constitutive, le nom français devint

SOCIETE SUISSE DE CHIMIE CLINIQUE

En allemand, le changement en

SCHWEIZERISCHE GESELLSCHAFT FUER KLINISCHE CHEMIE

n'intervint qu'en 1972, lors d'une révision des statuts (cf chapitre 4.1).

Une commission de quatre personnes (H. AEBI, T. BRECHBUEHLER, M. SANZ et J. FREI pour la version française) a été chargée de rédiger les statuts.

Les objectifs immédiats de la future SOCIETE furent également définis lors de la même séance

Collaboration entre chimistes cliniques, les laboratoires de chimie clinique, des instituts universitaires et l'industrie.

Organisation de réunions scientifiques

Collaboration avec des organismes étrangers et affiliation à des organisations faitières internationales.

Introduction du Contrôle de Qualité et préparation de "Sérums Standards"

(ancien terme pour Sérum de Contrôle) avec l'aide du LABORATOIRE CENTRAL DE LA CROIX-ROUGE SUISSE à Berne (Dr. A. HAESSIG).

Recommandation de méthodes standardisées.

Elaboration de directives pour la formation des cadres des laboratoires de chimie clinique ainsi que des laborantin(e)s médica(les)ux.

Il a outre été décidé de renoncer à l'édition d'un périodique propre à la SOCIETE, deux revues scientifiques venant d'être créés seront recommandés aux futurs membres [CLINICAL CHEMISTRY (1955, USA) et CLINICA CHIMICA ACTA (1956, Amsterdam; périodique international)], des pourparlers avec des éditeurs de périodiques devant être engagés pour la transmission des informations de la Société à ses membres; une autre variante sera étudiée, et retenue, la publication d'un organe interne à la SOCIETE, un BULLETIN.

ANNEXE 2.1 / 1 (1)

Rapport de la séance du 11 février 1956 à l'Hôtel Schweizerhof à Berne

Étaient présents: Prof. Abelin, Prof. Aebi, Dr. Hässig, Berne
Dr. Neukomm, Dr. Frei, Lausanne
Dr. Sanz, Dr. Brechbühler, Dr. Duckert, Genève.

Brève introduction par Mr. Sanz.

Les buts de la société à fonder sont définis de la manière suivante:

collaboration entre les laboratoires de chimie clinique et les instituts universitaires de chimie médicale,

organisation de réunions et affiliation à l'organisation internationale de chimie clinique,

introduction d'un sérum standard et recommandation de méthodes standardisées,

élaboration de directives pour la formation de chefs de laboratoire, personnel technique, etc..

Les biochimistes qui avaient suggéré la formation d'un groupe plus étendu en y incluant tous les biochimistes, étaient absents et après une discussion étendue il a été pris à l'unanimité la décision suivante:

nous voulons créer le petit groupe susmentionné en nous réservant la possibilité d'adhérer intégralement à un groupement de biochimistes suisses au moment de sa création. Une affiliation à une société existante a été rejetée.

Contributions importantes à la discussion.

Hässig: le Centre de Transfusion de la Croix-Rouge s'engage à créer un sérum desséché qui pourrait suffire aux exigences d'un sérum standard. Le sérum d'au moins 100 donneurs sera mélangé et desséché dans des ampoules, sur lesquelles le poids exact à 0,1 gr près de l'ampoule plus le sérum frais sera indiqué. Le consommateur n'aura qu'à rétablir ce poids avec de l'eau distillée pour avoir le sérum prêt à l'usage. Les donneurs seront de préférence choisis dans une école de recrues et le sang sera toujours prélevé à jeun (point très important). Ainsi les exigences concernant l'homogénéité et la reproductibilité du groupe des donneurs seront le mieux garanties (même âge même sexe alimentation identique). Le prix de l'ampoule d'environ 250 ml sera de Fr. 25.- à 30.-.

Sanz: Les essais avec un premier sérum fabriqué de la manière décrite ont été très favorables. Les résultats d'un grand nombre de différents dosages sont présentés et discutés. Quant à la conservation du sérum standard dans le laboratoire, les essais sont en cours.

Hässig: La distribution du sérum standard sera faite directement par le Centre de Transfusion en collaboration étroite avec l'Association Suisse de Chimie Clinique, qui fournira la valeur des différents constituants. Pendant l'année 1956 la distribution du sérum standard aux laboratoi-

ANNEXE 2.1 / 1 (2)

res intéressés sera faite gratuitement afin que ceux-ci puissent faire les recherches nécessaires pour l'établissement des différentes valeurs normales. La liste définitive des valeurs doit être fixée par un accord commun des différents laboratoires.

Une distribution du sérum à l'étranger n'est pas prévue.

Décisions et votations.

1. La fondation de la société prévue est en principe acceptée par une votation à l'unanimité. Comme nom de la nouvelle société sont proposés:

**Schweizerische Vereinigung für klinische Chemie
Association Suisse de Chimie Clinique**

2. Un comité de 3 personnes est désigné pour la préparation des statuts et de l'assemblée de fondation. Ce sont. Aebi, Sanz, Frei.

3. L'introduction du sérum standard sur les bases décrites par Hässig est acceptée à l'unanimité.

4. Il a été décidé de renoncer à l'édition d'un propre périodique. Les journaux suivants sont recommandés aux membres pour leurs publications:

**Clinica Chimica Acta, Elsevier Publishing Co., Amsterdam, et
Clinical Chemistry, Paul Bv. Hoeber, Inc., Publishers, Medical Book Department of Harper & Brothers New York.**

Des pourparlers doivent être entrepris pour trouver un journal qui publiera les communiqués de la société.

5. L'assemblée s'est déclarée d'accord de s'affilier comme membre collectif à une société de biochimistes suisses au moment de sa fondation. En outre il a été prévu que l'association Suisse de Chimie Clinique s'occupera de la formation professionnelle.

Dr. T. Brechbühler

Dr. M. Sanz

2.2. SEANCE CONSTITUTIVE

Après l'achèvement de la rédaction bilingue des statuts, et quelques ultimes démarches et discussions, l'ASSEMBLEE CONSTITUTIVE a été convoquée pour le 30 juin 1956 au MEDIZINISCH-CHEMISCHES INSTITUT de la Faculté de Médecine de l'Université de Berne. Pour souligner le caractère également scientifique de la nouvelle Société, il avait été décidé que la partie administrative serait suivie l'après-midi par des conférences présentées par d'éminents pionniers et spécialistes. (cf. Ordre du Jour et Procès-Verbal de la Séance, liste des participants, admission des membres (fondateurs): Annexes 2.2 / 1, 2.2 / 2, 2.2 / 3, 2.2 / 4).

PARTIE ADMINISTRATIVE

(10.00 heure):

Président de séance jusqu'à l'élection du Président: Dr. Manuel SANZ.

Après une brève allocution de bienvenue, le Dr. M. SANZ présenta un rapport concernant les activités du Comité Provisoire ainsi que les objectifs de la Société à créer. Puis, le Prof. Isaak ABELIN, à la fois biochimiste et chimiste clinique, un des pionniers de la Chimie Clinique moderne, donna un aperçu historique de notre discipline, telle qu'il l'a vécue, donc des difficultés qu'il a rencontrées et des progrès dont il été à la fois le spectateur et l'artisan.

Election des scrutateurs:

Drs. Annie DUCKERT et Henri ISLIKER élus à l'unanimité.

Acceptation des Statuts:

discussion animée; acceptation à l'unanimité sous réserve de la modification des articles 1a, 12 et 13 (cf. chapitre 4.4).

NB: les statuts ont été révisés à plusieurs reprises, mais l'essentiel, leur esprit n'a pas été altéré (cf. chapitre 4.4 et Tableau 4.4/1, texte de la première version des STATUTS.

Election du Comité:

qui sera en fonction jusqu'à la 1ère Assemblée Générale en 1957. Sont élus: Président, par acclamation: Prof. Hugo AEBI, Berne, qui entre immédiatement en fonction pour diriger la suite des débats; Membres, par 37 voix sur 44 bulletins valables: Dr. Toni BRECHBUEHLER, Genève; Dr. Jörg FREI, Lausanne; Dr. Alfred HAESSIG, Berne; Dr. Manuel SANZ, Genève; Dr. Charles WUNDERLY, Zurich.

NB: hormis la Présidence, les membres du Comité se répartissent les autres charges entre eux: Secrétaire: Dr. Manuel SANZ; Trésorier: Dr. Toni BRECHBUEHLER.

Election des Vérificateurs des Comptes:

sont élus: Dr. Annie DUCKERT, Genève; Dr. Henri ISLIKER, Berne.

