Alchimie antique et médiévale avant 1300
Mystères et réalités

Andrée Colinet
Docteur en philosophie et lettres

Avant de s'interroger sur le réalisme de l'alchimie, il est peut-être utile d'essayer de clarifier la notion d'alchimie et de tenter d'en expliquer sommairement les théories générales.

I. Sens courant actuel

Actuellement le terme «alchimie» s'emploie souvent dans un sens figuré : on en parlera dans l'élaboration d'un vin, d'un parfum, ou d'un recueil de poèmes (*L'alchimie du verbe* de Rimbaud par exemple), on s'en servira même en politique : les médias l'utilisent souvent dans un sens très éloigné de sa signification initiale [(1)]. Dans ces divers contextes, le mot a une connotation plutôt sympathique et évoque des opérations savantes et mystérieuses, recherchant ou non la perfection.

Le terme s'emploie aussi avec une valeur méprisante : on imagine alors un vieux fou entouré d'un fouillis invraisemblable où l'on distingue des cornues, un four avec un soufflet, de vieux grimoires, une chouette, un crapaud, et mille autres objets des plus insolites. Un vieux fou déguenillé en train d'essayer de faire de l'or.

Ces deux sens sont vrais, quoique un peu caricaturés.

L'image du vieux fou a été véhiculée par la littérature et les arts au moyen âge et plus tard : que l'on songe par exemple aux *Contes de Cantorbury* de Chaucer (1340-1400) ou aux ateliers dépeints par Brueghel l'Ancien (±1525-1569) ou par Teniers (1610-1690). On faisait aussi de l'alchimiste un

(1) Cf. les exemples donnés dans la première section de l'annexe *Textes d'illustration*.

magicien, Albert le Grand ou Roger Bacon n'ont pas échappé à la règle, on les tourna en dérision tout comme Socrate déjà avait été caricaturé par Aristophane. Mais cette manière de voir s'est accentuée au cours du XVIIIe siècle, lorsque la chimie a voulu se dégager de l'alchimie et pensait qu'un corps simple ne pouvait pas se transformer en un autre corps simple : c'était devenu une attitude de combat, attitude qui s'estompa lorsque l'opposition disparut.

D'autre part, des préparations compliquées et mystérieuses ont bien été le propre de l'alchimie, accompagnées parfois d'idées de régénération personnelle qui devait mener l'adepte à un état presque divin, à l'immortalité et à l'éternelle jeunesse. Depuis les romantiques, l'alchimiste est à la mode : le personnage est idéalisé, on l'imagine marginal et anti-conformiste ; les surréalistes ont été aussi séduits par le fantastique de ses allégories ; aujourd'hui encore, hommes de lettres et peintres s'en inspirent.

Toutes ces approches émotionnelles, positives et négatives, s'entremêlent pour ajouter à l'attraction qu'exerce le terme sur le public. Mais, abstraction faite de ces derniers aspects, le terme «alchimie», au sens propre, évoque actuellement des pratiques secrètes quelque peu magiques voulant aboutir à la fabrication d'or, de pierre philosophale ou d'élixir de longue vie. Voyons ce qu'il représente historiquement.

II. Origine du mot et compréhension

Pendant tout le moyen âge et jusqu'à Lavoisier, «chimie» et «alchimie» s'emploient indifféremment l'un pour l'autre. Le mot vient du grec «chimia», écrit χημεία, χυμεία, χημία, etc. On le rencontre chez des auteurs tardifs, par exemple chez Olympiodore (V^e ou VIe s. p.c.n.), appliqué à des œuvres de Zosime [(2)]. Il désigne l'art de transmuter les métaux vils en or et en argent. Il est peu attesté, car les alchimistes anciens parlent plutôt d'«art sacré» (ιερὰ τεχνή). Son étymologie est discutée [(3)]. Le terme passe chez les Arabes qui lui ajoutent leur article «al-» («al-kimiya»), puis en latin *alchimia*, *alchymia*, *alkimia*, *alchemia*, etc. au XIIIe siècle, et en français «alchimie», «alchymie», «alchemie», «alquemie», «alkimie», etc. Peu à peu, on séparera bien «chimie» et «alchimie», réservant à l'alchimie le sens de savoir qui croit à la transmutation des métaux, qu'il soit antique, médiéval ou

(2) *Collection des anciens alchimistes grecs*, vol. II, p. 94 l. 17.
(3) Cf. R. HALLEUX, *Les textes alchimiques*, pp. 45-47.

postérieur. Mais Berthelot encore parle indifféremment d'«alchimistes grecs» et de «chimie antique».

Les historiens des sciences actuels comprennent le mot de deux façons. Certains considèrent comme alchimiques tous les textes préchimiques, qu'ils soient simplement pratiques et techniques ou qu'ils énoncent des théories transmutatoires. D'autres réservent le nom d'alchimiques aux textes qui s'occupent manifestement de transmutation, mais il est parfois difficile d'évaluer dans le concret si telle recette est simplement pratique ou si elle est alchimique. Ainsi, on a discuté la valeur des *papyrus de Leyde* et *de Stockholm*, recueils de recettes grecques du début du IVe s. p.c.n. Certains les ont vus techniques, mais d'autres, alchimiques [(4)]. De même, pour la *Mappae clavicula*, un recueil latin du haut moyen âge, qualifié de «manuel des arts décoratifs» [(5)] par son inventeur. On l'a considéré comme un manuel d'atelier jusqu'à ce qu'un métallurgiste, Cyril S. Smith, démontre l'invraisemblance technique de certaines de ses recettes [(6)]. Robert Halleux et Paul Meyvaert ont finalement montré qu'il était la traduction d'un ouvrage alchimique grec [(7)]. Son titre même est d'origine alchimique.

