François Ledermann

Ils marchèrent avec leur siècle

Promotion sociale et vocation scientifique de la pharmacie de Napoléon à Bismarck

« Ils marchèrent avec leur siècle »¹ : cette phrase que Gustave Flaubert met dans la bouche de Monsieur Homais, le pharmacien bien connu de son roman « Madame Bovary » servira ici à souligner l'importance du bouleversement scientifique et social qu'a connu la pharmacie européenne tout au long du XIX^e siècle. Le sous-titre de cette conférence, « de Napoléon à Bismarck »² marque donc les limites à la fois chronologiques et géographiques de mon propos, même si je m'appuierai dans mes observations avant tout sur ce qui s'est passé en Suisse. Par « promotion sociale et vocation scientifique » enfin, je souhaite insister sur les imbrications entre l'histoire sociale de la pharmacie, l'évolution de son rôle et de sa place dans les structures de la société d'une part et d'autre part les implications des pharmaciens d'officine dans le développement des sciences qui alors tournent autour du médicament.

Gustave Flaubert
1821-1880

Homais, s'il est maintes fois raillé, ridiculisé, moqué, représente toutefois un archétype du pharmacien d'officine du XIX^e siècle, du pharmacien tourné vers le progrès, du pharmacien avide de nouveautés scientifiques, du pharmacien qui opère des expérimentations dans le laboratoire de son officine.

¹ Flaubert, Gustave, *Madame Bovary*, Paris, Gallimard, Bibliothèque de la Pléiade, 1951, 358.

² Walter Bernardi, Tra „città“ e „corte“. Promozione sociale e vocazione scientifica nella Toscana del Seicento: Francesco e Gregorio Redi (I), *Medicina & Storia*, 2004, IV, 8, 7-34.

Ce tournant capital de la pharmacie d'officine débute avec la Révolution française qui transforme le modèle social du pharmacien d'officine, sa place dans le monde, et qui le fait entrer dans les cercles de la bourgeoisie qui commencent alors à dominer la société. Un signe : les anciennes corporations sont remplacées par de nouvelles associations, remplissant aussi une fonction scientifique, comme en France la Société de pharmacie de Paris, plus tard Académie nationale de pharmacie, créée en 1803, qui a clairement une finalité scientifique, un élément qui va de pair avec la création d'Écoles de pharmacie, donc d'un début d'enseignement universitaire voulu par la Loi de Germinal³. Cette mutation fera tache d'huile dans les décennies qui suivent dans la plupart des pays d'Europe où des sociétés professionnelles nouvellement formées remplacent les anciennes structures corporatistes

En conséquence le pharmacien intègre également le mouvement d'abord balbutiant des sciences naturelles. L'apothicaire, qui devient en France pharmacien, le *speziale* qui devient en Italie *farmacista* – un saut sémantique que la langue allemande n'a pas fait est significatif – se trouve être, selon les mots de Erika Hickel, le germe des sciences naturelles⁴. La révolution scientifique amenée par la chimie des alcaloïdes en est un bon exemple puisque la grande majorité de ces principes actifs basiques issus du monde végétal a été découverte par des pharmaciens : quelques exemples, Sertürner bien sûr, le premier avec la morphine en 1805, suivi par Pelletier et Caventou pour la quinine, Robiquet pour la codéine, enfin Niemann bien plus tard pour la cocaïne⁵. Cette courte liste, de loin non exhaustive, souligne également la suprématie de la France et de l'Allemagne, de Napoléon à Bismarck justement, dans la recherche scientifique de cette première moitié du XIX^e siècle.

Cela ne signifie pas qu'il n'y ait pas de pharmaciens importants avant 1800. Si on n'en trouve guère en Suisse, on peut citer pour la France du XVII^e siècle Moïse Charas, qui à côté de sa charge d'apothicaire du frère du Roi tenait aussi boutique à Paris ; il est l'auteur de travaux sur la vipère et bien sûr de la célèbre *Pharmacopée royale galénique et chymique*⁶. Au XVIII^e siècle, Antoine Baumé constitue aussi un exemple d'apothicaire actif dans les sciences ; enseignant puisque démonstrateur d'un cours de chimie, membre de l'Académie des Sciences, il

³ Lafont, Olivier (éd.), Dictionnaire d'histoire de la pharmacie des origines à la fin du XIX^e siècle, 2^e éd., Paris, 2007, 438-439.

