

La chimie dans l'Encyclopédie : une branche tour à tour dépréciée, réévaluée et autonome

Rémi Franckowiak

► **To cite this version:**

Rémi Franckowiak. La chimie dans l'Encyclopédie : une branche tour à tour dépréciée, réévaluée et autonome. Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie, Société Diderot, 2006, Les branches du savoir dans l'Encyclopédie, pp.221 - 231. 10.4000/rde.342 . halshs-01906428

HAL Id: halshs-01906428

<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01906428>

Submitted on 26 Oct 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

La chimie dans l'Encyclopédie : une branche tour à tour dépréciée, réévaluée et autonome

Rémi Franckowiak



Édition électronique

URL : <http://rde.revues.org/342>

DOI : 10.4000/rde.342

ISSN : 1955-2416

Éditeur

Société Diderot

Édition imprimée

Date de publication : 1 octobre 2006

Pagination : 221-231

ISBN : 2-952089-6-4

ISSN : 0769-0886

Référence électronique

Rémi Franckowiak, « La chimie dans l'*Encyclopédie* : une branche tour à tour dépréciée, réévaluée et autonome », *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie* [En ligne], 40-41 | octobre 2006, mis en ligne le 01 octobre 2008, consulté le 30 septembre 2016. URL : <http://rde.revues.org/342> ; DOI : 10.4000/rde.342

Ce document a été généré automatiquement le 30 septembre 2016.

Propriété intellectuelle

La chimie dans l'Encyclopédie : une branche tour à tour dépréciée, réévaluée et autonome

Rémi Franckowiak

- 1 Du fait en partie de l'ordre alphabétique, le lecteur découvre la chimie dans l'*Encyclopédie*¹ par son aspect sans doute le plus mystérieux, tout du moins alors, le plus obsolète. Ainsi les premiers articles chimiques présentés, qui sont de la main de Paul-Jacques Malouin, sont pour la majeure partie soit rattachés à l'alchimie par des expressions qui suivent leur nom telles que « quelques Alchimistes se sont servi de ce terme », « se dit figurément par les Alchimistes », « signifie en Alchimie », « selon quelques Alchimistes », « terme d'Alchimie », « en Alchimie », « chez les anciens Chimistes » pour désigner entre autres AABAM, ABAISIR, AIGLE CÉLESTE, ALLIAR AERIS, AME DE SATURNE, ARGYROPÉE, AUTOMNE, AZOTH ; soit renseignés du désignant (Chimie) pour des termes tout aussi caducs que ACCIL, ALABARI, ALECHARITH ou encore AMANSES².
- 2 Il semble que ce soit dès 1747 que le nom de Malouin ait été avancé pour la rédaction des articles de chimie de l'*Encyclopédie*³. Pourtant, la science chimique qu'il définit dans le tome premier de l'ouvrage sous l'entrée ALCHYMIE⁴ qu'il rattache à la chimie est étonnante. Tout comme au siècle passé, Malouin ne perçoit aucune différence de nature entre chimie et alchimie ; en revanche une différence de degré de perfection les départage. Suivant en cela ses confrères chimistes, la chimie – la chimie moderne – daterait de l'époque de Johann Joachim Becher (dernier tiers du XVII^e siècle) et a été perfectionnée ensuite par Georg Ernst Stahl et ses successeurs. Mais elle reste pour Malouin à un niveau bien inférieur à celle d'autrefois. Contrairement au sentiment ordinairement partagé sur la science, la science chimique que Malouin définit place paradoxalement son progrès dans le passé. L'alchimie est en effet pour lui une chimie extraordinaire, dans le sens où ses opérations sont « extraordinaires » à la différence de l'autre, l'« ordinaire ». L'alchimie est la chimie la plus « perfectionnée », elle est, dans son plus parfait travail d'imitation des ouvrages de la nature, la « chimie par excellence ».

Malheureusement le savoir alchimique a péri avec le temps, et il s'agit pour l'alchimiste de le retrouver en passant « du connu à l'inconnu », c'est-à-dire en partant de la chimie ordinaire, « vraisemblablement fort éloignée » de son terme de jadis, et en poussant plus loin les recherches. Ingrats, les chimistes qui ne reconnaissent pas les apports de l'alchimie, la maltraite dans leurs ouvrages, rapporte Malouin ; ce qui représente un frein au progrès de la science chimique, tout comme d'ailleurs l'entêtement des faux alchimistes qui préfèrent se jeter d'emblée sans connaître la chimie ordinaire dans des « livres énigmatiques qu'ils estiment d'autant plus qu'ils les comprennent moins »⁵. Reprenant le lieu commun de la littérature alchimique du XVII^e siècle, Malouin oppose ces derniers qui se livrent à cette science sans discernement, aux vrais alchimistes qui travaillent « par principes & méthodiquement à des combinaisons curieuses & utiles, par lesquelles on imite les ouvrages de la nature [...] »⁶. Néanmoins, faut-il préciser, Malouin n'est pas, pour reprendre une de ses expressions, un « fanatique » ; l'alkahest – ce solvant universel dont la fonction était de réduire tous les corps en leur matière première et aqueuse pour Jean-Baptiste Van Helmont⁷ – est par exemple pour lui parfaitement un « être de raison », puisqu'il ne peut pas chimiquement posséder toutes les qualités qu'on lui attribue. Aussi son article ALKAHEST – le seul de ses articles auquel les collaborateurs de l'*Encyclopédie* renverront par la suite⁸ – est-il rattaché à (*Chimie*) et non à (*Alchimie*) tant il est vrai qu'il traite d'un objet imaginé par les alchimistes, les « faux ou fous », dont il remet en cause l'existence sur des considérations relevant de la chimie ordinaire.

