

Introduction

Ouquel mestier trois choses : premièrement soutil enging, ouvres de mains et grand arbitre. Et ces trois choses requierent richesse, sagesse et livres.

*Le Rosaire de la fleur d'alchimie*¹

Au xv^e siècle, un praticien de l'alchimie élabore un traité pratique du grand œuvre. Qu'il ait été compilateur ou auteur, le « présentateur² » de ce traité a eu à cœur de proposer un *vade mecum* clair de l'expérimentation alchimique et surtout de l'enrichir d'images illustrant systématiquement chacune des étapes de la transmutation. Ce traité sera l'objet d'étude de cet ouvrage.

À l'exception de cinq folios copiés par une autre main, l'œuvre nous parvient écrite dans un moyen français globalement du nord de la France affectant peu de régionalismes, couchée dans une cursive très lisible et assez proprement façonnée. Les illustrations sont fonctionnelles et techniques et dépeignent, à quelques exceptions près³, les instruments, les procédures, les récipients et les méthodes. Le manuscrit qui en résulte est inédit et n'est connu que pour la richesse de ses images. Il est conservé à la Wellcome Library de Londres⁴.

1. Pseudo-Arnaud de Villeneuve, *Le Rosaire de la fleur de l'alchimie*, Bibliothèque de l'Arsenal, ms. Fr. 2872, 438b. La sentence provient du pseudo-Avicenne, *De anima in arte alchemie*, dictio II, chapitre 4. Sébastien MOUREAU, *Le De anima alchimique du pseudo-Avicenne*, Micrologus' Library 76, Alchemica latina I, Florence, SISMEL-Edizioni del Galluzzo, 2016, I, p. 244.

2. À défaut de pouvoir le qualifier d'autre chose, on a opté pour appeler cet anonyme le « présentateur », en tenant pour acquis que derrière le contenu et la forme du manuscrit, il y avait bien une volonté de « présenter » quelque chose. On verra dans un chapitre subséquent les spéculations possibles concernant son intervention sur le texte et sur le manuscrit.

3. Deux exceptions confirment cette règle. On en discutera plus en détail dans un chapitre subséquent.

4. Wellcome Library, Ms Western 446. Désormais, *Ymage de vie*. Le site de la Wellcome Library l'a mis en valeur à travers sa collection de manuscrits numérisés : <http://blog.wellcomelibrary.org/2015/06/alchemy-and-the-quest-for-long-life-wellcome-ms-446/>.

Pour ses adeptes, l'alchimie médiévale constituait un projet scientifique légitime articulé autour de pratiques et de discours spécifiques :

Très schématiquement, les discours alchimiques semblent se référer aux motifs et aux valeurs suivantes : une *scientia* qui se joint à la mise en valeur du travail des mains (*operatio manuum*) par l'artisan (*artifex*) et se base aussi sur une révélation (*revelatio*). Il s'agit d'une connaissance qui a le pouvoir de transformer, il s'agit d'alliances différemment proposées entre disciplines et techniques différentes (l'alchimie avec l'astronomie, la médecine et même l'art de la prospection minière, *ars fossoria*¹).

La finalité ultime de ce long labeur était d'assister la nature et de réaliser la perfection des imparfaits. L'alchimie métallurgique visait la transmutation des métaux vils en or ou en argent par l'intermédiaire de la pierre philosophale (poudre de projection) ; l'alchimie médicale visait la perfection du corps et la prolongation de la vie au moyen de l'élixir de longue vie ; l'alchimie spirituelle visait la perfection de l'âme et le salut éternel par la voie de la gloire inestimable².

Le présentateur du traité, dont on tentera de comprendre la démarche, avait devant lui de nombreux obstacles à franchir avant de devenir un véritable « fils de philosophe ». Il devait déployer des efforts dans deux sphères d'activités souvent opposées au Moyen Âge. Venait d'abord l'assimilation de la théorie, accessible par la lecture des textes canoniques et l'étude de leurs rapports intertextuels. Venaient ensuite la maîtrise des opérations et les techniques nécessaires à l'expérimentation. L'alchimie médiévale et moderne représente avec la médecine ces rares théâtres où spéculation scientifique et expérimentation pratique ne pouvaient s'ignorer³. Le contexte culturel du Moyen Âge tardif offrait d'ailleurs différentes modalités d'interaction entre ces deux disciplines : les correspondances épistémologiques entre les deux sciences, les analogies d'origine médicale utilisées dans les textes des alchimistes, la circulation des ingrédients et des processus à suivre selon les recettes et, enfin, un certain nombre de doctrines communes⁴. Les alchimistes du bas Moyen Âge comptaient parmi eux un grand nombre de praticiens de la santé, de médecins, de chirurgiens et beaucoup d'apothicaires⁵.