⁴ Hickel, E., Der Apothekerberuf als Keimzelle naturwissenschaftlicher Berufe in Deutschland. In: *Medizinhistorisches Journal* 13 (1978), 259-276. Suñe Arbussa, J. M., La botica, germen del laboratorio farmaceutico: el farmaceutico, alma de la industria farmaceutica espanola, In: N. N.: Homenaje al farmaceutico español, Madrid, Laboratorios Beecham, 1987, 233-236.

⁵ Chast, François, Histoire contemporaine des médicaments, Paris, 2002.

⁶ Lafont, Olivier (éd.), op.cit., 100-102.

est aussi l'auteur des nombreuses éditions des *Éléments de pharmacie*⁷. Pour l'Allemagne parmi quelques pharmaciens hors du commun, il se trouve par exemple Andreas Sigismund Marggraf qui découvrit au milieu du XVIII^e siècle le sucre dans la betterave et développa l'industrie sucrière tout en étant un des pionniers de l'analyse chimique⁸. Ou encore dans la seconde partie du XVIII^e siècle Martin Klaproth⁹, propriétaire d'une officine à Berlin qui par ses travaux dans le domaine de la chimie annonce déjà le pharmacien du XIX^e siècle. Mais il n'en reste pas moins que la place de la majorité des pharmaciens d'officine dans la société aristocratique est souvent celle d'un inférieur, voire d'un domestique, ce que souligne la littérature, avec Molière par exemple, ou avec les livrets d'opéra qui donnent une image peu valorisante des apothicaires¹⁰. Le saut qualitatif et quantitatif qui intervient dans toute l'Europe après la Révolution française correspond bien à un changement de paradigme, à une coupure épistémologique.

Examinons maintenant avec quelques exemples tirés de la pharmacie helvétique quels sont les différents éléments de ce changement.

L'enseignement universitaire de la pharmacie qui débute véritablement en France, on l'a vu avec la Loi de Germinal devient obligatoire pour les territoires allemands à peu près à la même époque avec un règlement bavarois de 1808. Dans la Suisse de la première moitié du XIX^e siècle qui n'est encore qu'un agglomérat d'États indépendants, la formation académique cohabite dans la plupart des cantons avec la voie corporative fondée sur un apprentissage mais un certain nombre de pharmaciens d'officine jouent un rôle dans le cadre de l'Université ; c'est par exemple le cas à Berne du pharmacien Carl Friedrich Morell¹¹ qui autour de 1800 enseigne la chimie et la botanique dans le cadre d'un « Institut de Médecine » créé en 1797 pour l'enseignement aux médecins, une institution dont profitaient aussi les futurs pharmaciens. Morell, en avant-coureur, avait étudié la pharmacie à Göttingen, Paris et Strasbourg et a rédigé un ouvrage alors remarqué sur la composition chimique des fontaines et des bains de

⁷ Lafont, Olivier (éd.), op. cit., 55-57.

⁸ Christoph Friedrich, Andreas Sigismund Marggraf, Begründer der Zuckerindustrie, Pharm. Ztg., 154, 2009, 836-838.

⁹ Hein, Wolfgang-Hagen et Schwarz, Holm- Dietmar, Deutsche Apotheker-Biographie, vol. 1, Stuttgart, 1975, 322-324. Friedrich, Christoph et Müller-Jahncke, Wolf-Dieter, Rudolf Schmitz Geschichte der Pharmazie, vol. 2, Eschborn, 2005, 822 et passim.

¹⁰ Zaugg, Doris, Musik und Pharmazie. Apotheker und Arzneimittel in der Oper, Schwyz, 2001, (Veröffentlichungen der Schweizerischen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie, Bd. 20)

¹¹ Hörmann, Ursula, Die akademische Ausbildung der Apotheker im Kanton Bern, Bern, 1998, (Veröffentlichungen der Schweizerischen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie, Bd. 18), 55.

Gustav Friedrich Morell
1760-1816

Suisse et en particulier du canton de Berne¹². Il est le premier enseignant pharmacien en Suisse mais sera suivi dans la première moitié du XIX^e siècle par d'autres, comme par exemple par Philipp Friedrich Beck qui deviendra professeur de chimie et de pharmacie à l'Académie qui de 1805 à 1834 sera le précurseur de l'Université de Berne¹³. Beck mène aussi à côté de son officine et de sa charge d'enseignement des travaux scientifiques. Il est en particulier connu comme un constructeur d'aréomètres et comme auteur de travaux sur la mesure du poids spécifique en cette période de début de la chimie analytique.