III. Évolution de la notion

L'alchimie occidentale est née en Égypte à l'époque alexandrine [(8)]. La période alexandrine est un moment de grand syncrétisme culturel. Les successeurs d'Alexandre avaient l'habitude de privilégier la culture. À Alexandrie, les Ptolémées avaient bâti le Musée, où étaient hébergés des savants du monde entier, ainsi que la Bibliothèque, très importante, où se pratiquait un travail d'érudition considérable. C'est dans cette atmosphère qu'est née la littérature alchimique grecque, c'est-à-dire écrite en grec. Malheureusement, outre les papyri nommés plus haut, nous n'en connaissons que des fragments, cités et commentés par des auteurs postérieurs, ou traduits en syriaque, en arabe et en latin. Marcellin Berthelot et Charles-

(4) Cf. R. HALLEUX, *Papyrus de Leyde*, pp. 24-30.

(5) Th. PHILLIPS, *Letter addressed to Albert Way* [...] *Mappae Clavicula*, pp. 183-184. Voir aussi M. BERTHELOT, *La chimie au moyen âge*, vol. I, p. 1.

(6) Cf. *Mappae clavicula : A little key to the world of medieval techniques*, pp. 14-20.

(7) Cf. R. HALLEUX & P. MEYVAERT, *Les origines de la* Mappae Clavicula, pp. 8-25.

(8) Je ne parlerai pas de l'alchimie indienne ou chinoise, bien qu'elles existent, car pour ces littératures se pose toujours le problème de la chronologie.

Émile Ruelle en ont édité une partie importante avec traduction française, il y a un siècle [9].

Parmi ces premiers auteurs, on mentionnera Hermès et Chymès, les pères de l'alchimie ; une femme aussi, Marie, l'inventeur du bain-marie, qui aurait écrit un ouvrage sur les appareils de distillation et les fourneaux ; et surtout Démocrite, non pas Démocrite d'Abdère, le philosophe atomiste, mais sans doute Bolos de Mendès qui aurait vécu vers 200-100 a.c.n. [10]. Il a écrit des Φυσικὰ καὶ Μυστικά (= Secrets de la Nature) qui décrivaient en quatre livres des teintures en or et en argent ainsi que des fabrications de fausses pierres précieuses et de pourpre artificielle. On en a quelques fragments en grec et un plus long en syriaque. On lui attribue aussi des Χειρόκμητα, des manipulations, ouvrage perdu, semble-t-il, à moins que ce ne soit le précédent, désigné par un autre titre.

L'auteur principal ensuite est Zosime (IIIe s. p.c.n.) qui écrivit 28 livres adressés à sa sœur Théosébie [11]. On n'en connaît pas exactement les titres généraux : Zosime désigne ses ouvrages sous le nom d'ὑπομνήματα, mémoires, ou de χειρόκμητα également [12]. Les auteurs postérieurs sont des commentateurs.

Cette alchimie fait référence aux temples d'Égypte, à la Perse, au judaïsme parfois. Elle repose sur trois fondements :

1. Des idées philosophiques grecques qui avaient cours à cette époque d'éclectisme : on puisait chez les stoïciens, les épicuriens, les académiciens, les présocratiques...

2. Des pratiques techniques des artisans de l'époque. Berthelot parle de techniques secrètes des prêtres égyptiens, mais rien ne le prouve. Le terme χειρόκμητα, que l'on rencontre plusieurs fois, me fait croire que les cogitations philosophiques étaient accompagnées

(9) Dans la *Collection des anciens alchimistes grecs* pour les fragments grecs. Pour les textes syriaques et arabes, voir *La chimie au moyen âge* du même BERTHELOT, vol. II et III.

(10) La perte des textes, autre difficulté en alchimie : les auteurs sont rarement datés et ils s'affublent souvent d'un nom célèbre pour augmenter la valeur de leur ouvrage et faire ainsi autorité.

(11) On s'est demandé comment il fallait comprendre «sœur». Le mot désigne-t-il sa vraie sœur ou sa consœur en alchimie ? Cf. l'exposition du problème chez M. MERTENS dans ZOSIME, *Mémoires authentiques*, vol. I, p. 7.

(12) Voir la discussion des titres chez M. MERTENS dans ZOSIME, *Mémoires authentiques*, vol. I, pp. 76-83.

d'applications pratiques, et l'aspect mystérieux que présente certaines recettes provient plutôt d'une autre cause, une mode littéraire du temps.

3. C'était le temps de l'hermétisme qui va fortement influencer la forme des textes. Il existe sous le nom d'Hermès, le dieu grec qui correspond au dieu égyptien Thot, patron des arts et des sciences entre autres, toute une littérature d'abord astrologique, puis alchimique, puis philosophique et enfin théologique. On y trouve régulièrement le thème de la révélation qui se fait, soit au cours d'un songe, soit par la découverte d'un livre ou d'une stèle, et qui doit apporter la réponse aux questions, réponse qui est en général très obscure, sybilline. Cette révélation se transmet au fils, s'il est digne, et doit être cachée aux profanes. C'est un thème très populaire, déjà dans les contes égyptiens et qui ne doit pas être pris au pied de la lettre (13).

Ainsi, selon les auteurs de l'époque, c'est par l'évocation du fantôme du philosophe mort qu'est découvert le traité de Démocrite (14) ; c'est au cours de songes que Zosime a ses visions (15) et c'est dans le tombeau d'Hermès qu'Apollonios de Tyane découvre la Table d'Émeraude, mille fois recopiée par la suite (16). Ces lieux communs du cadre hermétique vont subsister dans toute la tradition alchimique postérieure, même dans des textes clairs comme ceux de Roger Bacon ou d'Albert le Grand, parfois de façon très puérile : on écrira «blchkmkb» pour *alchimia* par exemple.