Admission des membres:

à considérer comme membres fondateurs

49 membres au total, dont 39 membres ordinaires, 2 membres associés et 6 membres collectifs (Annexe 2.2/4); cf. chapitre 4.2)

BON DEBUT !

Fixation des cotisations:

Les propositions du Comité Provisoire sont acceptées

Membres individuels (ordinaires)	Frs. 10,00
Instituts universitaires	10,00
Membres collectifs	30,00
Membres extraordinaires	5,00

Date de la 1ère Assemblée Générale:

11 mai 1957 à Genève

Fin de la Séance Administrative: vers 12.30.

Premier déjeuner en commun: très animé, très joyeux, et utile pour mieux faire connaissance.

PARTIE SCIENTIFIQUE

(15.00)

Quatre conférenciers présentèrent des sujets d'actualité:

Prof. Franz LEUTHARDT, Zurich.
Enzyme als chemische Reagenzien.

Prof. Hans NITSCHMANN, Berne.
Neuere Ergebnisse der Plasmafraktionierung.

Dr. Charles WUNDERLY
Probleme der Färbung nach Papierelektrophorese.

Dr. Manuel SANZ, Genève.
Premiers buts de la Société.

Une modeste exposition d'instruments et de produits de laboratoire, qui a eu beaucoup de succès, a pu être organisée dans le cadre de la séance scientifique.

ANNEXE 2.2 / 1 (1)

Programm der Gründungsversammlung

" Schweiz. Vereinigung für klinische Chemie "

**30 Juni 1956, 10.00 im med. chem. Institut der Universität,
Bern, Bühlstr. 28**

10.00 Administrative Sitzung

Traktanden

- 1. Begrüssung durch M. Sanz,
Rapport über die Arbeiten des vorbereitenden Komitees,**
- 2. Ansprache von Prof. J. Abelin,**
- 3. Wahl der Stimmzähler und eines Protokollführers.**
- 4. Diskussion und Annahme der Statuten.**
- 5. Wahl eines Präsidenten und des Vorstandes, welche die Führung der Vereinsangelegenheiten bis zur ersten Vollversammlung übernehmen.**
- 6. Festlegung der Mitgliederbeiträge.**
- 7. Aufnahme der Mitglieder.**
- 8. Festlegung des nächsten Tagungsortes und -datums**

ca 12.30 Gemeinsames Mittagessen in der " Inneren Enge "

(10 Min. Fussmarsch vom Institut)

ANNEXE 2.2 / 1 (2)

15.00 Wissenschaftliche Sitzung

- 1. Prof. F. Leuthardt: " Enzyme als chemische Reagenzien ".**
- 2. Prof. H. Nitschmann: " Neuere Ergebnisse der Plasmafraktionierung ".**
- 3. Dr. Ch. Wunderly: " Probleme der Färbung nach Papierelektrophorese ".**
- 4. Dr. M Sanz: " Premiers buts de la nouvelle société ".**

Ende ca 17.00

ANNEXE 2.2 / 2 (1)

Procès verbal de la fondation de la " Société Suisse de chimie Clinique " du 30 juin 1956 10 h. à l'Institut de chimie médicale de l'université de Berne, Bühlstrasse 28.

La séance administrative est ouverte par M. Sanz à 10 h. 15. Il nous parle du développement de la chimie clinique et des raisons de la fondation de la nouvelle société. Il dit entre autre que la chimie clinique était considérée, aussi bien par les hommes de science que par les mé-decins, comme une science de deuxième ordre, ceci d'un côté à cause des difficultés rencontrées dans les dosages des différentes substances dans les milieux biologiques, d'autre part à cause des différents points de vue chimiques et médicaux. Il nomme quelques promoteurs de la chimie clinique comme Heilmeyer, Hinsberg, Pasteur et Lavoisier. Actuellement la chimie clinique, qui a pris son départ dans la biochimie, a tendance de se développer dans la direction de la physiologie pathologique.

Un but de la nouvelle société sera de s'entendre sur les valeurs moyennes (valeurs qui peuvent varier d'un pays à l'autre et d'un continent à l'autre.), les appareils et les méthodes. Ceci nécessite une entr'aide mutuelle et l'échange libre d'expériences. Des groupes de travail seront à fonder dont les résultats seront au bénéfice de toute la société. Nous ne pouvons pas être des individualistes car nous travaillons tous sur les mêmes liquides (biologiques) et nous sommes par notre but éthique là pour aider les autres, avant tout les malades. Nous voulons, en améliorant les rapports entre les laboratoires, les méthodes et les résultats, arriver qu'on traite à pied égal de la part des collègues des autres facultés.

La première session (en fait le 1er Congrès Européen (renommé " International " par la suite; note de J. FREI) de l'Union internationale de Chimie Clinique à Amsterdam en 1954 (il s'agit en fait de la Fédération Intentionale de Chimie Clinique, IFCC; cf. chap. 8..1; note de J. FREI) a eu des répercussions importantes, 2 journaux ont été créés: Le " Clinical Chemistry" (pas à cette occasion; note J. F.) et le " Clinica Chimica Acta " (international), des " international trials " ont été organisés. notre premier but sera l'élévation du niveau technique, la séance de l'après-midi permettra d'entrer dans les détails. Pour ceci il nous faudra arriver à une collaboration ouverte dans un esprit scientifique. Pour terminer, il résume les travaux préparatoires de la séance de fondation.

Après M. Sanz, c'est M. le Professeur I. Abelin qui donne un aperçu historique de la chimie clinique, telle qu'il l'a vécu lui même. Il parle de Sahli et de Lichtwitz qui étaient les premiers à donner des prescriptions analytiques dans le sang humain. Dans leur traité de chimie clinique ils parlent dans des centaines de pages sur les dosages dans l'urine et seulement sur peut-être vingt pages des analyses dans le sang, La quantité requise pour l'analyse du glucose et pour la détermination de l'azote non protéique variait entre 60 et 130 ml. La grande difficulté qui empêchait les dosages étaient les protéines, car à ce moment là on ne possédait pas de méthodes efficaces de déprotéinisation. Les travaux de Bang, Folin et d'autres ont apporté ici une amélioration. Ces progrès ont permis l'application des méthodes micro-analytiques, mais il serait tout à fait faux de rester sur la position (?) il faut plutôt suivre le mot de Henri Ford; " si on a fait bien fait quelque chose, il faut essayer de faire mieux ".

Après l'allocution de M. Abelin, on procède à l'élection des scrutateurs et du chef du procès-verbal de la séance de fondation. Après ces élections, le soussigné lit les statuts et ouvre la discussion sur les différents articles. Une modification a été acceptée: l'article 1.a. . Les articles 12 et 13 sont renvoyés pour une étude au comité pour trouver une formule mieux compréhensible. Tous les autres articles sont acceptés à (l') unanimité.

Election du président en charge jusqu'à la première assemblée générale: est élu M. le Professeur Aebi de Berne par 39 voix sur 44 bulletins valables. L'assemblée exprime sa

ANNEXE 2.2 / 2 (2)

satisfaction en acclamant le président qui entre immédiatement dans ses fonctions. Il procède à l'élection du comité pour la même période qui sera composé par les membres suivants:

Dr. Brechbühler	Genève
Dr. Frei	Lausanne
Dr. Hässig	Berne
Dr. Sanz	Genève
Dr. Walser	Bâle
Dr. Wunderly	Zürich

Ils sont élus par 37 voix sur 45 bulletins valables. Comme vérificateurs des comptes sont proposés:

Mme Duckert	Genève
M. Isliker	Berne

qui sont désignés à l'unanimité. Après les élections on procède à la fixation des cotisations. Les propositions du comité sont acceptées, soit:

Membre individuel	10.-
Institut universitaire	10.-
Membre collectif	30.-
membre extraordinaire	5.-

Une liste est mise en circulation pour permettre aux participants de la séance de s'inscrire comme membre de la société et on les averti qu'on se permettra d'encaisser la première cotisation lors du repas commun. Pour terminer la séance administrative, il faut choisir le lieu et la date de la première assemblée générale. La proposition d'organiser celle-ci à Genève le 11 mai 1957 est approuvée à l'unanimité. Après ce programme bien chargé, les participants de cette première réunion vont se régaler à un menu bien garni à la innere Enge.

La séance scientifique commence avec un retard bien compréhensible, vu le repas frugal, à 15 h. 15. Professeur Leuthardt nous parle des enzymes comme réactif chimique, Professeur Nitschmann de nouvelles fractions plasmatiques, fabrication et application, P.D. Wunderly nous parle des problèmes de la coloration après électrophorèse sur papier et M. Sanz nous parle des premiers buts de la société. Tous les orateurs nous apportent maintes choses intéressantes et l'assemblée se termine comme une bonne réussite à 17 h. 30.

