

Lawrence M. Principe (ed.), *Chymists and Chymistry: Studies in the History of Alchemy and Early Modern Chemistry*, Philadelphia: Watson Publishing International 2007. 274 pp. ISBN 978-0-88135-396-9.

L'expression «chymistry» fut proposé par Lawrence Principe en 1998 dans son ouvrage sur Boyle et désigne la période moderne naissante durant laquelle alchimie et chimie sont combinées dans une seule activité. C'est ce que précise John C. Powers, l'un des participants au colloque tenu sur ce thème à Philadelphie en 2006 : elles sont «inseparably blended» (p. 228). Dans son introduction aux actes de ce colloque, Lawrence Principe parle même d'une «history of chymistry» (p. xi).

Cette histoire de la chymie couvrirait un ou deux siècles seulement. Hjalmar Fors, un participant du colloque, parle des théories chymiques des seizième et dix-septième siècles et des chymistes paracelsiens qui sont définis comme des médecins adeptes de l'iatrochimie (p. 243). Un autre participant, Ku-Ming Chang, traite des théories chymiques de Becher et de Stalh (p. 215), ce dernier publiant en 1720 une *Chymia rationalis et experimentalis* (p. 216). La tradition chymique, selon John C. Powers, se poursuivrait jusqu'au «programme chymique» de Boerhaave (p. 229) ; «a living chymical tradition derived from mercurialist alchemy that persisted until at last the first few decades of the eighteenth century» (p. 237). La notion de chymie, proposée il y a une dizaine d'années par William Newman et Lawrence Principe, définirait donc les «arts chimiques» du XVII^e siècle, encore tributaires de l'alchimie théorique (p. 228). Par théorie alchimique, on entend notamment la rémanence de la dyade mercure-souffre d'origine médiévale dans l'explication de la structure intime de la matière.

Les actes de ce colloque regroupant vingt-deux contributions rendent compte d'un travail visant à éclaircir davantage la manière dont la chimie moderne émergea de l'alchimie médiévale en passant par cette transformation intermédiaire éphémère que fut la chymie ; qu'on pense à l'image de la chrysalide, entre la chenille et le papillon. L'ensemble des contributions concentrées sur cette période de l'alchimie occidentale apporte effectivement beaucoup de précisions. Cependant, deux participants, dont Bernard Joly, dérogent à cette convention sémiotique. Pour sa part, dans sa querelle sur Geoffroy et Lémery, fort instructive par ailleurs, Joly ne parle que d'une «chimie ordinaire», opposée à une «nouvelle chimie» (p. 209). Joly parle aussi d'une «vieille chimie» (p. 210). Le raccord de son propos avec le thème de la chymie n'est pas vraiment clair. Lorsqu'il écrit que Geoffroy désirait distinguer «the laborious work of the chemists who were the great names of alchemy from the charlatanism of

dabblers» (p. 212), il semble abolir précisément la distance épistémique entre l'alchimie et la chymie qui est le thème du colloque. Lorsque Joly termine son propos en parlant de Becher comme d'un «physicien chimiste ou iatrochimiste» et de Lémery qui considère «cette chimie comme alchimique» (p. 214), il aurait eu avantage à recourir au concept de chymie pour formuler ses conclusions concernant la querelle Geoffroy-Lémery.

La chymie se répandit dès le début de l'âge classique dans toute l'Europe. Didier Kahn, qui étudie le soutien politique d'Henri IV aux paracelsiens français, mentionne que dès 1608, Jean Beguin, chapelain de ce roi, inaugure des lectures publiques sur la chymie (p. 7). En Suède, selon l'étude de Fors, le gouvernement crée en 1637 un Bureau des Mines, et on inaugure un *Laboratorium chymicum* (p. 242). À la même époque en Allemagne, Libavius, étudié par Bruce Moran, contribue par ses travaux à hisser la nouvelle «chymie moderne» au rang des sciences cognitives et communicables (p. 13).

L'une des caractéristiques de cette chymie est de combiner une antique conception de «la matière» et une nouvelle «manière» de l'interpréter: c'est ce que tente de montrer Victor Boantza, dans une étude consacrée à Duclos critiquant Robert Boyle peu après la création de l'Académie Royale des Sciences, en 1666. Le cas de Duclos illustre bien le caractère hybride de la chymie du XVII^e siècle. En effet, Samuel Duclos, chimiste responsable du programme de chimie à l'Académie Royale des Sciences, est connu comme celui qui s'opposa à Robert Boyle dans sa réduction de la chimie à la physique. Duclos, véhiculant un système qui incluait une «cosmologie chymique» (p. 184), essaya de démontrer l'impossibilité de réduire les réactions chimiques à des corpuscules en mouvement (p. 181). L'auteur note que Duclos, à la fois adepte du vitalisme et du corpusculianisme est, lui aussi, encore tributaire de la théorie médiévale soufre-mercure (p. 188) dans son système. Il a recours aussi bien aux esprits qu'aux particules pour expliquer la distillation, par exemple, et se distingue nettement de Boyle et de Lémery. Tributaire d'une physique médiévale rémanente, la théorie soufre-mercure, et adepte de la nouvelle physique mécaniste corpusculaire, l'académicien Duclos a défendu fermement sa métaphysique vitaliste et sa science chymique.