Outre ces mises en scène, cette tournure d'esprit donnera naissance également aux signes graphiques (17), aux noms codés, aux symboles et aux allégories obscurcissant certains textes à plaisir.

Idées philosophiques grecques, pratique transmutatoire et emballage hermétique, ces trois caractères vont accompagner l'alchimie durant toute son histoire, avec, suivant les auteurs, prédominance de telle ou telle tendance.

(13) Cf. A. J. FESTUGIÈRE, *La révélation d'Hermès Trismégiste*, vol. I, pp. 350-353.

(14) *Collection des anciens alchimistes grecs*, vol. II, pp. 42-43 § 3 : texte ; vol. III, pp. 44-45 : traduction.

(15) ZOSIME, *Mémoires authentiques*, vol. I, pp. 169-177.

(16) Apollonius de Tyane vécut au premier siècle de notre ère. On lui attribue le *Livre du Secret de la Création* ou *Livre des Causes* qui, dans sa forme actuelle, est une œuvre arabe qui doit dater du IXe siècle, mais qui aurait des sources grecques (P. KRAUS, *Jabir ibn Hayyan*, pp. 270-280). Cf. le point IV de l'annexe.

(17) Pour les signes grecs, cf. C. O. Zuretti, *Alchemistica signa*.

L'alchimie grecque va passer chez les Arabes où nous trouvons, à côté de traductions d'auteurs anciens, deux grands noms : Razi, le médecin persan du IXe s. et Jabir, un arabe du VIIIe s. auquel on a attribué des œuvres qui, dans leur état actuel, paraissent postérieures, du IXe s. sans doute.

Razi écrit un traité pratique, qui passe en revue toutes les substances chimiques du temps ainsi que les appareils avant de décrire les opérations, un traité très clair qu'il intitule pourtant *Secret des secrets* (18). Jabir est plus un théoricien, il écrit en clair aussi, mais dans son *Livre des Soixante-dix,* il préserve le secret en dispersant sa science en plusieurs endroits : il n'explique jamais à fond ses idées en une fois, mais juxtapose de nombreux thèmes presque sans lien et les reprend avec de légères variantes, si bien qu'un passage s'éclaire par comparaison avec d'autres (19). Roger Bacon reprendra cette méthode lorsqu'il enverra ses ouvages alchimiques au pape Clément IV : aucun traité ne présente un texte exhaustif, mais ils s'éclairent l'un par l'autre (20). Cependant, si on lit la traduction latine du traité de Jabir, la *Septuaginta*, dans l'édition de Berthelot (21), l'on trouvera que sa clarté est bien obscure. L'édition a été faite sur un manuscrit médiocre, parfois mal déchiffré et le traducteur latin a simplement translittéré les mots arabes qui ne présentaient pas de notion correspondante en latin. Le texte est déjà beaucoup plus clair lorsqu'il est lu dans un bon manuscrit (22).

La science arabe pénètre chez les Latins par l'Espagne et la Grande Grèce au XIIe siècle. Une pléiade de traducteurs s'activent, Gérard de Crémone (1114-1187) en particulier traduit à Tolède au moins trois livres alchimiques (23). Et l'on retrouve en latin les mêmes tendances qu'en arabe.

Mais bientôt on redécouvre Aristote et les grands penseurs du XIIIe s. rationalisent et structurent l'alchimie comme les autres savoirs. Albert le Grand (1183-1280) dans son *De mineralibus* et Vincent de Beauvais (± 1190-1264) dans son *Speculum maius* se servent de sources alchimiques. Roger Bacon (± 1219-1292) a une haute idée de l'utilité de l'alchimie dans l'*Opus*

(18) *Kitab sirr al-asrar.* L'ouvrage a été étudié et traduit en allemand par J. RUSKA, *Al Razi's Buch* Geheimnis der Geheimnisse.

(19) Cf. P. KRAUS, *Jabir ibn Hayyan*, p. XXVII et p. XXX.

(20) Cf. R. HALLEUX, *Les textes alchimiques*, p. 115 note 210.

(21) Liber de Septuaginta *translatus a magistro Renaldo Cremonensi de lapide animali*.

(22) Dans le manuscrit de Palerme BC 4QqA10, ff. 161-192, par exemple.

(23) Le *Livre des soixante-dix* de Jabir, les *Aluns et Sels* et un *Lumen luminum.* Voir K. SUDHOFF, *Die kurze* Vita *und das Verzeichnis der Arbeiten Gerhards von Cremona,* p. 79, n°65-67.

minus [24] et dans l'*Opus tertium* [25]. Son *Breve breviarium* démontre la légitimité de l'alchimie par des raisonnements philosophiques et se présente comme un traité pratique très méthodique, positif et clair, faisant référence à des observations personnelles. Il maintient cependant la tendance hermétique par certains détails : quelques images codées et conviction que la science est réservée aux initiés [26]. De cette époque date aussi la *Summa perfectionis magisterii* de Geber, encore souvent confondu avec le Jabir arabe, malgré la démonstration de Marcelin Berthelot déjà [27]. C'est un ouvrage systématique, capital de la scolastique, dont l'auteur est Paul de Tarente [28]. C'est alors l'apogée de l'alchimie rationnelle et «scientifique».