Le chef du Procès verbal

Dr. T. Brechbühler

3. EVOLUTION DE LA CHIMIE CLINIQUE DE- PUIS LA CREATION DE LA SSCC

La période, depuis l'époque de la création de la SOCIETE SUISSE DE CHIMIE CLINIQUE jusqu'à aujourd'hui, a été fascinante, stimulante, mais aussi exigeante pour les "acteurs" qu'étaient les responsables des laboratoires d'analyses médicales, leurs collaborateurs, les médecins, le personnel soignant; les patients ont largement profité de ces changements. Cette évolution, héritière des acquis de l'essor scientifique de la révolution industrielle et postindustrielle, s'inscrit dans le cadre d'une nouvelle période de mutation, très rapide, pas encore achevée, consécutive à la progression rapide de nos connaissances des sciences exactes fondamentales et appliquées, des sciences biologiques. Beaucoup de membres de la SSCC ont contribué de manière significative à ces transformations.

Jusque vers 1955, seules des méthodes manuelles étaient disponibles. Les pipettes volumétriques et graduées, les ballons jaugés, les burettes conventionnelles étaient les uniques instruments disponibles pour les mesures volumétriques. Les dosages colorimétriques (p. ex. pour le fer, le phosphate, le glucose) étaient en général effectués à l'aide des photomètres "LEIFO" (Leitz) ou du "Stufenphotometer PULFRICH" (ZEISS), à mesure visuelle, avec pour seul dispositif électrique, une source lumineuse filtrée. Rares étaient encore les instruments à cellule photoélectrique, ceux-ci devenant disponibles à partir de la fin des années 40 (LANGE, LUMETRON, BECKMAN, COLEMAN). Les spectromètres (BECKMAN, UNICAM), alimentés par une batterie de voiture, étaient peu pratiques; vers 1954 les instruments à lignes spectrales (EPENDORF, ZEISS) firent leur apparition. A la même époque la photométrie à flamme (LANGE, EEL) remplaça les procédés gravimétriques et titrimétriques, trop grossiers et très lents, pour la mesure des électrolytes. De grands volumes d'échantillons étaient nécessaires pour la plupart des dosages; seuls le glucose et l'hémoglobine pouvaient être déterminés avec moins de 0,2 ml de sang capillaire: pour le premier paramètre par les méthodes de HAGEDORN-JENSEN (titration), de NELSON et de BANG (colorimétriques, échantillons parfois pesés !) et celles de SAHLI (comparaison visuelle, faussée à la lumière artificielle) et de DRABKIN (colorimétrique, bonne méthode, encore largement utilisée) pour le second constituant. Le nombre et la fréquence des examens, surtout chez les nouveaux-nés, les petits enfants, les vieillards et les patients cachectiques, étaient donc particulièrement limités; les analyses d'urgence n'étaient qu'exceptionnellement possibles. La spécificité analytique était dans l'ensemble mauvaise, les procédés "chronophages".

Conscients de la situation, SANZ, à Genève et d'autres collègues à l'étranger (NATELSON aux USA, KING et WOOTON en Grande-Bretagne, ASTRUP au Danemark), développèrent à partir de 1952 des techniques micro-analytiques (appelées à l'époque "ultra-microméthodes"), faciles à employer, permettant, selon les dosages, de réduire à la fois le volume des échantillons (jusqu'à 10 μ l, voire 5 μ l, au pire 100 à 200 μ l), ainsi que celui des réactifs (économies). SANZ conçut des micropipettes en polyéthylène de grande précision (pouvant être confectionnées et calibrées par l'utilisateur) pour prélever les échantillons et délivrer les réactifs (montées sur un flacon-réservoir en polyéthylène). SANZ mit également au point d'autres dispositifs: microtubes en plastique de 500 μ l pour les échantillons, une microcentrifugeuse, une micro-burette, un colorimètre semi-automatique à microcuvette (le tout fut commercialisé par BECKMAN). Il perfectionna le prélèvement de sang capillaire: talon ou bout du doigt, enduits d'une pâte stérile de silicone héparinée à l'endroit de l'utilisation de la lancette (pâte HEMOLUB, commercialisé par MERZ & DADE); le sang pouvait ainsi être recueilli très facilement dans les microtubes ou prélevé directement avec une micropipette. RICHTERICH, dans les années 60, à Berne, préoccupé par les mêmes problèmes, a résolu ceux-ci par une autre approche: l'utilisation de réactions très sensibles permettant de mesurer par photométrie conventionnelle des paramètres fortement dilués. D'autres moyens, surtout la fluorescence, furent appelés à la rescousse afin de miniaturiser encore plus l'analyse de certains constituants.

A l'époque de la création de la SSCC apparaissaient en routine les dosages très spécifiques de métabolites à l'aide d'enzymes-réactifs (au début surtout glucose, lactate, urate, urée; aujourd'hui cholestérol, et même bilirubine, créatinine, NH_4^+ , et quelques électrolytes, d'enzymes à l'aide de réactions enzymatiques indicatrices); l'éventail des tests enzymatiques s'élargit [d'abord ALAT, ASAT (FROESCH à ZH), LDH puis CK, γ -GT, isoenzymes] en plus de ceux de l' α -amylase et des phosphatases pratiqués depuis 10 à 20 ans. D'autres techniques optiques, tels que les mesures dans l'infra-rouge et la turbidimétrie (néphélogétrie), se révélèrent utiles.

Vers 1957, pratiquement en même temps qu'ASTRUP, SANZ et BRECHBUEHLER conçurent la première micro-électrode capillaire en verre pour la détermination du pH dans le sang capillaire. Entre 1960 - 1965 détermination de la pO_2 et de la pCO_2 (électrodes) et apparition de l'absorption atomique à flamme (Ca et Mg); vers 1980 début de l'utilisation d'électrodes spécifiques pour la détermination d'électrolytes, y compris des Ca^{2+} et Mg^{2+} ionisés.

Au milieu des années 50, SKEGGS (collaborateur de TECHNICON qui travaillait également sur l'hémodialyse) conçut l' "AutoAnalyzer" (présenté pour la 1ère fois en Europe au 3ème CONGRES INTERNATIONAL DE CHIMIE CLINIQUE, en 1957 à Stockholm), système original basé sur une déprotéinisation par dialyse et séparation des échantillons par des bulles; cet événement marque le début de l'automatisation des analyses; d'abord mono-canal (dosage d'un seul paramètre à la fois), puis une dizaine d'années plus tard un procédé "pluricanal" non sélectif (dosage simultané de plusieurs paramètres à l'aide des SMA 6 et 12, du SMAC; jusqu'à une vingtaine de paramètres); inconvénients: dosage de constituants non demandés par le médecin et tentation d'établir de soi-disant profils pathologiques aberrants. A la même époque apparurent les premières pipettes à piston (SANZ), un des progrès décisifs ayant permis le développement ultérieur de l'automatisation des analyses.

En septembre 1969, lors du 7ème CONGRES INTERNATIONAL DE CHIMIE CLINIQUE, à Genève et Evian, deux nouveautés, très remarquées, furent présentées:

le premier analyseur centrifuge de NORMAN-ANDERSEN (Oakridge, USA), pour la première fois en Europe; ce type d'appareil, très fiable (surtout pour les enzymes), perfectionné par la suite (p. ex. par SANZ à l'Institut BATTELLE (GE) en collaboration avec ROCHE: COBAS BIO et COBAS FARA), a considérablement facilité le travail dans les laboratoires; plusieurs sont encore utilisés.

le premier analyseur multiparamétrique fonctionnel, sélectif et micronalytique, le GSA II, de RICHTERICH (BE), construit par GREINER à Langenthal; cet instrument, "copiant" fidèlement les procédés manuels (sauf la déprotéinisation), contrairement aux systèmes "AutoAnalyzer", fut à la base de la "philosophie" de tous les analyseurs multiparamétriques donc sélectifs, microanalytiques et performants utilisés aujourd'hui, qu'ils soient fabriqués en Europe, au Japon ou aux USA.

Autour de 1970, sont apparus des procédés analytiques "clos", d'abord "humides" (DUPONT), puis vers 1978 en "chimie sèche" (AMERICAN MONITORING, AMES, BOEHRINGER, KODAK, etc.), systèmes avec des réactifs impossibles à préparer au laboratoire, strictement solidaires des instruments; systèmes géniaux, souvent pratiques au lit du malade et en urgence, mais frustrant pour beaucoup de biochimistes qui ne peuvent intervenir directement dans la méthodologie. Ce genre d'analyseurs, aujourd'hui très répandus, est utilisé aussi bien pour le dosage de constituants courants que pour celui de paramètres particuliers (hormones, médicaments, drogues, etc.).