En restant toujours à Berne, on note la présence de quelques pharmaciens qui dans le laboratoire de leur officine sont actifs dans le domaine scientifique. Samuel Pagenstecher, peu après la découverte de Sertürner, a travaillé sur l'opium et ses alcaloïdes. Il a en particulier comparé la teneur en morphine d'opium indigène et d'opium oriental et il est ainsi le premier à avoir isolé la morphine dans des fruits de pavot helvétiques¹⁴. Un peu plus tard, en 1834, il a

Friedrich Pagenstecher 1883-1856

¹² Ledermann, François (éd.), Schweizer Apotheker-Biographie, Biographie des pharmaciens suisses, Bern, 1993, (Veröffentlichungen der Schweizerischen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie, Bd. 12), 248.

¹³ Ledermann, François (éd.), Schweizer Apotheker-Biographie, op. cit., 34-36.

¹⁴ Zerobin, Claudia, Drei Berner Apotheker des 19. Jahrhunderts: Johann Samuel Pagenstecher, Carl Abraham Fueter, Leonhard Christian Müller, Bern, 1994, (Veröffentlichungen der Schweizerischen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie, Bd. 13), 103.

pharmacopée, un autre élément du changement que cette conférence voudrait illustrer. Dans ce domaine, un autre pharmacien bernois, Carl Fueter¹⁸, a fait œuvre de pionnier en rédigeant,

presque seul, l'une des rares pharmacopées cantonales parues en Suisse au XIX^e siècle, le « Tentamen Pharmacopoeae Bernensis » de 1852¹⁹. Pour ce travail, Fueter s'est appuyé sur des ouvrages allemands, mais aussi sur ses propres expérimentations effectués dans le laboratoire de son officine.

Un autre aspect du changement réside dans les voyages scientifiques effectués au XIX^e siècle par de nombreux pharmaciens d'officine. Si les apothicaires, dès le moyen âge ont toujours voyagé, c'était plus pour des raisons commerciales, diplomatiques ou encore militaires et rares sont les voyages scientifiques. Quelques

exceptions confirment la règle comme le Français François Martin qui sous Henri IV entreprend un voyage aux Indes pour y effectuer des observations scientifiques²⁰. Ce n'est seulement que dès 1800, les déplacements ayant un but scientifique l'emportent²¹ et que les excursions naturalistes, botaniques et celles ayant pour but d'élargir des collections l'emportent. On peut citer pour la France le pharmacien Arnaud qui vers 1840 part dans le Sud de l'Arabie et y découvre des restes de la civilisation yéménite, en particulier les « citernes » de la Reine de Saba²². Deux exemples suisses, parmi bien d'autres, viennent appuyer cette transformation. Jacques-Joseph Brun, après des études de pharmacie à Paris où il fut l'assistant de Balard, exerça la pharmacie d'officine à Genève tout en menant des travaux de recherche sur les maladies du vin et les eaux thermales²³. Il fut aussi professeur de pharmacognosie à l'Université de Genève. Encore un enseignant pharmacien d'officine ! Mais sa vraie passion allait vers les diatomées, ces algues microscopiques dont il avait une imposante collection ; pour la complé-

¹⁸ Zerobin, Claudia, op. cit.

¹⁹ Pharmacopoea Bernensis Tentamen, Berne, 1852.

²⁰ Irissou, Louis, François Martin, apothicaire et explorateur, Rev. Hist. Pharm., no 46, 1946, 105-112.

²¹ Ledermann, François, Iter pharmaceuticum. Reiseberichte von Schweizer Apothekern. Récits de voyage des pharmaciens suisses. Liebfeld, 2003, (Veröffentlichungen der Schweizerischen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie, Bd. 24).

²² Chaigneau, Marcel, La découverte des « citernes de la reine de Saba » par le pharmacien Arnaud en 1843, Rev. Hist. Pharm., XXVII, 1990, 398-401.

ter et pour augmenter ses connaissances sur le sujet, Brun fit plusieurs voyages, en Europe,

Jacques Joseph Brun
1826-1908

par exemple en Scandinavie et jusqu'au Cap Nord, mais aussi en Afrique du Nord. Il donne un aperçu des lieux qu'il a visités dans un extrait de son voyage en Norvège : « J'ai vu les rives du Bosphore et celles de l'Asie ; le golfe de Naples ; le détroit de Messine et celui de Gibraltar ; les méandres de l'Adriatique et les côtes de la Grèce... J'ai vu aussi ces singulières plages des *schotts* du désert saharien et les côtes du Mogador avec leurs admirables et grandes falaises... »²⁴. Et tout cela en tant que pharmacien d'officine et dans le troisième quart du XIX^e siècle !