D'emblée, l'appréciation des textes alchimiques ne va pas de soi. Ceux-ci se présentent dans une variété déconcertante de formes et de genres, parmi lesquels on

1. Chiara CRISCIANI et Claude GAGNON, *Alchimie et philosophie au Moyen Âge, perspectives et problèmes*, Montréal, L'Aurore/Univers, 1980, p. 64.

2. J'aurai à revenir en détail sur les composantes de cette assertion.

3. L'ouvrage collectif *Alchimie e Medicina nel Medioevo* a montré ces nombreuses connexions entre l'alchimie et la médecine au Moyen Âge. Chiara CRISCIANI et Agostino PARAVICINI BAGLIANI (dir.), *Micrologus' Library* 9, Florence, SISMEL-Edizioni del Galuzzo, 2003.

4. Michela PEREIRA, « L'alchimista come medico perfetto nel Testamentum pseudo-luliano », dans *ibid.*, p. 77.

5. Voir Tara NUMMEDAL, *Alchemy and Authority in the Holy Roman Empire*, Chicago, University of Chicago Press, 2008, p. 2.

retrouve des recueils de recettes vernaculaires, des extraits décontextualisés de longs traités, des séries d'images représentant des processus alchimiques, de la poésie alchimique, des fragments de manuscrits souvent anonymes ou signés de noms de codes (*decknamen*). Le programme éditorial des manuscrits de compilations alchimiques, qui laisse souvent perplexe, en témoigne¹. Comme on le verra, le présentateur d'*Ymage de vie* a une très bonne connaissance des fondements théoriques de son art. Il en connaît les grands témoins et en cite les maximes célèbres, même s'il n'en référence avec précision que quelques-unes.

On pourrait penser que la maîtrise de l'expérimentation ne représentait pas un défi aussi grand, mais il fallait là aussi de la persévérance pour faire de l'alchimie une pratique réelle. Le laboratoire de l'alchimiste ne venait pas en kit, il était à constituer soi-même, et si certains métiers comme celui de la verrerie, de la monnaie ou de la forge pouvaient y contribuer, il fallait réquisitionner ou confectionner un grand nombre d'instruments dont les usages, même lorsqu'ils étaient bien détaillés dans certains manuels, étaient fort spécialisés. La convergence entre ces métiers ou arts « du feu » avec l'alchimie est bien documentée, en particulier grâce à l'archéologie². L'alchimie médiévale comptait aussi parmi ses adeptes des monnayeurs, des ouvriers de la métallurgie et des forgerons³.

Dans tous les cas, l'entreprise demandait des fonds. La littérature moderne en a fait un de ses lieux communs, mais au-delà de ceux-ci subsiste le témoignage des sources. L'alchimiste Paul de Tarente (pseudo-Geber) avertissait ses disciples que les obstacles au métier étaient nombreux, que ce dernier exigeait la santé du corps et de l'âme, mais aussi que les nécessiteux devaient s'en abstenir par manque de fonds⁴. Si le carme alchimiste Guillaume Sédacer a réussi à pratiquer et à écrire sur l'alchimie,

1. Antoine Calvet résume bien ce phénomène : « De façon générale, même dans les textes dits techniques, de parvenir à saisir exactement ce dont parlent les alchimistes constitue une gageure, tant l'imprécision des termes demeure la règle. De plus, certaines opérations comme celles liées à la grande transmutation finale ne sont jamais véritablement dévoilées ; et même dans les traités les plus clairs, les procédés mis à jour ne prennent tout leur sens en fait qu'au laboratoire en les réalisant avec le maître, une expérience qui nous est à jamais scellée. », Antoine CALVET, « L'alchimie médiévale est-elle une science chrétienne ? », *Les Dossiers du Grihl* [en ligne], *Les dossiers de Jean-Pierre Cavaillé, Libertinage, athéisme, irréligion. Essais et bibliographie*, mis en ligne le 3 septembre 2007, consulté le 6 juin 2016. <http://dossiersgrihl.revues.org/321>.