Très tôt les techniques physico-chimiques de séparation s'imposèrent également en Chimie Clinique. Au début des années 40, l'électrophorèse en phase libre, (TISELIUS) pour l'identification des protéines; procédé original mais peu pratique et coûteux, remplacé en routine, vers 1950, par un système sur papier avec quantification photométrique (surtout des protéines, mais aussi des lipo- et glycoprotéines), support supplanté, vers 1960, par des membranes d'acétate de cellulose, plus fiables, permettant une migration plus rapide et plus reproductible, avec des moyens photométriques semi-automatiques. L'introduction de l'immunoélectrophorèse a encore permis d'augmenter la spécificité analytique (procédé de GRABAR

amélioré par SCHEIDEGGER sur porte-objet, GE). Pour des besoins particuliers, des procédés spéciaux d'électrophorèse ("disc et couche mince) avec divers gels ont été développés par la suite; électrophorèse à haute tension sur papier (années 60 ANTENER à Vevey, BRECHBUEHLER, BS, PROD'HOM, LSN), isotachophorèse, focalisation isoélectrique, techniques bidimensionnelles (HOCH-STRASSER, VONDERSCHMITT): détermination de protéines (dont des formes moléculaires multiples (enzymes, hémoglobine), de lipoprotéines, d'acides aminés, d'antigènes, d'anticorps, etc.. A partir de 1945, la chromatographie sur papier (DENT) pour la séparation des acides aminés surtout, mais aussi d'autres paramètres; plus tard, utilisation de marqueurs radioactifs: détermination d'hormones thyroïdiennes à l'aide du I^{131} . Puis sur colonnes de résines, entièrement manuelle (STEIN et MOORE pour les acides aminés) jusqu'au début des années 50, ensuite couplée avec un collecteur de fraction, cependant photométrie manuelle fastidieuse; suivit la photométrie incorporée dans le système analytique (années 60, encore laborieux calculs des résultats; depuis la fin des années 70 procédés entièrement automatisés, informatisés avec une considérable diminution du temps d'exécution. Vers 1960, introduction de la chromatographie en phase gazeuse (GC), parfois combinée avec la spectrométrie de masse, et autour de 1975 de la chromatographie liquide à haute pression (HPLC) et la chromatographie en couche mince (mono- ou bidimensionnelle): détermination des acides aminés et autres acides organiques, diverses protéines, glucides, autres métabolites, xénobiotiques, etc.. Combinaison de procédés électrophorétiques et chromatographiques (résolution et spécificité encore accrues).

Plusieurs approches, toutes valables, nous permettent aujourd'hui de mieux appréhender, de mieux comprendre, les lésions primaires acquises ou héréditaires (AEBI, BE; BACHMANN, LSN; COLOMBO, BE) de manifestations morbides:

Analyses de constituants dans d'autres liquides que le sang, le LCR, l'ascite, les liquides digestifs: p. ex. larmes, salive, liquide synovial, exsudats, transsudats. Etudes biochimiques directes au niveaux tissulaires et cellulaires et même subcellulaires: mesures de processus métaboliques, de systèmes enzymatiques, de métabolites dans du matériel de biopsie d'organes (FREI, SEMENZA) ou dans des cellules isolées: éléments figurés, cellules d'exsudats, etc. (AEBI, AELLIG, BAGGIOLINI, FREI, JEMELIN, MARKERT); développement de l'histo- et de la cytochimie.

Autour de 1960 des procédés immunologiques, souvent associés à des techniques de séparation, trouvèrent leur place dans l'arsenal des tests de laboratoire: immuno-inhibition, immunoenzymologie, radioimmunologie, marqueurs spécifiques: détermination de protéines particulières - dont des formes moléculaires multiples - , de glyco-protéines et de lipoprotéines (RIESEN, SG), d'antigènes et d'anticorps, d'hormones, de xénobiotiques; donc, études de phénomènes immunologiques et utilisation de réactions immunologiques comme outils analytiques.

Arrivée d'autres nouvelles technologies: absorption atomique sans flamme (oligoéléments, métaux lourds toxiques), chimio- et bio- luminescence, diffraction rayons X (calculs biliaires et rénaux; Vonderschmitt, ZH), résonance magnétique, sondes biologiques.

Depuis une douzaine d'années la biologie moléculaire s'est imposée dans le laboratoire médical: diagnostic, pronostic et thérapie améliorés par une approche très subtile des lésions primaires: marqueurs tumoraux, PCR, empreintes génétiques, etc. (Michelle ROSSIER).

Effets de l'alimentation (H. AEBI) et d'autres facteurs exogènes.

Les progrès de l'analyse au lit du malade, ou proche de celui-ci (languettes réactives, disponibilité de certains analyseurs: pH et gaz du sang, électrolytes, glucose, urée, créatinine), ont permis de rendre plus efficaces les prestations dans les secteurs de soins intensifs, de soins continus et péroratoires, d'urgence. Pour des raisons semblables le laboratoire du praticien a aussi bénéficié des progrès techniques - en bien ou/et en mal !

Depuis la création de la SSCC le concept d'Assurance de Qualité (AQ), quasi inexistant au début des années 50, a considérablement avancé. Le Contrôle de Qualité externe [ZENDER, (Chx-Fds, CSCQ) ET BUERGI, (Aarau)] et interne (surveillance de la spécificité, de l'exactitude, de la précision, de la reproductibilité des résultats) est aujourd'hui une notion bien acceptée. Il est obligatoire en Suisse depuis début 1994; tous les laboratoires, y compris ceux des praticiens, doivent participer aux enquêtes organisées par des institutions reconnues (p. ex. le CSCQ) pour que les analyses puissent être remboursées par les caisses maladies. Les programmes d'AQ concernent aujourd'hui également la maîtrise d'autres sources d'erreurs, pré- et post-analytiques (condition du patient, prélèvement et traitement des échantillons, le problème aigu de l'identification patient/échantillons/résultats, la plausibilité des résultats), les problèmes de standardisation intra- et interlaboratoire, l'interprétation des résultats [valeurs prédictives, spécificité diagnostique, etc.; H. KELLER (SG)] Donc, *en principe*, la fiabilité des résultats peut être garantie.

A partir des années 60, des collègues [J. BIERENS DE HAAN et M. ROTH (GE) et RICHTERICH, (BE)] cherchèrent à améliorer l'organisation des laboratoires, à faciliter la mise en valeur et l'utilisation des résultats, par l'introduction de l'informatique. Procédé lourd au départ, celui-ci est aujourd'hui efficace: présentation cohérente des résultats et leur transmission "on-line" directement dans les services hospitaliers et en direction du cabinet du praticien (liaison avec des réseaux informatiques d'hôpitaux et de laboratoires); sécurité d'identification "patient/échantillon/résultats", statistiques, CQ, plausibilité des résultats, appoint à l'interprétation des résultats, perfectionnements administratifs.

La sécurité au laboratoire (danger d'infection, accidents) a fait de grands progrès: matériel à usage unique (seringues, éprouvettes), pipettes à piston (interdiction de pipeter avec la bouche), analyseurs avec évitement de transfert d'échantillon ("seringues-éprouvettes" directement présentés à l'analyseur) avec simultanément une simplification du travail.

Ces progrès n'auraient pu avoir lieu sans l'intense collaboration qui a pu s'établir à l'échelle nationale et internationale entre les différents laboratoires, instituts, sociétés, organisations variées: formation, réunions diverses, recherches, études "multicentres", surveys", standardisation, périodiques, etc..

Ces progrès techniques (instruments, réactifs, informatique, AQ) ont eu pour conséquence une amélioration de l'efficacité des laboratoires: augmentation de l'éventail et de la rapidité d'exécution des prestations (quelques minutes, voire moins) concernant la plupart des paramètres usuels, fiabilité des résultats. Mais un écueil, apparu il y a environ 20 ans et qui perdure, qui doit être évité; ces progrès ont inévitablement conduit à une inflation des demandes d'analyses, bien souvent avec la complicité des laboratoires et de l'industrie; il faut absolument empêcher que les laboratoires ne se dégradent en "supermarchés" ou en "discount-shops". Les prestations mal adaptées, inutiles, contribuent à l'explosion des coûts de la médecine.