Un autre pharmacien d'officine, de Berne cette fois-ci, mais aussi naturaliste et botaniste, Heinrich Joseph Guthnick, a effectué plusieurs voyages scientifiques qui l'ont mené entre autres aux Açores et en Algérie²⁵. De ce dernier périple, il a laissé un texte intéressant qui décrit la végétation de l'Afrique du Nord. Les voyages sont alors presque toujours source d'observations naturalistes dont les traces nous sont restées sous forme de rapports présentés le plus souvent devant les sociétés savantes.

²³ Ledermann, François (éd.), Schweizer Apotheker-Biographie, op. cit., 56-57.

²⁴ Ledermann, François, Iter pharmaceuticum, op. cit., 67.

²⁵ Ledermann, François (éd.), Schweizer Apotheker-Biographie, op. cit., 146.

Cependant Guthnick, s'il était botaniste, était surtout collectionneur, une activité alors très en vogue chez les pharmaciens en cette époque où les collections naturalistes, scientifiques, se substituent aux anciens cabinets de curiosité²⁶.

Heinrich Joseph Guthnick
1800-1880

Une occupation aussi, liée à la création, toujours à la même période, la première moitié du XIX^e siècle, de musées d'histoire naturelle et de jardins botaniques où, là aussi, bon nombre de pharmaciens jouent un rôle important, comme fondateurs de ces institutions, comme membres de leurs direction, mais encore et surtout comme donateurs de collections.

Ainsi, Guthnick, encore lui, a légué au musée d'histoire naturelle de la ville de Berne dont il était membre de la commission une précieuse collection de minéraux et au Jardin botanique de la ville dont il était le co-directeur un important herbier. Genève connaissait également au début du XIX^e siècle un certain nombre de pharmaciens collectionneurs et actifs dans les institutions

scientifiques. Parmi eux Pierre François Tingry, apothicaire genevois d'origine française, de Soissons, qui synthétise bien des éléments évoqués plus avant ; pharmacien d'officine, propriétaire de la fameuse « Pharmacie Le Royer et Tingry » il enseignait la chimie et la minéralogie à l'Académie de Genève, il est l'auteur de nombreux ouvrages scientifiques, mais il fut aussi un grand collectionneur. Tingry fit don de son important cabinet de curiosités et de sa collection minéralogique au Musée académique de Genève dont il était membre fondateur et membre du Conseil jusqu'à sa mort en 1821²⁷.

²⁶ Ledermann, François, Eine andere Form der Sammlung: Die Berner Apotheker als Betreuer von Museen und von botanischen Gärten. In: Friedrich, Christoph; Bernschneider-Reif, Sabine, Rosarium litterarum. Beiträge zur Pharmazie- und Wissenschaftsgeschichte. Festschrift für Peter Dilg zum 65. Geburtstag. Eschborn, 2003.

²⁷ Ledermann, François (éd.), Schweizer Apotheker-Biographie, op. cit., 335-336.

TRAITÉ THÉORIQUE ET PRATIQUE

SUR
L'ART DE FAIRE ET D'APPLIQUER
LES VERNIS;

Sur les différens genres de peinture par impression et en décoration, ainsi que sur les couleurs simples et composées :

ACCOMPAGNÉ

De nouvelles observations sur le Copal; de notes historiques sur la nature des matières et sur les procédés mis en usage par les compositeurs de couleurs et de vernis, et par les Peintres vernisseurs et décorateurs, &c.&c.&c. avec gravures.

Dédié à la Société établie à Genève pour l'encouragement des Arts, de l'Agriculture et du Commerce.

Par P. F. TINGRY,

Professeur de Chimie et d'Histoire naturelle minéralogique, en l'Académie de Genève, membre de diverses Académies et Sociétés de Sciences et Arts.

La raison seule est insuffisante pour vaincre les préjugés, puisqu'elle en est si souvent subjuguée; mais l'observation peut les détruire en plaçant la vérité sous les sens.

SENEBIER, Essai sur l'art d'observer T. I.

TOME PREMIER.

A GENÈVE,
Chez G. J. MANGET, Libraire.

An XI. (1803.)