2. Jean-Marc MANDOSIO, « L'alchimie dans les classifications des arts et des sciences », dans Jean-Claude MARGOLIN et Sylvain MATTON (dir.), *Alchimie et Philosophie à la Renaissance*, Paris, Vrin, 1993, p. 31-33.

3. Tara NUMMEDAL, *Alchemy and Authority in the Holy Roman Empire*, entre autres, p. 17-18.

4. « *Vidimus ergo quosdam astutos et ingeniosos minime ignorantes opera nature et ipsam in quibus est possibile sequentes principiis et operibus quibus est investigatio non fantastica in omnibus rebus que nature regulantur infra lunarem circumulum. Hi tamen ultra paupertatem depressi ex dispensationis indigentia hoc tam excellentissimum magisterium coguntur postponere.* » William R. NEWMAN, *The « Summa perfectionis » of Pseudo-Geber. A Critical Edition, Translation and Study*, Leyde, Brill, 1991, p. 260-261. Dorénavant, *Summa perfectionis*, pour les références à l'édition du texte.

c'est que l'enfant Jean d'Aragon lui en a fourni les moyens matériels, en livres et peut-être même en instruments¹.

Pour l'historien de l'alchimie, il est important de comprendre les deux démarches, soit l'acquisition des savoirs théoriques et leur mise en action en laboratoire². Cette perspective n'est d'ailleurs pas exactement nouvelle car c'était celle de Marcelin Berthelot, l'un des premiers historiens de l'alchimie. Selon lui, l'alchimie médiévale s'était transmise à l'Occident par deux voies, l'une théorique, née de la traduction des textes gréco-arabes, et l'autre pratique, issue d'un fond commun technique hérité des orfèvres, des peintres, des verriers, des architectes et des céramistes du monde antique³. Comme le souligne Michela Pereira, si l'historien n'a malheureusement pas accès à cette transmission orale de recettes et de procédés, le lien étroit qui unit contenus pratiques et contenus doctrinaux constitue l'une des caractéristiques les plus étonnantes de la sagesse alchimique⁴. En outre, cette vision d'une alchimie à la fois spéculative et technique est tout à fait conforme à celle des hommes de science du Moyen Âge. Du moins, Roger Bacon, un de ses défenseurs, l'envisageait-il ainsi :

Il y a l'alchimie spéculative, qui observe tout ce qui est inanimé et l'ensemble des choses provenant des éléments. Tandis qu'il y a une alchimie opérative ou pratique qui enseigne comment faire du métal précieux et des couleurs, et beaucoup d'autres choses meilleures et en plus grande quantité que par la nature⁵.

Il ne s'agit aucunement d'occulter le postulat philosophique de l'alchimie. Les alchimistes eux-mêmes se conçoivent comme des philosophes. Ainsi, il convient de rappeler les quatre registres que cette discipline appelle, soit les registres théorique, pratique, éthique et divin⁶. Mais, pour Tara Nummedal, il est nécessaire de renouveler le questionnement pour aborder ensemble la voie intellectuelle et la voie opératoire de l'alchimie.

1. Pascale BARTHÉLÉMY, *La Sedacina ou l'œuvre au crible. L'alchimie de Guillaume Sedacer, carme catalan de la fin du XIV^e*, t. I, Études et outils, Paris-Milan, S.É.H.A.-Arché, 2002, p. 29-37.

2. Eric J. HOLMYARD, *Alchemy*, New York, Dover, 1959, p. 15-16.

3. Marcelin BERTHELOT, *Histoire des sciences. La chimie au Moyen Âge*, t. I, Paris, Imprimerie nationale, 1893, p. 66 *passim*.

4. Michela PEREIRA, « Projection perfection. Remarks on the origin of the "alchemy of elixir" », *Micrologus*, n° 24, 2016, p. 73.