Enfin, et c'est certainement le progrès le plus important, la compréhension des processus morbides a considérablement évolué depuis la création de la SSCC; les laboratoires de Chimie Clinique de Suisse ne sont plus de simples exécutants, mais des partenaires à part entière des services cliniques et des organismes sanitaires. Les (bio)chimistes cliniques, les cadres et le personnel médico-technique, par leur formation bien adaptée, aujourd'hui obligatoire, se sont progressivement bien intégrés dans le système de santé helvétique: médecine clinique, préventive, expérimentale; ce sont des interlocuteurs qui savent discuter "biochimie pathologique" avec leurs collègues près du patient; beaucoup de biochimistes cliniques sont des savants, participant à des programmes de recherche fondamentale ou appliquée; certains participent à l'enseignement des étudiants en médecine et en pharmacie; d'autres à la formation du personnel médico-technique de laboratoire. Leur éducation de base différente (biochimie, biologie, chimie, médecine, pharmacie: formations qui, selon la LAMA, permettent d'accéder à la direction d'un laboratoire clinique), ont enrichi la profession en Suisse. En fait, aujourd'hui, les *Laboratoires de Chimie Clinique* devraient être appelés *Laboratoires de Biochimie Pathologique*

4. EVOLUTION DES STRUCTURES DE LA SSCC DE 1956 A 1991

4.1. ASSEMBLEES GENERALES

cf. aussi STATUTS (chapitre 4.4, version 1990)¹⁾

L'ASSEMBLEE GENERALE (AG) de la SSCC a lieu, dans la règle, une fois par an, et pour des raisons pratiques dans le cadre des réunions scientifiques annuelles. Si 20% des membres le demandent, ou si le COMITE le décide, les membres doivent être convoqués en AG EXTRAORDINAIRE (AGE).

L'AG représente le pouvoir législatif de la SOCIETE; elle est ouverte à tous les membres de la SSCC. Les membres ordinaires, d'honneur et correspondants ont le droit de vote et sont éligibles; les membres collectifs (instituts de recherche, écoles, entreprises industrielles ont le droit de vote mais ne sont, pour des raisons pratiques, pas éligibles; les membres associés [personnel médico-technique (laborantin(e)s] n'ont que voix consultatives ou délibératives.

Les compétences et prérogatives de l'AG sont de:

- voter les rapports annuels du Président, du Trésorier et des vérificateurs des comptes,
- élire le Président, les Membres du COMITE et les Vérificateurs des comptes (bulletin secret),
- exclusion de membres sur proposition du COMITE (bulletin secret),
- délibérer des propositions présentées,
- fixer les montants des cotistaions,
- réviser les statuts,
- fixer les dates approximatives et les lieux des AG et des réunions scientifiques (AA).

Le Président de la SSCC dirige l'AG; en cas d'égalité des voix la sienne peut être déterminante.

Une seule ASSEMBLEE GENERALE EXTRAORDINAIRE a dû être organisée depuis la création de la SSCC, le 1965.10.09, à Berne, à propos de la révision de la LAMA (cf. chapitre 7.1.1, Activités pédagogiques / Dispositions légales; Formation des cadres).

Nous ne présenterons pas ici une revue des AG; les sujets traités apparaîtront dans les chapitres concernés.

BIBLIOGRAPHIE:

1. BULLETIN SSCC, 32 / 1, II - 1991. Version allemande p. 56 - 62; version française p. 64 - 70.

4.2. MEMBRES DE LA SSCC

cf. aussi STATUTS (chapitre 4.4, version 1990)¹⁾

Jusqu'en 1985 l'admission des Membres était décidée chaque année, sur proposition du COMITE, par l'ASSEMBLEE GENERALE; à partir de 1986, par modification des STATUTS en 1985, cette compétence a été confiée au COMITE. Par contre, l'exclusion de membres ne peut être décidée que par l'AG (ce cas ne s'est pas présenté depuis la création de la SSCC)..

Dans le tableau 4.2/1 est montrée l'évolution annuelle du nombre total, et par catégorie, des MEMBRES. Les décomptes ont pu être établis, soit par calcul, d'après les procès-verbaux des AG (admissions, mutations, démissions, décès), soit à l'aide de listes des membres publiées irrégulièrement. Des erreurs, minimales, sont possibles; des noms de collègues intervenants à plusieurs reprises. En outre il n'a pas été possible d'établir l'effectif des MEMBRES pour certaines années.

Les montants des cotisations des membres sont fixées par l'AG.

Catégorie de membres:

MEMBRES INDIVIDUELS, ORDINAIRES depuis 1990 (MO, ORDENTLICHE MITGLIEDER)

Pour devenir MEMBRE ORDINAIRE, il faut justifier d'une formation universitaire complète (de médecine, de pharmacie, de sciences naturelles), Un MEMBRE ASSOCIE méritant peut exceptionnellement être nommé MEMBRE ORDINAIRE. Les MEMBRES ORDINAIRES disposent du droit de vote et sont éligibles.

MEMBRES ASSOCIES (MA, AUSSERORDENTLICHE MITGLIEDER)

Le personnel technique de laboratoires de Chimie Clinique ou d'orientation biochimique peut adhérer à la SOCIETE en qualité de MEMBRE ASSOCIE; en règle le(a) candidat(e) doit être titulaire d'un diplôme ETS ou d'un diplôme de laborantin(e), Croix-Rouge, OFIAMT ou équivalent. Les MA n'ont que voix consultative et ne sont pas éligibles.

MEMBRES HONORAIRES (mauvaise traduction de l'Allemand EHRENMITGLIEDER !), MEMBRES D'HONNEUR depuis 1990 (MH).

Le titre de MEMBRE D'HONNEUR peut être décerné à des personnes ayant rendu des services éminents à la SOCIETE ou qui ont apporté des contributions importantes à la Chimie Clinique; ces membres ne paient pas de cotisation mais disposent du droit de vote et sont éligibles..

MEMBRES CORRESPONDANTS, depuis 1985 (MC, KORRESPONDIERENDE MITGLIEDER)

Les MEMBRES CORRESPONDANTS, en général d'éminents collègues d'autres sociétés ou institutions, surtout de sociétés soeurs de l'étranger, ayant des relations intenses avec la SSCC, peuvent participer à toutes les manifestations de la SOCIETE et reçoivent les mêmes informations que les autres membres; ces membres ne paient pas de cotisation mais disposent du droit de vote et sont éligibles.

MEMBRES COLLECTIFS (KOLLEKTIVMITGLIEDER)

Les entreprises, les instituts de recherche et des écoles [p. ex. écoles de laborantin(e)s] peuvent adhérer à la SOCIETE en qualité de MEMBRES COLLECTIFS. Ils sont représentés par un délégué désigné par la direction; ce délégué jouit des mêmes droits et a les mêmes obligations qu'un membre ordinaire mais n'est pas éligible. S'il est également membre ordinaire il n'a droit qu'à une voix.

INSTITUTS MEMBRES (INSTITUTSMITGLIEDER)

Cette catégorie de membre a été utilisée pendant quelque temps après la fondation de la SOCIETE), et abandonnée après 1963. Les INSTITUTS MEMBRES figurent depuis cette année parmi les MEMBRES COLLECTIFS.

Bibliographie

- 1) BULLETIN SSCC, 32 / 1, II - 1991. Version allemande p. 56 - 62, version française p. 64 70.

TABLEAU 4.2 / I (1)

Evolution de l'effectif des membres de la SSCC par catégorie

H: MEMBRES (M) D'HONNEUR; O: M. ORDINAIRES; A: M ASSOCIES; COLL.: M. COLLECTIFS;
CORR.: M. CORRESPONDANTS

Années, lieux AG	H	O	A	COLL.	CORR.	TOTAL
1956, BE FONDATION SSCC		39	2	8		49
1957, GE		62 (57)	4 (2)	10 (13)		76 (72)
1958, NE	1 ¹⁾	69	14	13		97
1959, BS	1	74	16	18		109
1960, Vevey	1	86	28	20		135
1961, ZH	1	112 (103)	42	20		175 (166)
1962, GE	1	118 ?	50 ?	24		193
1963, BE	2 ²⁾	135	70	31		238
1964, Lausanne	2	150	74	39		265
1965, BS	1 ¹⁾	163	80	48		292
1966, Winterthur	1	?	?	?		294?
1967, Chaux-de- Fonds	1	167	85	47		300?
1968, ZH	1	?	?	?		?
1969, Lugano	1	188	78	54		321
1970, BE	1	198	92	56		347
1971, Vienne, A	2 ³⁾	211	96	58		367
1972, FR	3 ⁴⁾	231	97	62		393
1973, BS	3	?	?	?		?
1974, LU	3	256	121	64		444
1975, Fribourg /Br, D	3	250	118	58		429

1976, Lausanne	3	271	121	62		457
1977, SH	3	293	122	63		481
1978, Aarau	4 ⁵⁾	296	128	61		488
1979, Sierre ⁶⁾	?	?	?		?	
1980, Weinfelden	5	304 (306)	134	64		506 (508)
1981, GE	5	325 (327)	149	67		545 (547)
1982, Lugano	5	337	150	80		571
1983, BE	5	356	166	85		611
1984, Lausanne	4 ⁴⁾	343	159	90		595
1985, ZH	4	358	163	90		614
1986, BS	3 ²⁾	343	151	89	12	597
1987, Sion	4 ⁷⁾	360	164	98	12	638
1988, Bürgenstock	4	372	170	100	13	659
1989, Porrentruy	5 ⁸⁾	356	176	92	17	646
1990, Flims	6 ⁹⁾	?	?	?	?	?
1991, Lugano	6	350	200	97	24	677
1992, FR	7 ¹⁰⁾					

Explications: (notes de bas de pages)

1) Isaak ABELIN, décédé 1965.04.25; 2) Franz LEUTHARDT, déc. 1985.08.28; 3) Manuel SANZ;
4) Hugo AEBI, déc. 1983.07.15; 5) Ettore ROSSI; 6) Ilse ANTENER; 7) Jörg FREI; 8) Herbert
KELLER; 9) Claus C. HEUCK; 10) Robert ZENDER.