À partir du XIVe s., l'alchimie s'essouffle, recommence et complique sans fin les opérations sans jamais arriver au but. Auparavant, l'on insistait sur la nécessité de bien purifier les substances avant le travail pour arriver à un résultat, maintenant, sous l'influence de doctrines religieuses comme celles de Joachim de Flore, c'est l'alchimiste surtout qui doit se purifier. Les idées d'élixir de longue vie et de panacée universelle, que l'on trouve dans l'alchimie chinoise et déjà chez Bacon [29], se développent. Les allégories et les symboles deviennent plus fréquents, les alchimistes vont jusqu'à chercher leurs images dans la Passion du Christ. Les illustrations des manuscrits sont parfois très belles et intéressent le domaine de l'art fantastique. L'alchimie devient une ascèse dont la transmutation des métaux n'est que la figure. La véritable transmutation est celle de l'homme.

Encore aujourd'hui, certains croient à l'alchimie, à la transmutation, à la panacée, à la régénération de l'homme.

En résumé, l'alchimie est :

1. une explication philosophique de la composition de la matière, une philosophie de la nature.
2. une pratique préchimique très étendue.
3. un savoir occulte, parfois de pure forme, et allégorique.
4. une mystique qui prône le dépassement de l'individu.

(24) Cf. R. BACON, *Opus minus*, p. 321.
(25) Cf. R. BACON, *Opus tertium*, p. 40. Voir aussi le point 3d de l'annexe.
(26) Cf. R. BACON, *Breve breviarium* / éd. San. Med., p. 185, p. 187, p. 191, p. 262 et p. 264.
(27) Cf. M. BERTHELOT, *La chimie au moyen âge*, vol. I, pp. 344-350.
(28) Édition de W. R. Newman.
(29) R. BACON, *Opus tertium*, p. 40 e. a. Voir le point III.4 de l'annexe.

IV. Théories alchimiques

Deux remarques :

1. Il faut veiller à ne pas attribuer aux mots un sens qu'ils n'ont pas : soit en les interprétant, soit en donnant à des mots anciens un sens postérieur (ex. : le mot μέταλλον ou *metallum* désigne d'abord une mine, puis ce que l'on en extrait, enfin le métal [30] ; le sel ammoniac est d'abord du carbonate de sodium, puis du chlorure d'ammonium ; l'eau de vie à l'origine n'est pas de l'alcool, etc.).

2. Pour convaincre, nous aimons employer le langage mathématique, les Anciens se servaient plutôt d'un langage imagé (les mythes de Platon, les paraboles des Évangiles).

Les idées sont tirées de la philosophie grecque qui avait cours à l'époque hellénistique. Elles vont quelque peu varier au cours des temps et suivant les auteurs. Je donne ici les principales.

Il faut partir de la sympathie universelle des stoïciens. Le monde est un ; chaque chose est en rapport avec les autres. La notion est figurée dans l'ourobore, le serpent qui se mord la queue, accompagné des mots : «Ἓν τὸ πᾶν» (Un est le tout).

À partir d'une matière indifférenciée, le monde est composé des quatre éléments d'Empédocle, repris par Platon et d'autres : terre, eau, air, feu. Chaque chose contient un peu des quatre, et chaque élément peut se transformer en son voisin, ce qui explique les changements. Ces éléments possèdent des qualités élémentaires (qui s'appelleront natures chez Jabir) : chaud-froid ; sec-humide. La terre est sèche et froide ; l'eau est froide et humide ; l'air (vapeur) est humide et chaud ; le feu est chaud et sec. Pour transformer un élément en son voisin, on garde une qualité et on change l'autre.

Les éléments sont des particules dotées d'une forme géométrique (Platon [31]) : le feu est un tétraèdre (pyramide), l'air un octaèdre, l'eau un icosaèdre et la terre un cube. Le feu est donc très acéré et détruit facilement les structures des autres, tandis que la terre est inerte. Avec le plein et le vide, ces structures expliquent les propriétés des corps.

(30) Cf. R. HALLEUX, *Le problème des métaux dans la science antique*, pp. 19-33.
(31) PLATON, *Timée*, 53 c - 56 c.

Dans un corps, tous les éléments ne sont pas visibles en même temps : certains sont manifestes (autrement dit : extérieurs ou en acte, selon Aristote) ; d'autres sont cachés (intérieurs ou en puissance).

Les métaux sont composés des quatre éléments avec prédominance de l'eau : ils fondent comme de la glace, sauf le fer que les Anciens ne savaient pas fondre, et le mercure reste liquide. Ils ont tous les quatre qualités, dont deux manifestes et deux cachées (p. ex. : le plomb est secrètement de l'or). On appelle parfois «âme» ou «esprit» le métal interne ; l'externe est appelé «corps».

La théorie de la formation des métaux à partir du mercure et du soufre apparaît pour la première fois dans le *Livre du Secret de la Création*, attribué à Apollonius de Tyane qui vécut au Ier siècle p.c.n. Cet ouvrage doit dater du IXe siècle dans sa forme actuelle, mais se base sur des sources grecques. Cette théorie est peut-être déjà une idée de Zosime (32).

L'eau est alors la matière lointaine du métal et le mercure et le soufre la matière rapprochée. Tous ces termes sont figurés, bien sûr : le mercure figure la fusibilité et le soufre la combustibilité ou l'oxydation. Tous les métaux ont donc la même matière et ils seraient tous de l'or, s'ils avaient cuit assez longtemps dans la terre. Leurs différences proviennent d'une différence de proportions des qualités élémentaires et d'une différence de cuisson (autrement dit, ils ont tous la même substance, mais diffèrent par leurs acccidents (33)). Il suffit donc de suppléer aux manques et d'éliminer les caractères superflus pour pouvoir transmuter. La transmutation est donc possible en théorie, à condition de retourner d'abord à la matière première indifférenciée et de travailler avec des produits purs.