Cette opposition entre la physique mécaniste et la chymie est aussi étudiée par Luc Peterschmitt. L'auteur explique comment, malgré les multiples prétentions des physiciens mécanicistes, la chimie devint une science moderne sans être pour autant réduite au modèle mécanique. Gérard de Cordemoy et Jacques Rohault, deux physiciens mécanicistes du XVII^e siècle, proposent de réduire la chimie au mouvement des particules élémentaires en mouvement. Sylvain Régis, chimiste lyonnais, répond en énonçant que la seule vraie physique est la

chimie (p. 199); il n'y aurait pas de «chimie mécanique» et le mécanicisme ne serait qu'une métaphysique (p. 201).

Margaret Garber travaille la fameuse notion de «raison séminale» proposée par Marcus Marci, physicien tchèque du XVII^e siècle et doyen de la faculté de médecine de Prague. Rejetant la notion métaphysique médiévale de forme substantielle, Marci réussit tout de même à expliquer la transsubstantiation eucharistique en préservant la présence réelle telle que définie par le concile de Trente (p. 72). Nous voyons ici que la théorie séminale est une composante de la chymie de l'époque: «his peculiar chymical matter theory ... the *Idearum operatricum idea*» (p. 65). La contribution de Hiro Hirai sur les liqueurs séminales dans la chymie d'un Athanasius Kircher confirme, encore au milieu du XVII^e siècle, la diffusion paracelsienne des *semina rerum* (p. 87). Newton lui-même, selon William Newman, est un chymiste qui s'appuie autant sur la notion de fermentation (*humores minerales*) que sur celle de force (pp. 98–99).

Ce colloque consacré à la chymie entre le XVI^e et le XVIII^e siècle, permet aussi plusieurs mises au point importantes. Wouter Hanegraaff montre l'importance de Giovanni da Correggio en le distinguant bien de Ludovico Lazzarelli. Barbara Obrist analyse la représentation iconographique de la Nature en femme dénudée chez Jean Perréal et retrouve ce personnage dans un manuscrit de la *Physique* d'Aristote à la fin du XV^e siècle (p. 119). Allison Kavey veut élargir la symbolique sexuelle traditionnelle du mariage alchimique en citant des textes qui évoquent l'androgynie, l'homosexualité ou le caractère hermaphrodite du mercure. Elle s'appuie notamment, mais malencontreusement, sur un texte du pseudo-Flamel et sur son interprétation erronée d'une sculpture funéraire bien connue de l'art roman (p. 134). Gabriele Ferrario compare les manuscrits hébreux et arabes du célèbre *Liber de aluminibus et salibus* et, tout en confirmant l'attribution proposée par Ruska à un auteur pseudépigraphe andalou du XII^e siècle, elle montre le caractère pratique de ce texte: «handbooks to be kept in alchemists' laboratories» (p. 148). Dans le même ordre, Marcos Martín-Torres analyse la grande expansion des creusets (cucurbitule) dans le laboratoire chimique des argentiers et autres métallurgistes allemands de l'époque (p. 161). Werner Soukup analyse les creusets, coupelles et cucurbites qui furent récemment découverts dans un laboratoire autrichien, et les met en rapport avec un manuscrit viennois paracelsien sur la production de l'Alkahest (p. 172).

Un second participant au colloque qui ne semble pas tenir compte de la périodisation mise en valeur par le terme chymie est Claus Priesner, qui se penche sur les sociétés secrètes allemandes à la fin du XVIII^e siècle. Affirmant que l'alchimie demeura un thème fort dans les sociétés rosicruciennes

et les Illuminati, l'auteur passe du scepticisme des Lumières envers «l'alchimie traditionnelle» (p. 253) à l'essor d'une «alchimie ésotérique moderne» durant cette même période (p. 264). Ce texte qui clôt le volume ne semble pas tenir compte du progrès scientifique de la discipline au cours du XVII^e siècle; comme si la chimie, exposée dans toutes ses ramifications par les actes du colloque, n'avait pas existé!

Claude Gagnon