? incertitudes ou lacunes.

() effectifs d'une autre source.

4.3. COMITE DE LA SSCC

La composition, les devoirs, les prérogatives et compétences du COMITE de la SSCC sont clairement définis dans les STATUTS de la SOCIETE (cf chapitre 4.4). Notons que dès la création de celle-ci la composition du COMITE a été dictée par plusieurs critères et impératifs:

- qualité, capacité, disponibilité des candidats;
- représentativité régionale et linguistique;
- représentativité de divers types de laboratoires:
 - hospitaliers universitaires,
 - hospitaliers non universitaires (cantonaux, de districts, de ville, éventuellement de cliniques),
 - privés (à partir de 1958 un représentant de la FAMH, par élection; depuis 1978 le président de celle-ci, par cooptation depuis 1990);
- occasionnellement le titulaire d'une chaire de BIOCHIMIE ou/et le représentant d'une autre institution (p.ex. LABORATOIRE CENTRAL de la CRS);
- représentant d'un organisme de la SOCIETE:
 - au moins un des Rédacteurs du BULLETIN (depuis 1964),
 - le Président de la COMMISSION SCIENTIFIQUE (depuis 1978);
 - un clinicien, interniste ou pédiatre (depuis 1963 par élection, par cooptation à partir de 1988);
- en fonction de l'évolution de la SSCC.

Jusqu'en 1984 les membres du COMITE entraient en fonction immédiatement après leur élection lors de l'ASSEMBLEE GENERALE (AG); depuis 1985, en principe, à partir du 1er janvier suivant l'élection.

Le COMITE se réunit 3 à 4 fois par an.

Dans le Tableau 4.3/I sont mentionnés les PRESIDENTS, SECRETAIRES, TRESORIERES et les autres MEMBRES ayant siégé dans le COMITE, avec les dates et lieux d'élection, lors des AG.

TABLEAU 4.3 / I (1)**Membres du COMITE de la SSCC 1956 - 1991**

Années et lieux d'élection (AG), pé- riodes	Présidents	Secrétaires	Trésoriers	Autres membres
1956*, Berne - 1957	H. AEBI¹⁾	M. C. SANZ²⁾	T. BRECHBUEHLER²⁾	J. FREI²⁾, A.HAESSIG³⁾ A.WALSER²⁾ Ch.WUNDERLY²⁾
1957, Genève - 1958	id	id	id	id
1958, Neuchâtel - 1959	id	id	id	id, plus W. RUEDI⁴⁾
1959, Bâle - 1960	id	id	id	id
1960, Vevey - 1961	M. C. SANZ	A. WALSER	id	J. FREI H. ISLIKER¹⁾, R. RICHTERICH²⁾ W. RUEDI
1961, Zurich - 1962	id	id	id	id
1962, Genève - 1963	id	id	id	id
1963, Berne - 1964	J. FREI	Marc ROTH²⁾	id	U. C. DUBACH⁵⁾, K. ISLER⁴⁾ H. ISLIKER R. RICHTERICH M. C. SANZ
1964, Lausanne - 1965	id	id	id	id, plus Ilse ANTENER⁶⁾
1965, Bâle - 1966	id	id	id	id

Tableau 4.3 / 1 (2)

1966, Winterthur - 1967	M. ROTH	U. C. DUBACH	R. ZENDER ⁷⁾	H. AEBI I. ANTENER K. ISLER R. RICHTERICH G. SEMENZA ¹⁾
1967, Chaux-de-Fonds - 1968	id	id	id	id
1968, Zurich - 1969	id	id	id	id
1969, Lugano - 1970	R. ZENDER	id	H.- C. CURTIUS ²⁾	I. ANTENER W. BUERGI ⁷⁾ K. ISLER M. ROTH G. SEMENZA
1970, Berne - 1971	id	id	id	G. SEMENZA remplacé par W. HITZIG ^{2,8)}
1971, Vienne (A) 1972	id	id	id	id,
1972, Fribourg - 1973	W. BUERGI	M. VIOLLIER ⁴⁾	G. GAMBA ⁴⁾	I. ANTENER V. CASTELLI ⁴⁾ H.- C. CURTIUS W. HITZIG R. ZENDER
1973, Bâle - 1974	id	id	id	I. ANTENER remplacée par J.- P. COLOMBO ^{2,6)} et M. KELLER ⁶⁾
1974, Lucerne - 1975	id	id	id	id
1975, Fribourg en Br.(D) - 1976	J-P. COLOMBO ²⁾	id	id	W. BUERGI V. CASTELLI W. HITZIG M. KELLER H. MAERKI ⁷⁾ M. ROTH
1976, Lausanne - 1977	id	id	id	id

Tableau 4.3 / 1 (3)

1977, Schaffhouse - 1978	id	id	id	id
1978, Aarau - 1979	H. MAERKI	J. BIERENS DE HAAN⁴⁾	A. AELLIG⁷⁾	J.- P. COLOMBO G. GAMBA⁴⁾ W. HITZIG A. NIEDERWIESER^{2,6)} M.VIOLLIER D.J.VONDER- SCHMITT^{2,9)}
1979, Sierre (VS) - 1980	id	id	id	W. HITZIG remplacé par E. GUGLER^{7,8)}
1980, Weinfelden (TG) - 1981	id	id	id	A.NIEDERWIESER remplacé par A. DEOM^{2,6)}
1981, Genève - 1982	D. J. VONDER- SCHMITT	id	id	A. DEOM E. GUGLER H. KELLER^{7,9)} H. MAERKI B. NAWRATIL⁴⁾, W. RIESEN^{2,7)}
1982 Lugano - 1983	id	id	id	E. GUGLER remplacé par P. BURCKHARDT⁵⁾
1983, Berne - 1984	id	id	id	id
1984, Lausanne - 1985	A. DEOM²⁾	id	id	P. BURCKHARDT H. KELLER P. HAGEMANN^{6,7)} B. NAWRATIL W. RIESEN⁷⁾ D. J. VONDER- SCHMITT^{2,10)}
1986, Bâle - 1987	id	id	id	id
1987, Sion - 1988	id	id	id	id

Tableau 4.3 / 1 (4)

1988 Bürgenstock (NW) - 1989	W. RIESEN	M. ROSSIER ⁷⁾	F. PERRIARD ⁷⁾	R.ASPER ^{2,6)} P. BURCKHARDT ⁵⁾ , A. DEOM P. HAGEMANN ^{7,9)} A. INDUNI ⁴⁾ , H. KELLER
1989 Porrentruy - 1990	id	id	id	P. BURCKHARDT remplacé par J.- P. BERGER ⁵⁾
1990, Flims (GR) - 1991	id	id	id	id
1991, Lugano - 1992	Michelle ROSSIER	A. SHOLER ²⁾	id	R. ASPER C. BACHMANN ^{2,9)} J.-P. BERGER P. HAGEMANN A. INDUNI W. RIESEN plus A. DEOM ¹¹⁾ ,

Tableau 4.3 / 1 (explications)

* Année de la fondation de la SSCC

1. Titulaire d'une chaire de Biochimie
2. Cadre dans un laboratoire d'hôpital universitaire
3. Responsable du Laboratoire Central de la Croix-Rouge Suisse
4. Cadre d'un laboratoire privé
5. Interniste
6. Rédactrice (rédacteur) du BULLETIN
7. Cadre d'un laboratoire d'un hôpital non universitaire (cantonal, régional, de ville, de district, d'une clinique, etc.)
8. Pédiatre
9. Président de la Commission Scientifique
10. Président de la Commission Formation
11. Membre invité sans droit de vote

4.4. STATUTS

Les modifications des statuts reflètent les tendances, les options nouvelles, l'adaptation à l'évolution des conditions internes ou externes intervenant au cours de la vie d'une société. Les statuts de la SSCC ont subi six changements au cours de ses plus de 35 ans d'existence. Les modifications présentées ci-après proviennent des procès-verbaux des ASSEMBLEES GENERALES ou/et de publications indépendantes ou parues dans le BULLETIN (DEPUIS 1982).