Pour devenir de l'or, les métaux sont cuits longuement à feu doux dans la terre, et l'alchimiste doit essayer d'imiter la nature. Il réduira d'abord les métaux en chaux (= en poudre, par calcination, grillage ou pulvérisation) et tentera ainsi d'éliminer leurs caractères propres, puis appliquera aux métaux malades une médecine qui corrigera leurs défauts (34) et permettra à l'adepte de travailler plus vite que la nature qui met des dizaines de millions d'années pour faire de l'or. Cette médecine sera un esprit (= mercure, soufre, sulfures d'arsenic, sel ammoniac, tous sublimables) ou la

(32) Cf. ZOSIME, *Mémoires authentiques*, vol. II, pp. 305-306.
(33) Cf. le point III.1 de l'annexe.
(34) Cf. le point III.2 de l'annexe.

pierre philosophale. Une petite addition d'or facilitera l'opération, comme un peu de levain aide à faire monter la pâte (Zosime [35]).

V. L'alchimie est-elle réaliste ?

Remarquons d'abord que le mot «réalisme» n'a pas le même sens chez les philosophes, lorsqu'ils parlent de Platon ou de Kant, ou chez les scientifiques et qu'il y a peut-être danger d'utiliser ici une notion anachronique.

Je dirai simplement que, pour les alchimistes, l'eau-élément n'est pas de l'eau matérielle, le mercure-matière n'est pas du mercure vulgaire, les corps contiennent à l'intérieur et en puissance d'autres corps. Derrière la réalité visible, courante, qu'ils ne contestent pas, il est donc pour eux une autre réalité qu'ils suggèrent par des images.

(35) *Collection des anciens alchimistes grecs*, vol. II, p. 175 l. 20-23 ou p. 145 l. 9-11 ou p. 248 l. 7-8.

Annexe

Textes d'illustration

I. *Sens actuel*

L'alchimie et la politique :

> «Quand on mélange le nationalisme romantique avec la montée de l'extrême droite, on peut se trouver à un certain moment devant une alchimie extrêmement dangereuse pour les relations entre les communautés en Belgique» (Charles PICQUÉ).
>
> *La journée : Leurs petites phrases*, dans *La Libre Belgique* du 6-9-94, p. 4.

L'alchimie et l'art du graphiste :

> «À Saint-Hubert, en grand alchimiste de l'imaginaire, Josse Goffin invite enfants et parents au voyage. [...] Des globes terrestres, des personnages en chapeau boule, des escaliers, des crocodiles hantent les créations de ce grand alchimiste de l'imaginaire, qui a fait de la communication efficace son mot d'ordre, du rêve sa marque».
>
> Marianne VANHECKE, *Trois petits tours dans une expo magique*, dans *La Libre Belgique* du 27-7-94.

L'alchimie et la musique. Compte rendu d'un concert choral :

> «Certains chantent avec application et tension, passant à côté de la religiosité qui doit animer ces oeuvres. De superbes moments laissent toutefois penser que l'alchimie n'est pas loin».
>
> Th. B., *De jeunes voix proches du divin*, dans *La Libre Belgique* du 30-10-93, p. 27.

L'alchimie et la gastronomie :

> «Les hommes disent : “La cuisine, c'est notre affaire. Vous les femmes, vous ne pesez pas, vous cuisinez au nez, nous c'est le contraire”. C'est pour cela que Mérotte leur dit qu'ils cuisinent “scientifiquement” [...]. Les femmes ne font pas deux fois le même

plat. Les hommes ont mis dans la cuisine cette rigueur masculine, cette alchimie... mais cela n'enlève absolument pas la créativité. Elle naît toujours aussi fastueuse !».

Geneviève STAQUET, *Rencontré Janine Montupet : Un petit souffle de bonheur*, dans *Femmes d'Aujourd'hui* du 18-8-94, p. 83.

L'alchimie et le vin :

Sous le titre *L'alchimie du prix*, article détaillant les composantes du prix des vins de Bordeaux, avec sa conclusion : «Alors, le vin est-il trop cher ? Peut-être, mais les produits nobles ont tous leurs caprices...».

Th. B., *L'alchimie du prix*, dans *La Libre Belgique* du 20-8-94, p. 21 du cahier *La Libre Entreprise*.

II. *L'antre imaginaire d'un alchimiste*

«Une ville, une tour, un diable, un alchimiste. [...] L'alchimiste a nom Maître Martinus Faustus Rosenthal, docteur ès Arts magiques et libéraux. Il est vieux, savant, grand et barbu ainsi qu'il sied à tout alchimiste ou astrologue. De plus, il a un très mauvais caractère et passe pour être un maître dur et impitoyable pour messire Satanas, qu'il tient sous sa domination, de par certaines formules sarrasines que les alchimistes se passent de maître à maître depuis des temps fabuleux.

«Martinus Faustus Rosenthal habite la Tour enchantée : la tour est au sommet de la colline et le laboratoire de l'alchimiste au sommet de la tour, au-dessus des créneaux. Là, des télescopes sont éternellement braqués sur les astres ; là, Rosenthal pâlit sur des livres poudreux et vénérables, aux pages pleines de figures mystérieuses et couvertes d'écritures inconnues ; là, Rosenthal passe ses nuits à opérer on ne sait quels mélanges extraordinaires dans des cornues de formes bizarres, à travers des alambics fantastiques, sur des fourneaux étranges, à la lueur de flammes bleues, violettes, vertes ou rouges.

«Un beau jour, maître Martinus Rosenthal fut appelé [...] chez un prince de ses clients, lequel, se trouvant tourmenté par quelques dettes criardes, désirait, pour s'en débarrasser, altérer légèrement et adroitement les produits de son hôtel des monnaies [...].