5. « *Alkimia speculativa, quae speculatur de omnibus inanimatis et tota generatione rerum ab elementis. Est autem alkimia operativa et practica, quae docet focere metalla nobilia et colores et alia multa melius et copiosius quam per naturam fiant.* » Roger BACON, *Opus Tertium*, XII, dans J.S. BREWER (éd.), *Fr. Rogeri Baron Opera quaedam hactenus inedita*, Londres, 1957, p. 40. Traduction française de l'extrait de Nicolas THOMAS dans « L'alambic dans la cuisine ? », dans Fabienne RAVOIRE et Anne DIETRICH (éd.), *La cuisine et la table dans la France de la fin du Moyen Âge. Contents et contenants du XIV^e au XVI^e siècle. Actes du colloque de Sens du 8 au 10 janvier 2004*, Turnhout, Brepols, p. 37. Voir aussi William R. NEWMAN, « The Philosopher's Egg : Theory and Practice in the Alchemy of Roger Bacon », dans *Le crisi dell'alchimia/The Crisis of Alchemy*, *Micrologus*, n° 3, 1995, p. 75-101.

6. Jean-Marc MANDOSIO, « L'alchimie dans les classifications des arts et des sciences », p. 12.

This approach has involved starting with some surprisingly basic questions. What kinds of people practiced alchemy, and what sorts of projects did they actually undertake? How did people learn how to do alchemy? In what kinds of spaces did alchemists work, and what kind of equipment, materials, and resources did they require¹?

La présente recherche se propose d'examiner le manuscrit *Ymage de vie* dans cette optique en s'inspirant de plusieurs approches qui, sans être inédites, permettent d'entrevoir un pont entre d'une part les aspects spéculatifs et théoriques de ce traité et d'autre part ses aspects proprement matériels et techniques.

I Approches méthodologiques

Le premier angle d'approche s'inspire de ce que Gérard Genette a appelé les relations transtextuelles. Les impressionnantes métatextualité et hypertextualité qui caractérisent l'écriture alchimique sont d'autant plus complexes à appréhender qu'elles répondent à une nécessité intrinsèque propre aux parcours initiatiques². Nous verrons que le présentateur d'*Ymage de vie* ne fait que reproduire une technique d'écriture convenue, déjà balisée, formatée et codifiée. Il se préoccupe de n'en point oublier les mêmes³, les passages obligés et les lieux communs pour l'inscrire dans une longue tradition intellectuelle qui sert à légitimer son entreprise et à se fixer lui-même à l'intérieur de celle-ci⁴. Toutefois, il procède à cette insertion sobrement et avec une certaine réserve, préférant mettre l'accent sur les processus et les opérations.

Le deuxième angle d'approche est inspiré de l'étude d'Anke Timmermann sur les notes de travail d'un médecin alchimiste anonyme de la fin du XVI^e siècle⁵. L'auteur s'est penché sur une série de carnets de notes dont l'examen révèle le processus

1. Tara E. NUMMEDAL, « Words and Works in the History of Alchemy », p. 332. Voir aussi Bruce T. MORAN, *Distilling Knowledge : Alchemy, Chemistry, and the Scientific Revolution*, Cambridge, Harvard University Press, 2009, p. 1-7.

2. La métatextualité est la relation, dite « de commentaire », qui unit un texte à un autre texte dont il parle, sans nécessairement le citer. L'hypertextualité se rapporte à toute relation unissant un texte B (hypertexte) à un texte A antérieur (hypotexte) sur lequel il se greffe d'une manière qui n'est pas celle du commentaire. Gérard GENETTE, *Palimpsestes, la littérature au second degré*, Paris, Le Seuil, 1982.

3. On entend ici le sens d'un élément culturel reconnaissable répliqué et transmis par l'imitation d'un individu par d'autres individus.

4. « *One of the oldest and enduring features of alchemy is a clear corpus of alchemical texts, as well as the scholarly practices associated with studying them; even the earliest extant alchemical texts refer back to earlier authors, creating a surprisingly cohesive intellectual tradition stretching from Greco-Roman Egypt, where alchemy seems to have originated to the present* ». Tara NUMMEDAL, « The Alchemist », dans B. LIGHTMAN (dir.), *A Companion to the History of Science*, Londres, John Wiley & Sons, 2016, p. 59.

5. Anke TIMMERMAN, « Doctor's Order : An Early Modern Doctor's Alchemical Notebooks », *Early Science and Medicine*, 13, n° 1, 2008, p. 25-52.

d'acquisition des connaissances de l'alchimiste et qui montre toutes les facettes de son entreprise : l'assimilation de la théorie et de la sémantique des liens entre les textes alchimiques, l'expérimentation parallèle dans le laboratoire et la relation entre les deux ¹.