NB: Les parties ci-dessous en italique correspondent aux modifications apportées. Les dates et les lieux mentionnés sont celles des ASSEMBLEES GENERALES (AG) au cours desquelles les changements proposés, en général par le COMITE, ont été acceptés.

1ère Version

1956.06.30, Berne et 1957.05.18, Genève

Les STATUTS de la SSCC, préparés et présentés par le COMITE PROVISoire ont été acceptés par l'ASSEMBLEE CONSTITUTIVE (AC) le 1956. 06.30, sous réserve de la modification des articles 1a, 2, 12 et 13. L'acceptation définitive a eu lieu lors de la 1ère AG, le 1957.05.18, à Genève (Annexe 4.4/I, 1ère version, présentée lors de l'AC et modifiée lors de l'AG du 1957.05.18, GE, puis imprimées la même année).

1ère Modification

1964.05.09, Lausanne

Article 11 devient:

"Le Comité comprend, dans la règle, un Président et cinq membres (un Secrétaire, un Trésorier et trois membres adjoints). Il peut être élargi dans certaines circonstances. Un des Rédacteurs du BULLETIN est membre du Comité; il peut être remplacé par son collègue aux séances du Comité. A l'exception de la Présidence, les membres du Comité se répartissent les charges entre eux. Le Comité prend ses décisions à la majorité simple. En cas d'égalité des voix celle du Président départage."

2ème Modification

1971.04.22, Vienne (A)

Article 3, complété comme suit:

"Dans certains cas exceptionnels (cf. art. 6b nouveau) un Membre Associé peut devenir Membre Ordinaire".

Article 6b, nouveau:

Le Comité peut proposer à l'Assemblée Générale qu'un Membre Associé devienne Membre Ordinaire de la Société, si ses qualifications professionnelles sont très élevées. Cette demande doit être présentée au Comité par deux Membres (Ordinaires), agissant comme parrains.

3ème Modification
1972.04.14, Fribourg

L'appellation allemande de la Société

"SCHWEIZERISCHE VEREINIGUNG FUER KLINISCHE CHEMIE"

devient:

"SCHWEIZERISCHE GESELLSCHAFT FUER KLINISCHE CHEMIE"

4ème Modification
1980.06.06, Weinfelden

Article 11 devient (cf. modification du 1964.05.09):

"Le Comité comprend le Président et *au moins* cinq Membres (un Secrétaire, un Trésorier et *au moins* trois Membres adjoints)",....

5ème Modification
1983.08.24, Berne

Article 18 devient:

"L'exercice annuel se termine *le 31 décembre de chaque année*"

6ème Modification
1985.03.14, Zurich

Article 2 devient:

"La Société se compose de Membres Ordinaires, de Membres Associés et de Membres Correspondants. Les étrangers...."

Article 3a (nouvelle modification, cf. 2ème modification) devient:

"...équivalent). *Un Membre Associé méritant peut exceptionnellement devenir Membre Ordinaire.*"

Article 3b devient:

"*Les entreprises et les instituts de recherche scientifique peuvent adhérer à la Société en qualité de Membres Collectifs. Ils sont...*"

Article 6:

Suppression du caractère a) et de l'article 6b)

Article 7

est précédé d'un sous-titre:

"MEMBRES CORRESPONDANTS"

et devient:

"*Le Comité nomme des Membres Correspondants. Ceux-ci peuvent participer à toutes les manifestations de la Société et reçoivent les mêmes informations que les autres membres. Ils ne sont pas soumis à cotisation, ne possèdent pas le droit de vote et ne sont pas éligibles.*"

Article 8

est précédé d'un sous-titre:

"ADMISSION DES MEMBRES"

et devient en remplacement de l'ancien article 7:

"L'admission des Membres est décidé par le Comité sur demande écrite du candidat indiquant d'une manière précise son adresse et son activité professionnelle. Pour un Membre Individuel (erreur rédactionnelle dans le texte officiel; devrait être mentionné: Membre Ordinaire) cette demande doit être appuyée par deux Membres Ordinaires agissant comme parrains et se portant garant de sa bonne foi".

Article 12
devient:

...trois ans. Leur mandat prend effet le 1er janvier qui suit l'Assemblée Générale qui les a élus. Le Président..."

Article 15
devient:

"...examiner et statuer sur les demandes d'admission et présenter les propositions à l'Assemblée Générale;"

Article 18d devient:

admettre est supprimé (puisque l'admission des Membres est dorénavant du ressort du Comité),

7ème Modification
1990.06.21, Flims

Remaniement très important, comportant des corrections rédactionnelles, des suppressions de répétitions inutiles, des ajustements entre les versions allemande et française et une nouvelle numérotation des articles. Nous renonçons à faire figurer ici la totalité des STATUTS dans leur nouvelle forme et renvoyons le lecteur au BULLETIN Nr. 32/1, p. 58 - 70, II-1991. Certains changements doivent cependant être mis en évidence:

Article 1

Un PREAMBULE définissant les buts et les intentions généraux de la Société est ajouté en tête de l'article:

"La SOCIETE SUISSE DE CHIMIE CLINIQUE est une association ayant pour but de développer la Chimie Clinique dans l'intérêt du patient, aussi bien dans le domaine de la recherche en Sciences Médicales et Naturelles qu'en tant que discipline de prestation".

Article 2d (ancien article 7):

Suppression de: "...ne possèdent pas le droit de vote et ne sont pas éligibles". Cette décision confère donc implicitement aux Membres Correspondants le droit de vote et d'éligibilité.

ANNEXE 4. 4 / I (1)

**Statuts de la SSCC approuvés lors de l'Assemblée Constitutive (30 juin 1956)
sous réserves de modifications (acceptées lors de la 1ère Assemblée Générale,
(18 mai 1957)**

NB. Le texte français de la 1ère version des statuts, soumis à l'AC étant introuvable, nous n'avons pu faire figurer que le texte allemand; pour cette raison les modifications susmentionnées sont également présentées en allemand.

STATUTEN

1. Zweck der Vereinigung

Art. 1. Die Schweizerische Vereinigung für Klinische Chemie stellt sich folgende Aufgaben:

- a) Zusammenschluss der in der Schweiz in klinischer, medizinischer und biologischer Chemie tätigen Chemiker, Mediziner und Pharmazeuten.
- b) Durchführung von wissenschaftlichen Anlässen auf dem Gebiete der klinischen Chemie.
- c) Austausch beruflicher Erfahrungen und von Fachliteratur.
- d) Prüfung und Empfehlung von Standardmethoden, Einführung und Kontrolle eines Standardserums.
- e) Wahrung der Standesinteressen und Klärung der Rechtslage bei festlegung der Verantwortlichkeiten.
- f) Schaffung von Richtlinien für die Ausbildung von klinischen Chemikern und des Laborpersonals.
- g) Pflege freundlicher Beziehungen unter den mitgliedern und Förderung der Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Laboratorien.

II. Mitglieder

Art. 2. Die Vereinigung besteht aus ordentlichen und ausserordentlichen Mitgliedern.

Art. 3. Ordentliche Mitglieder

A) Einzelmitglieder

Für die Mitgliedschaft als ordentliches Einzelmitglied ist abgeschlossene Hochschulausbildung (Naturwissenschaftliche Lizenziat, Ingenieur-Chemiker, Dr. Chem., medizinisches Staatsexamen, oder ein diesen Examen gleichwertiger Titel) Voraussetzung.

B) Firmen und Institute

Firmen und Forschungsinstitute können der Vereinigung als ordentliches Mitglied beitreten. Sie üben ihr Mitgliedschaftsrecht durch die Person eines von der Direktion bezeichneten Delegierten aus. Dieser Delegierte ist den ordentlichen Mitgliedern gleichgestellt. Ist er gleichzeitig auch Einzelmitglied, so hat er nur eine Stimme.

C) Ehrenmitglieder

Personen mit besonderen Verdiensten um die Vereinigung oder auf dem Gebiete der klinischen Chemie können als Ehrenmitglieder ernannt werden. Sie bezahlen keinen Mitgliedbeitrag.