«Et l'eau ruisselait toujours à travers le laboratoire ! Les rats de la Tour enchantée ne savaient comment fuir l'inondation ! Ils couraient, éperdus, sur les fourneaux, cherchant vainement un

refuge. Une quinzaine de ces infortunés, accrochés au soufflet de l'alchimiste, flottaient au gré des eaux [...]. C'était lamentable ! [...] les crocodiles accrochés au plafond [...] s'agitaient, bien qu'empaillés depuis plus de deux cents ans, et [...] remuaient doucement les pattes [...]. Sur les tablettes, des poissons empaillés poussaient des cris inarticulés, et les serpents sifflaient dans les bocaux d'esprit-de-vin».

Albert ROBIDA, *La Tour enchantée*, dans *Quinze histoires de mystère*. – Paris : Gautier-Langereau, 1971. – pp. 10-18. – La nouvelle reprend le thème de l'apprenti-sorcier.

III. *Définitions* (36)

1. *Albert le Grand*

«Alchymia est ars ab Alchymio inventa. [...] Per ipsam artem reducuntur omnia quae in mineris sunt imperfecta de corruptione ad sanitatem et de imperfectione ad perfectionem. Et notandum quod metalla differunt in sola accidentali forma et non essentiali : spoliatio ergo in metallis accidentium possibilis est. Unde possibile est per artem artificis novum corpus constitui quia omnia metalla generantur in terra ex sulphure et argento vivo».

L'alchimie est un art inventé par Alchymius. [...] Par cet art, tout ce qui est imparfait dans les mines est amené de la corruption à la santé et de l'imperfection à la perfection. Il faut noter que les métaux ne diffèrent que par leur seule forme accidentelle et non essentielle : l'enlèvement des accidents est donc possible dans les métaux. D'où il est possible qu'un nouveau corps soit constitué par l'art de l'artisan parce que tous les métaux sont engendrés dans la terre à partir de soufre et de vif-argent (*Nous traduisons*).

ALBERT LE GRAND, *Semita recta*, ms. Palerme 4Qq A10, f. 246.

2. *Roger Bacon*

«Ars Alchymiae duo principaliter considerat, videlicet corpora metallorum infirma et res quasdam medicinales ipsa curantes. [...] Infirmitates ipsorum omnes sunt quidem ex defectu depurationis illorum».

L'art alchimique étudie principalement deux choses : les corps métalliques malades et les médecines qui les guérissent. [...] Leurs

(36) Toutes les traductions sont personnelles.

maladies proviennent toutes de leur manque de purification (*Nous traduisons*).

Roger BACON, *Breve breviarium*, pp.136-137.

3. *Roger Bacon*

«Sed alia est scientia quae est de rerum generatione ex elementis et de omnibus rebus inanimatis : ut de elementis et de humoribus simplicibus et compositis ; de lapidibus communibus, gemmis, marmoribus ; de auro et ceteris metallis ; de sulphuribus et salibus et atramentis ; de azurio et minio et ceteris coloribus ; de oleis et bituminibus ardentibus, et aliis infinitis de quibus nihil habemus in libris Aristotelis ; nec naturales philosophantes sciunt de his, nec totum vulgus Latinorum. [...] et haec scientia est alkimia speculativa quae speculatur de omnibus inanimatis et tota generatione rerum ab elementis».

Mais il est une autre science qui traite de la génération des choses à partir des éléments et de tout ce qui est inanimé, comme des éléments et des humeurs simples et composées, des pierres communes, des gemmes et des marbres, de l'or et des autres métaux, des soufres, des sels et des vitriols, de l'azur, du minium et des autres couleurs, des huiles et des bitumes qui brûlent et d'une infinité d'autres choses à propos desquelles nous n'avons rien dans les livres d'Aristote. Et ceux qui philosophent sur la nature n'y connaissent rien, ni toute la masse des Latins. [...] Cette science est l'alchimie spéculative qui observe tout le monde inanimé et la génération de toute chose à partir des éléments (*Nous traduisons*).

Roger BACON, *Opus tertium*, pp. 39-40.

4. *Roger Bacon*

«Est autem alkimia operativa et practica quae docet facere metalla nobilia et colores et alia multa melius et copiosius per artificium quam per naturam fiant. Et huiusmodi scientia est maior omnibus praecedentibus, quia maiores utilitates producit. Nam non solum expensas et alia infinita rei publicae potest dare, sed docet invenire talia quae vitam humanam possunt prolongare in multa tempora. [...] Haec igitur scientia habet utilitates huiusmodi proprias, sed tamen certificat alkimiam speculativam per opera sua».

Il existe d'autre part une alchimie opérative et pratique qui enseigne à fabriquer artificiellement les métaux nobles, les couleurs et beaucoup d'autres choses mieux et plus abondamment qu'elles ne sont créées naturellement. Et de cette façon, elle est une science

plus importante que les précédentes (c.-à-d. mathématiques, astronomie, géométrie, optique), parce qu'elle présente de plus grandes utilités : en effet, non seulement elle peut procurer à l'Etat des ressources financières et une infinité d'autres choses, mais elle apprend aussi à trouver ce qui peut prolonger de beaucoup d'années la vie humaine. [...] De cette façon, cette science possède ses utilités propres, mais cependant elle donne les preuves de l'alchimie spéculative par ses opérations (*Nous traduisons*).

Roger BACON, *Opus tertium*, p. 40.