Le troisième angle rebondit sur un concept émis par Jennifer M. Rampling ². En examinant l'histoire de la substance « sericon » de l'alchimiste George Ripley sur une période de 250 ans, elle envisage l'appropriation de l'alchimie par ses adeptes comme une boucle de rétroaction (*feedback loop*) dans laquelle l'autorité des anciens et des prédécesseurs est maintenue même face à la création de nouveaux résultats, de nouveaux contenus et nouvelles expériences par des ressorts exégétiques — processus qu'elle appelle exègèse pratique (*practical exegesis*). Or, cette piste d'interprétation s'applique bien à l'œuvre de mise en valeur que constitue le traité *Ymage de vie*. Le texte est le résultat d'un savant tissage d'éléments théoriques puisés aux grandes autorités, dans une perspective d'agencement faisant alterner théorie et pratique pour sanctionner le savoir que le praticien produit par ses propres expériences ³. Cette expertise est par la suite concrétisée par l'apport du dessin afin de détailler les processus en étapes.

La dimension « artistique » du manuscrit bénéficiera d'une analyse inspirée des recherches sur le dessin technique. À partir de la fin du Moyen Âge, celui-ci semble jouer un rôle important de médiation entre la théorie et la pratique. S'il s'agit d'une approche qui a surtout porté ses fruits dans le domaine de l'ingénierie, celle-ci permet aussi d'envisager l'entreprise du présentateur d'*Ymage de vie* comme une démarche didactique. La valeur pédagogique de l'iconographie alchimique, bien que présente à divers degrés dans les manuscrits alchimiques du Moyen Âge, trouve plus tard son médium par excellence avec l'imprimerie, qui permet de diffuser plus largement les images du mobilier du laboratoire alchimique ⁴. Comme le signale Wolfgang Lefèvre, c'est dans les disciplines émergentes qui transgressaient les limites et la division du travail que le dessin technique a pris naissance ⁵. L'alchimie, pourtant peu étudiée

1. « Thus, the physician's alchemy-related experimentation encompasses at least three realms : the investigation of the theoretical and semantic connections between alchemical texts, the parallel experimentation in the alchemical workshop, and the relation between the two. », *ibid.*, p. 40.

2. Jennifer M. RAMPLING, « Transmuting Sericon : Alchemy as "Practical Exegesis" in Early Modern England », *Osiris*, n° 29, 2014, p. 19-34.

3. Comme le souligne Pascale Barthélémy, le terme tissage est plus adéquat pour rendre compte du degré d'intrication des sources d'origines différentes et des propres expériences de l'auteur. *La Sedacina*, t. I, p. 151.

4. Tel que popularisé par les grands recueils alchimiques de la Renaissance dont le *Liber Geber* (1475-1485), le *De Alchemia* (1541), l'*Artis Auriferae* (1572), le *Theatrum Chemicum* (1602) et le *Theatrum Chemicum Britannicum* (1652) sont les principaux représentants.

5. « It was not in the developments within these established fields [agriculture, métiers] of production to which technical drawings owed their birth. Rather, they owed their emergence and development of new

en ce sens, correspond bien à une science et à une pratique nouvelle qui s'insèrent difficilement dans le découpage schématique des sciences¹. Son enseignement ne passait pas par les médiateurs usuels des connaissances qu'étaient les communautés de métiers et les universités médiévales. Son caractère marginal et clandestin rendait le partage des savoirs essentiellement tributaire des textes, et c'est là qu'on pouvait déployer des stratégies didactiques.

Une dernière approche qui relève davantage de l'archéologie des techniques permettra d'examiner l'alchimie dans ses aspects concrets et technologiques. Elle invite à s'intéresser aux instruments, aux procédés et aux implications pratiques de l'alchimie². À l'aide de l'archéologie, on tente de dégager, en y parvenant parfois, la réalité matérielle de cette discipline³. Il est alors possible d'examiner l'alchimie au travers du prisme de ses applications artisanales, voire de ses usages quotidiens, et tenter de comprendre l'articulation entre philosophie de la nature et *teknai*, qui, comme l'a déjà signalé Barbara Obrist, manque encore d'études approfondies⁴.