- Art. 4. Die unter A), B) und C) genannten ordentlichen Mitglieder besitzen Stimmrecht, sowie aktives und passives Wahlrecht. Stellevvertretung bei Abstimmungen ist nur für Delegierte von Instituten und Firmen gestattet, sofern sie im Besitz einer entsprechenden Vollmacht sind.
- Art. 5. Ausserordentliche Mitglieder
Technisches Personal klinisch-chemischer oder bio-chemischer Laboratorien kann die ausserordentliche Mitgliedschaft erwerben. Eine abgeschlossene Laborantenlehre und der Nachweis über erfolgreiche klinisch-chemische Tätigkeit ist erforderlich.
- Art. 6. Die ausserordentlichen Mitglieder können an allen Veranstaltungen der Gesellschaft teilnehmen. Sie haben in der Vollversammlung beratende Stimme.
- Art. 7. Das Aufnahmegesuch als ordentliches oder ausserordentliches Mitglied ist schriftlich an den Vorstand zu richten. Es hat neben der Adresse genaue Angaben über die berufliche Ausbildung und die gegenwärtige Tätigkeit zu enthalten. Für ausserordentliche Mitglieder ist die Empfehlung eines ordentlichen Mitgliedes erforderlich.
- Art. 8. Ueber die Mitgliederaufnahme entscheidet die Vollversammlung auf Vorschlag des Vorstandes.
- Art. 9. Die Mitgliederbeiträge werden von der Vollversammlung auf Auftrag des Vorstandes jährlich festgesetzt.
- Art. 10. Für die Verbindlichkeit der Vereinigung sind die Mitglieder nicht persönlich haftbar. Für diese Verbindlichkeiten kann nur das Vermögen der Vereinigung in Anspruch genommen werden.

III. Vorstand

- Art. 11. Der Vorstand setzt sich in der Regel zusammen aus einem Präsidenten und 4 weiteren Mitgliedern (Sekretär, Kassier und 2 Beisitzer). Er kann zur Lösung besonderer Aufgaben erweitert werden. Mit Ausnahme des Präsidenten konstituiert sich der Vorstand selbst.
- Art. 12. Der Präsident und die übrigen Mitglieder des Vorstandes werden durch die Vollversammlung für eine Amtsdauer von 3 Jahren gewählt. Jedes Jahr ist mindestens ein Mitglied des Vorstandes zu erneuern. Der abtretende Präsident ist für das Amt des Präsidenten während eines Jahres nicht wieder wählbar.
- Art. 13. Die maximale ununterbrochene Zugehörigkeit zum Vorstand beträgt 9 Jahre.
A VERIFIER DANS LES ARCHIVES!!!!!!
- Art. 14. In der Regel zeichnet der Präsident und ein weiteres Vorstandsmitglied im Namen der Vereinigung. Durch Vorstandsbeschluss kann auch ein Vorstandsmitglied einzeln im Namen der Vereinigung zeichnen.

Art. 15. Der Vorstand beschäftigt sich mit allen die Vereinigung betreffenden Fragen, seine Obliegenheiten sind im besonderen:

- a) Einberufung der Vollversammlung. Die Einladung, welche die Liste der geschäftlichen Traktanden enthält, ist mindestens 6 Wochen vor dem angesetzten Datum an die Mitglieder zu versenden.
- b) Einberufung und Vorbereitung von wissenschaftlichen Tagungen, welche in der Regel mit der Vollversammlung zusammenfallen.
- c) Verwaltung des Vermögens.
- d) Prüfung von Aufnahmegesuchen und Antragstellungen an die Vollversammlung.
- e) Beantragung der Ernennung von Ehrenmitgliedern.
- f) Beantragung des Ausschlusses von Mitgliedern an die Vollversammlung.
- g) Vertretung der Vereinigung nach aussen.

Art. 16. Die jeweils auf 1. März abzuschliessende Jahresrechnung wird durch 2 Rechnungsrevisoren geprüft. Diese Rechnungsrevisoren werden von der Vollversammlung auf Vorschlag des Vorstandes auf 2 Jahre gewählt, wobei jedes Jahr einer erneuert wird.

IV. Vollversammlung

Art. 17. Die Vereinigung hält in der Regel eine ordentliche Versammlung im Jahre ab.

Art. 18. Die geschäftlichen Obliegenheiten der Vollversammlung sind:

- a) Entgegennahme und Abstimmung über Jahresbericht, Jahresrechnung und Revisorenbericht.
- b) Wahl von 2 Stimmzählern.
- c) Wahl des Präsidenten, des Vorstandes und der Rechnungsrevisoren.
- d) Aufnahme und Ausschluss von Mitgliedern auf Auftrag des Vorstandes.
- e) Beschlussfassung über wichtige Anträge.
- f) Festsetzung der Mitglieder Beiträge.
- g) Revision der Statuten. Revisionsanträge sind mindestens 2 Monate vor der Vollversammlung an den Vorstand einzureichen.
- h) Festlegung des Tagungortes und das ungefähre Datum der folgenden Vollversammlung, resp. wissenschaftlichen Tagung.

Art. 19. Die Abstimmungen, mit Ausnahme des unter Art. 20. genannten, erfolgen mit einfachem, offenem mehr der anwesenden stimmberechtigten Mitglieder. Falls mindestens ein Viertel der Anwesenden, stimmberechtigten Mitglieder geheime Abstimmung verlangt, hat diese zu erfolgen.

Art. 20. Geheime Abstimmungen sind immer:

1. Wahl des Präsidenten und des Vorstandes.
2. Aufnahme und Ausschluss von Mitgliedern.
Leere Stimmzettel werden nicht berücksichtigt, das einfache Mehr entscheidet.

Art. 21. Bei Stimmgleichheit in offener oder geheimer Abstimmung hat der Präsident den Stichentscheid. Es steht ihm jedoch frei, eine zweite Abstimmung anzuordnen.

Art. 22. Den Vorsitz an der Vollversammlung führt der Präsident, bei dessen Verhinderung ein von ihm bezeichnetes Vorstandsmitglied.

V. Wissenschaftliche Tagungen

Art. 23. Die Wissenschaftlichen Tagungen werden von einem jeweils durch den Vorstand zu bestimmten Tagungspräsidenten vorbereitet. Dieser organisiert die Tagung in jeder Beziehung (Unterkunft, Fahrpläne, Ausflüge, Damenprogramm, usw.). Er nimmt auch die Anmeldungen für Vorträge und Demonstrationen entgegen, welche mindestens 1 Monat vor der Tagung beim Tagungspräsidenten eintreffen müssen und neben dem Titel eine möglichst vollständige Zusammenfassung der Arbeit zu enthalten haben. Bei

überlastetem Programm oder wenn der Wissenschaftliche Wert einer angemeldeten Arbeit zweifelhaft erscheint, kann der Tagungspräsident dem Vorstand die Rückweisung vorschlagen. Die Rückweisung muss schriftlich erfolgen und von 2 Vorstandsmitglieder unterzeichnet sein.

VI. Auflösung der Vereinigung

Art. 24. Der Vorschlag zur Auflösung der Vereinigung muss mindestens 2 Monate vor dem Datum der Vollversammlung dem Vorstand eingereicht werden. Diese kann nur durch Beschluss von 2/3 aller eingeschriebenen ordentlichen Mitglieder erfolgen. Kommt ein Beschluss nicht zustande, hat eine speziell einberufende, ausserordentliche Vollversammlung über die Auflösung Beschluss zu fassen, in welcher dann alle Beschlüsse durch einfaches Mehr gefasst werden können. Kommt die Auflösung zustande, so hat die gleiche Versammlung über die Verwendung des Vereinsvermögens zu beschliessen.

Demande de modifications d'articles lors de l'ASSEMBLEE CONSTITUTIVE; modifications acceptées lors de l'ASSEMBLEE GENERALE du 1957.05.18, Genève:

Art. 1a
devient:

Zusammenschluss der in der Schweiz an klinischer Chemie und verwandter Gebiete interessierten Chemiker, Mediziner und Pharmazeuten;

Art. 2a
Ajouter à la première phrase:

Als ordentliche Mitglieder können auch Ausländer aufgenommen werden.

Art. 12
devient:

Der Präsident und die übrigen Mitglieder des Vorstandes werden durch die Vollversammlung für eine Amtsdauer von 3 Jahren gewählt. Der abtretende Präsident ist für das Amt während eines Jahres nicht wiederwählbar.

Art. 13
devient:

Die maximale ununterbrochene Zugehörigkeit zum Vorstand beträgt 9 Jahre. !!!!!!!!!!!!!
NB: A VERIFIER DANS TEXTE ORIGINAL (ARCHIVES) EN DEPOT CHEZ LE SECRETAIRE DE LA SSCC.