A ces sociétés scientifiques succèdent en Europe comme en Suisse et toujours dans la première moitié du XIX^e siècle des associations professionnelles qui poursuivent un double but : assurer la défense des intérêts de la profession mais promouvoir aussi les sciences pharmaceutiques, faire office en quelque sorte de ce que nous appelons maintenant formation continue²⁹. C'est en particulier le cas en Suisse avec la création en 1843 de la Société helvétique des pharmaciens par le pharmacien zurichois d'origine allemande Theodor Hübschmann, en une époque où

C'est ainsi, nouvel aspect, comme membre et fondateur des sociétés savantes que nombre de pharmaciens ont également joué un rôle éminent. Le plus important est certainement le pharmacien genevois Henri-Albert Gosse qui, lui aussi, réunit plusieurs aspects du pharmacien du début du XIX^e siècle : voyageur, collectionneur, fabricant d'eaux minérales, promoteur d'un jardin botanique et d'un jardin alpin à Genève, il fut aussi en 1790 membre de la Société genevoise des sciences naturelles et 25 ans plus tard, le fondateur en 1815 de la Société helvétique des sciences naturelles qui deviendra tout au long du siècle la plus puissante société savante en Suisse²⁸.

PHARMACOPŒA HELVETICA.

SCAPHUSIAE
EX OFFICINA BRODTMANNIANA.
(CHR. FR. STETZNER.)
1865.

²⁸ Ledermann, François (éd.), Schweizer Apotheker-Biographie, op. cit., 141-142.

²⁹ Friedrich, Christoph, Pharmazeutische Vereine im späten 18. und frühen 19. Jahrhundert. In: Döring, Detlef, Nowak, Kurt (Hrsg.): Gelehrte Gesellschaften im mitteldeutschen Raum (1650-1820) Teil 2. Leipzig, 2002 (Abhandlungen der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig, philologisch-historische Klasse ; Bd. 76, H. 6), 95-105.

l'émigration en grand nombre de pharmaciens allemands, bien formés, dynamiques, en Suisse apporte à la profession un sang nouveau³⁰. Dès ses débuts cette nouvelle société active sur tout le territoire de la Confédération lutte pour la défense de la pharmacie suisse mais veut aussi faire avancer les sciences pharmaceutiques, par exemple en développant l'enseignement universitaire mais aussi en prônant la rédaction d'une Pharmacopée nationale, ce qui sera fait en 1865 quand paraîtra la première édition de la « Pharmacopoea Helvetica ».

Enfin, une dernière touche de notre palette chargée de faire l'inventaire du renouveau de la pharmacie, les périodiques. Le développement des journaux et revues de pharmacie est en effet intimement mêlé au visage nouveau que prend la pharmacie vers 1800. En France, c'est rédigé par Fourcroy que paraît dès 1797 le *Journal de la Société des Pharmaciens de Paris*³¹. Cette publication au caractère purement scientifique à laquelle succéda le *Journal de Phar-*

macie puis en 1809 le *Bulletin de Pharmacie* aboutit après quelques changements de titre aux *Annales pharmaceutique françaises* qui existent encore aujourd'hui. En Allemagne, c'est à Johann Bartholomäus Trommsdorff que l'on doit à peu près à la même période, en 1793, la création d'un périodique pharmaceutique, d'orientation résolument scientifique également, le *Journal der Pharmacie* qui s'ajoute à la première publication périodique pharmaceutique au monde, l'*Almanach für Scheidekünstler und Apotheker* qui remonte à 1780³². De nombreux journaux, toujours rédigés par des pharmaciens suivront tout au long de la première moitié du XIX^e siècle en Europe.

³⁰ Fehlmann, Sabine, *Deutsche Apotheker in der Schweiz*, Schwyz, 1997 (Veröffentlichungen der Schweizerischen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie, Bd. 16).

³¹ Julien, Pierre, *Le premier périodique français de sciences pharmaceutiques (1797-1799)*, *La presse pharmaceutique dans le monde de sa naissance à 1840*, Paris, 1990, 245-266.

³² Götz, Wolfgang, J.B. Trommsdorff's „Journal der Pharmacie“ und „Neues Journal der Pharmacie“, *La presse pharmaceutique dans le monde de sa naissance à 1840*, Paris, 1990, 113-126.