C'est donc l'ensemble de ces perspectives qui ont inspiré et guidé l'examen du traité d'alchimie *Ymage de vie*. À la suite d'un bref état de la question, l'analyse se

sectors of production that transgressed the limits of the traditional labor processes still prevailing, in terms of both the depth of division of labor and the technical procedures applied. And the employment of such drawings is indicative of just these transgressions ». Wolfgang LEFÈVRE, *Picturing Machines : 1400-1700*, Michigan, MIT Press, 2004, p. 2.

1. À ce sujet, la bibliographie est abondante. On en trouvera les principaux échos dans Jean-Marc MANDOSIO, « L'alchimie dans les classifications des arts et des sciences », William R. NEWMAN, « Technology and Alchemical Debate in the Late Middle Ages », déjà cité, et Barbara OBRIST, « Vers une histoire de l'alchimie médiévale », dans *Le crisi dell'alchimia/The Crisis of Alchemy, Micrologus*, n° 3, 1995, p. 3-43. Voir aussi Nicolas WEILL-PAROT, *Les images astrologiques au Moyen Âge et à la Renaissance : spéculations intellectuelles et pratiques magiques (XII^e-XV^e siècle)*, surtout, II, « Le postulat "L'art ne peut pas dépasser la nature" et le traitement scolastique de l'alchimie au tournant des XIII^e et XIV^e siècles », Paris, Champion, 2002, p. 307-313.

2. Pour Robert Halleux, il faut essentiellement voir l'alchimie comme une pratique. Voir « L'alchimie », dans Daniel POIRION, Armin BIERMANN, Dagmar TILLMANN-BARTYLLA (éd.), *Grundriss der Romanischen Literaturen des Mittelalters, La littérature en France aux XIV^e et XV^e siècles. La littérature didactique*, t. 8, n° 1, 1988, Carl Winter Universitätsverlag, Heidelberg, p. 336-345, p. 336-337.

3. Signalons quelques projets d'archéologie qui s'intéressent à l'alchimie : Isabelle ROUAZE, *Un atelier de distillation du Moyen Âge*, Comité des travaux historiques et scientifiques, 1989 ; Marcos MARTINÓN-TORRES, Thilo REHREN et Sigrid VON OSTEN, « A 16th Century Lab in a 21st Century Lab : Archaeometric Study of the Laboratory Equipment from Oberstockstall (Kirchberg am Wagram, Austria) », *Antiquity*, vol 77, n° 298, 2003, Project Gallery, <http://antiquity.ac.uk/projgall/martimon/> ; Nicolas THOMAS, Marcos MARTINÓN-TORRES, Corinne GOY, Thilo REHREN, « La fouille archéologique du quartier Velotte à Montbéliard : nouvelles données sur des opérations de chimie oubliées », *Bulletin de la Société d'émulation de Montbéliard*, n° 129, 2006, p. 140-165. Voir aussi Frederic Lawrence HOLMES, Trevor H. LEVERE, *Instruments and Experimentation in the History of Chemistry*, Michigan, MIT Press, 2000.

4. Barbara Obrist mentionne le manque d'études à cet effet dans « Art et nature dans l'alchimie médiévale », *Revue d'histoire des sciences*, 49, n° 2-3, 1996, p. 226.

penchera d'abord sur le manuscrit et ses particularités, surtout ses aspects matériels lesquels recèlent, disons-le, quelques énigmes. L'on aurait pu passer naturellement aux dessins d'instruments et de procédés qui émaillent celui-ci, mais ils sont intimement rattachés aux propos du présentateur. Il convient donc de commencer par dégager les principales caractéristiques du texte, ses sources, ses dettes et ses originalités, puis d'analyser les dessins et leur place au sein du manuscrit pour s'intéresser ensuite à leurs aspects techniques et mécaniques. Nous nous pencherons alors sur la relation entre la théorie et la pratique de l'alchimie. C'est par une analyse des instruments et des opérations que nous tenterons d'en dégager la pertinence archéologique et scientifique et ainsi reconstituer le projet alchimique du présentateur d'*Ymage de vie*. L'édition annotée du texte ainsi que le *fac-similé* sont présentés à la fin de ce livre.