IV. *Texte hermétique*

«Incipit liber Hermetis de blchkmkb. [...] In libri mei tractatibus, sicut scriptura quae inter Hermetis adinventa est manus in antro obscuro continebat, rei totius radicem explanando exposui. Scripsi namque hoc meis filiis et meo generi omnibus praeterea sapientibus. Beate igitur quisquis es ad cuiuscumque manus liber iste meus, non absque divino nutu, pervenerit, deprecor et coniuro ne eum nisi viro sapienti qui et in timore dei sit et idoneus ad id fore videatur proferas sive ostendas. [...] Celate ergo hoc filii mei sicut fecit Hermes, nec ostendatis illud alicui maligno nec insociatis vobis in hoc negotio quempiam malum. Si enim mandatum dum vixeritis tenueritis, super omnem orbem terrarum divites post deum eritis». [Suit le texte de la Table d'Émeraude].

Livre d'Hermès sur l'alchimie. [...] Dans les chapitres de mon livre, j'ai exposé clairement l'origine de toute chose, suivant ce que contenait l'écrit trouvé entre les mains d'Hermès dans l'antre obscur. En effet, j'ai écrit ceci pour mes fils et mon gendre, tous sages de plus. Qui que tu sois dans les mains de qui est parvenu heureusement mon livre, non sans la permission divine, je te prie et te conjure, ne le donne ni ne le montre à personne si ce n'est à un homme sage qui soit dans la crainte de Dieu et qui paraisse capable de le rester. [...] Mes fils, cachez donc ceci, comme l'a fait Hermès, ne le montrez à personne de malhonnête et ne vous associez pas dans cette activité à quelque méfait. Si vous suivez ce précepte durant votre vie, après Dieu, vous serez les plus riches du monde (*Nous traduisons*).

Texte inspiré de la fin du *Livre du Secret de la Création* d'Apollonius de Tyane, traduction latine du XIIe siècle éditée par STEELE et SINGER sous le titre *The Emerald Table*, pp. 47-48.

V. *Texte imagé*

«ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΘΕΙΟΥ ΥΔΑΤΟΣ. Τοῦτό ἐστι τὸ θεῖον καὶ μέγα μυστήριον τὸ ζητούμενον. Τοῦτο γάρ ἐστι τὸ πᾶν· δύο φύσεις, μία

οὐσία. Ἡ δὲ μία τὴν μίαν ἕλκει, καὶ ἡ μία τὴν μίαν κρατεῖ. Τοῦτο τὸ ἀργύριον ὕδωρ, τὸ ἀρσενόθηλυ, τὸ φεῦγον ἀεὶ, τὸ θεῖον ὕδωρ ὃ πάντες ἠγνοήκασιν [...]. Οὔτε γὰρ μέταλλόν ἐστιν, οὔτε ὕδωρ ἀεικίνητον, οὔτε σῶμα ·οὐ γὰρ κρατεῖται. Τοῦτό ἐστι τὸ πᾶν ἐν πᾶσι· καὶ γὰρ ζωὴν ἔχει καὶ πνεῦμα, καὶ ἀναιρετικόν ἐστι. Τοῦτο ὁ νοῶν καὶ χρυσὸν καὶ ἄργυρον ἔχει».

Sur l'eau divine. Elle est le divin et grand mystère recherché. En effet, elle est le tout : deux natures, une seule substance. Et l'une attire l'une, l'autre fixe l'autre. C'est l'eau argentée, l'hermaphrodite, celle qui fuit toujours, l'eau divine que tous ignorent. [...] Elle n'est ni un métal, ni une eau toujours en mouvement, ni un corps car elle se dérobe. C'est le tout dans tout : en effet, elle possède la vie et l'esprit et elle tue. Celui qui comprend cela possède l'or et l'argent (*Nous traduisons*).

ZOSIME, *Mémoires authentiques*, dans *Collection des anciens alchimistes grecs*, vol. II, p. 143 ou édition de M. Mertens, V, vol. I, p. 158.

VI. *Texte clair*

«Sal petrae [...] citius funditur prae omnibus salibus quae adhuc vidi. [...] nascens inter quosdam lapides quibus ipsum sal dicitur adhaerere. Talis autem naturae est quod, si immediate ignitos carbones tangat, statim accensum evolat cum impetu ; si vero in terreo vel in metallico vase super ignem ponatur in modico calore, quiete et sine saltu funditur. Et liquatum cerae liquefactione ubivis proiectum frigore statim congelatur album et lucidum. Praeparatio autem salis petrae est quod resolvatur in aqua et distilletur per filtrum et distillatum dimittetur quiescere in vase vitreo, quoniam, ut ego probavi, ex acuitate sua terrea vasa penetrat, et cum triduo residerit, invenies ipsum in aqua per virgulas albas et lucidas mirabiliter congelatum».

Le salpêtre [...] fond plus rapidement que tous les sels que j'ai vus jusqu'ici. [...] Il naît entre certaines pierres auxquelles ce sel adhère, dit-on. Il possède une telle nature que, dès qu'il touche des charbons ardents, il monte et s'envole avec impétuosité ; par contre, si on le place dans un vaisseau de terre ou dans un vaisseau métallique sur le feu, à chaleur modérée, il fond tranquillement sans sauter. Liquéfié comme de la cire et placé n'importe où, grâce au froid, il coagule immédiatement et devient blanc et transparent. La préparation du salpêtre consiste à le dissoudre dans de l'eau, le filtrer par filtre et, une fois filtré, à le laisser reposer dans un vaisseau de verre : en effet, comme j'en ai fait l'expérience, il traverse les vaisseaux en terre à cause de son acuité. Lorsqu'il a reposé trois jours, vous le trouverez merveil-

leusement coagulé dans son eau en bâtonnets blancs et transparents (*Nous traduisons*).