Mais les pharmaciens de ce temps, en France, en Allemagne, collaborent activement, comme auteurs mais aussi comme rédacteurs aux nombreuses autres publications scientifiques. C'est aussi le cas en Suisse, un pays qui ne connaît que beaucoup plus tard, sa première revue pharmaceutique ; il s'agit des *Mitteilungen des Schweizerischen Apotheker-Vereins* publiée pour la première fois en 1848 sous les auspices de la Société helvétique des pharmaciens, une publication qui sous différents titres paraîtra sans interruption jusqu'à nos jours, un journal aussi qui à l'exemple de la société qui l'édite, mêle les articles scientifiques et les informations professionnelles³³. Mais ce retard par rapport aux autres pays européens oblige bien des pharmaciens helvétiques que nous avons évoqués, et quelques autres encore, à publier leurs travaux dans les périodiques de médecine ou de sciences naturelles, ces publications étant elles-mêmes le plus souvent liées à des sociétés savantes dans le cadre desquelles, on l'a vu, les pharmaciens jouaient un rôle important. Une analyse de 47 textes publiés en Suisse par des pharmaciens d'officine dans la première moitié du XIX^e siècle dans des revues scientifiques, de sciences naturelles et de médecine, fait ressortir que les thèmes des articles relèvent de la botanique, de la chimie, des sciences naturelles mais aussi de la pharmacie stricto sensu ; on rencontre en particulier plusieurs contributions à une meilleure amélioration des préparations galéniques en cette période où la standardisation des médicaments par une pharmacopée unique n'était pas encore réalisée en Suisse puisque la première *Pharmacopoea Helvetica* ne fut publiée qu'en 1865³⁴.

Friedrich August Flückiger
1828-1894

Formation, expérimentations, pharmacopées, voyages, collections, sociétés, publications, ce maelstrom de la pharmacie d'officine touche à sa fin après 1850. Dans la seconde moitié du XIX^e siècle, le déploiement un peu partout en Europe de la formation académique de la pharmacie, conduite pas la discipline reine de la pharmacie universitaire qu'était alors la pharmacognosie, la matière médicale, entraîne la reprise en main de la recherche et de ses aspects annexes, collections, musées, jardins,

³³ Fehlmann, Hans-Rudolf, Aus der Gründungszeit der Schweizerischen Apotheker-Zeitung, Schweiz. Apoth. Ztg., 100, 1968, 317-323.

³⁴ Ledermann, François, La contribution des pharmaciens aux revues scientifiques suisses au début du XIX^e siècle, La presse pharmaceutique dans le monde de sa naissance à 1840, Paris, 1990, 1-13.

voyages, par des professeurs d'université professionnels qui se substituent peu à peu aux

Alexander Tschirch
1856-1939

pharmaciens d'officine, C'est ainsi que les deux professeurs de pharmacie les plus importants en Suisse à la fin du XIX^e et au début du XX^e siècle, Friedrich August Flückiger et Alexander Tschirch, les deux ayant enseigné à Berne, ont voyagé, ont collectionné, ont fait partie des sociétés savantes, on participé activement aux commissions de la Pharmacopée helvétique et ont bien sûr accumulé les travaux et les publications scientifiques³⁵.

Entre 1850 et 1870, une fenêtre se referme donc avec la fin du rôle pionnier des pharmaciens d'officine mais cette période de plus d'un demi-siècle a contribué à asseoir la position du pharmacien pour cent cinquante ans, à assurer presque partout son monopole, malgré les transformations qui vont s'ensuivre, en particulier l'industrialisation de la

fabrication du produit pharmaceutique et conséquemment l'abandon de la prescription magistrale au profit des spécialités pharmaceutiques. Ce n'est que depuis quelques années seulement que sous l'effet de la mondialisation et de l'influence du monde anglo-saxon ce modèle qui a pris naissance il y a deux siècles est remis en question dans de nombreux pays européens.

Summary

This paper is an attempt to analyze the relationship between society and science in 19th century European pharmacy with a focus on Switzerland. It deals with the contribution of pharmacists to the development of sciences during this period. After the French Revolution and the triumph of the bourgeoisie, the pharmacist participated in the new scientific world and formed the nucleus of the natural sciences. The best example is the rule of pharmacists in the alkaloids chemistry. Some of the elements of change were: The academic formation of pharmacists, the participation of pharmacists in Natural Sciences research, the collaboration of pharmacists in the edition of pharmacopoeias, scientific expeditions, pharmacists as collec-

³⁵ Ledermann, François (éd.), *Schweizer Apotheker-Biographie*, op. cit., 121-123; 339-342.

tors, pharmacists as founders of scientific societies, the contribution of pharmacists to scientific journals.

Adresse de l'auteur:

Pr. François Ledermann

Könizstrasse 3, CH-3008 Bern

francois.ledermann@bluewin.ch