Roger BACON, *Breve breviarium*, ms. de Paris BN lat 6514, f. 128^{V} et San. med., pp. 250-252.

Bibliographie

I. *Textes*

Collection des anciens alchimistes grecs / éditée par M. BERTHELOT et Ch.-É. RUELLE. – Paris : Steinheil, 1888-1889.

BERTHELOT (M.), *La chimie au moyen âge*. – Vol. I : *Essai sur la transmission de la science antique au moyen âge*. – Paris : Imprimerie Nationale, 1893.

—, *La chimie au moyen âge*. – Vol. II : *L'alchimie syriaque* / avec R. DUVAL. – Paris : Imprimerie Nationale, 1893.

—, *La chimie au moyen âge*. – Vol. III : *L'alchimie arabe* / avec O. HOUDAS. – Paris : Imprimerie Nationale, 1893.

Édition de GEBER, *Summa perfectionis* : *The* Summa perfectionis *of Pseudo-Geber* / édité par W.R. NEWMAN. – Leyde : Brill, 1991. – (Collection des travaux de l'Académie internationale d'histoire des sciences ; 35).

Édition de HERMES, *Liber rebis* : *The Emerald Table* / édité par R. STEELE et D.W. SINGER, in *Proceedings of the Royal Society of Medicine : Section of the History of Medicine*, t. XXI, 1927, pp. 485-501 ou pp. 41-57.

Édition de JABIR, *Septuaginta* : Liber de Septuaginta *translatus a magistro Renaldo Cremonensi de lapide animali* / édité par M. BERTHELOT, in *Archéologie et histoire des sciences : Mémoires de l'Académie des sciences de l'Institut de France*, t. XLIX, 1906, pp. 310-363.

Mappae Clavicula *: A little key to the world of medieval techniques* / édité par C.S. SMITH et J.G. HAWTHORNE, in *Transactions of the American Philosophical Society*, new series, t. LXIV, 1974, 122 p.

Papyrus de Leyde. Papyrus de Stockholm. Fragments de recettes / édités par R. HALLEUX, dans *Les alchimistes grecs*. – Vol. I. – Paris : Les Belles Lettres, 1981. – (Collection des Universités de France).

Édition de Roger BACON, *Breve breviarium* : *Sanioris medicinae magistri D. Rogeri Baconis Angli, Thesaurus chemicus : in quo Liber Scientiarum. Alchemia major. Breviarium de dono Dei. Verbum abbreviatum de Leone viridi. Secretum Secretorum. Tractatus trium verborum. Speculum Secretorum*. – Prostat Francofurti apud Joannem Carolum Unckelium, Anno Domini MDCXX.

Édition de Roger Bacon, *Opus tertium* et *Opus minus* : *Fr. Rogeri Baconis Opera quaedam hactenus inedita* / édité par J.S. BREWER. – Vol. I. – Londres : Longman, Green, Longman, and Roberts, I859. – pp. 1-310 + pp. 311-389.

ZOSIME DE PANOPOLIS, *Mémoires authentiques* / édités par M. MERTENS. – Thèse. – Liège : Université de Liège, 1992.

II. *Études*

FESTUGIÈRE (A.-J.), *La révélation d'Hermès Trismégiste*. – Vol. I : *L'astrologie et les sciences occultes* / avec un appendice sur l'*Hermétisme arabe* par L. MASSIGNON. – 2e édition – Paris : J. Gabalda, 1950.

GANZENMÜLLER (W.), *L'alchimie au moyen âge* / traduction française de G. PETIT-DUTAILLIS ; revue par R. DELHEZ. – Verviers : Marabout, 1974.

HALLEUX (R.), *Le problème des métaux dans la science antique*. – Paris : Les Belles Lettres, 1974. – (Bibliothèque de la Faculté de philosophie et lettres de l'Université de Liège ; 209).

—, *Les textes alchimiques*. – Turnhout : Brepols, 1979. – (Typologie des sources du moyen âge occidental ; 32).

HALLEUX (R.) – MEYVAERT (P.), *Les origines de la* Mappae Clavicula, in *Archives d'Histoire Doctrinale et Littéraire du Moyen Âge*, t. LIV, 1987, pp. 7-57.

KRAUS (P.), *Jabir ibn Hayyan : Contribution à l'histoire des idées scientifiques dans l'Islam*, dans *Mémoires présentés à l'Institut d'Egypte*, t. XLIV (vol. I) et XLV (vol. II). – Le Caire : Imprimerie de l'Institut français d'archéologie orientale, 1943 et 1942. – LXV, 214 p. et 406 p.

PHILLIPS (Sir Th.), *Letter addressed to Albert Way, Esq., Director, communicating a transcript of a MS treatise on the preparation of pigments, and on various processes of the decorative arts practiced in the Middle Ages, written in the twelfth century, and entitled* Mappae Clavicula, in *Archaeologia*, t. XXXII, 1847, pp. 183-244.

RUSKA (J.), *Al Razi's Buch Geheimnis der Geheimnisse*, in *Quellen und Studien* t. VI, 1937, 245 p.

SUDHOFF (K.), *Die kurze* Vita *und das Verzeichnis der Arbeiten Gerhards von Cremona...*, in *Archiv für Geschichte der Medizin*, t. VIII, 1914, pp. 73-92.

ZURETTI (C.O.), *Alchemistica signa*, dans *Catalogue des manuscrits alchimiques grecs*. – Vol. VIII. – Bruxelles : Union Académique Internationale, 1932.

III. *Manuscrits*

Palerme BC 4Qq A10, début XIVe s.
Paris BN lat. 6514, fin XIIIe s.