- 3 La représentation de la science chimique de Malouin s'accorde toutefois avec le Discours Préliminaire de d'Alembert. Loin de reconnaître comme irréalisable la chrysope – terme soit dit en passant curieusement absent de l'*Encyclopédie* – et associant dans une même phrase de son texte arithmétique et pierre philosophale ou encore dans un même développement gravitation des planètes et fabrication de l'or⁹, d'Alembert y définit une chimie « bornée à la composition et à la décomposition expérimentale des corps »¹⁰, pouvant aussi bien convenir à la chimie ordinaire qu'à l'alchimie (dans son sens paracelsien de spagyrie) qui a, elle aussi, sa place dans le Système figuré des connaissances humaines à côté de la magie naturelle, comme elle l'avait déjà dans la préface de la *Cyclopædia* de Chambers. La chimie, occupée selon Diderot à la « recherche artificielle des propriétés intérieures et occultes », « a donné naissance à l'alchimie » des corps naturels¹¹ ; elle est, écrit-il, « imitatrice et rivale de la nature ; son objet est presque aussi étendu que celui de la nature même [...] ; ou elle décompose les êtres, ou elle les revivifie, ou elle les transforme, etc. ». Cet extrait du Prospectus (p. 8) de 1750 qui annonçait l'entreprise encyclopédique, est intégré par Malouin, qui en rappelle le nom de l'auteur, dans l'article ALCHYMISTE pour renforcer son discours ; ce qui laisse apparaître une position assez ambiguë de la part de Diderot à l'endroit de l'alchimie, puisqu'en tant qu'éditeur cet article qui parle d'une science consacrée à la fabrication de l'or, lui était connu. Mais en tant que rédacteur de l'article sur le terme alchimique ABARNAHAS¹², « Pierre philosophale » est pour lui une expression qui ne renvoie à rien ; et dans son autre article, ADEPTES¹³, désigné cette fois par (Philosophie) et non (Alchimie), il qualifie les alchimistes du nom de « visionnaires », nom que refuse Malouin dans l'article ALCHYMISTES¹⁴.
- 4 Les termes du *Prospectus* pour désigner la chimie – qui n'étaient pourtant plus guère utilisés par les chimistes du milieu du XVIII^e siècle – correspondent sans doute à l'opinion d'alors du public sur la science chimique, si l'on s'appuie sur la lecture du *Dictionnaire de l'Académie* et surtout du *Dictionnaire de Trévoux* qui n'a presque jamais dépassé dans ses

définitions des termes chimiques, même dans ses augmentations successives, la chimie de la fin du XVII^e siècle. C'est Gabriel-François Venel¹⁵ en particulier qui comblera ce fossé entre la chimie telle qu'elle se fait dans ce début des années 1750, à l'Académie des Sciences par exemple, et la chimie telle que les profanes la pensent. Intervient en 1752-1753 un changement de collaborateurs dans l'*Encyclopédie* : Venel remplace Malouin et avec lui sa vision de la chimie¹⁶. Sans doute peut-on envisager que c'est à cette date que la chimie reçut une image à la fois plus juste et plus favorable de la part du public, à commencer par Diderot qui dès 1754 a suivi assidûment durant trois années les cours de chimie de Rouelle, maître de Venel et de bien d'autres, qu'il a placé au « premier rang parmi les chimistes modernes », dans le laboratoire duquel d'après Nageon il « aurait trouvé les réponses aux questions qui terminent ses *Pensées sur l'interprétation de la nature* »¹⁷.

- 5 Dès le début de son article CHIMIE du tome III, Venel affiche son intention de corriger le « préjugé sur la nature & l'étendue des connaissances chimiques »¹⁸ et de définir ce qu'est précisément la chimie. Venel doute très sérieusement des prétentions des alchimistes, en particulier dans son article HERMÉTIQUE (philosophie) où – d'une manière compréhensible – le désignant manque¹⁹, qui ne renvoie bien entendu pas à l'article ALCHIMIE mais plutôt à l'historique qui suit CHIMIE. Tout juste, suivant les alchimistes, peut-on leur reconnaître la description de certains instruments et opérations utiles ; il n'en reste pas moins que l'alchimie est selon lui « un goût [qui] n'est ni de notre siècle ni de notre nation ». Et Venel en appelle à une nouvelle révolution qui placerait la chimie au rang qu'elle mérite.
- 6 Bien que la chimie du premier tome soit consacrée pour une bonne part à l'alchimie, le désignant (*Alchimie*) n'apparaît étonnement pas sous sa forme typographique entre parenthèses avant le tome V dans des articles, qui plus est, ne renvoyant surtout pas à ALCHIMIE de Malouin – seuls en fait trois articles de Malouin et un de Diderot éditeur renvoient à ALCHIMIE – mais à HERMÉTIQUE, PHILOSOPHIE de Venel et à PIERRE PHILOSOPHALE de Jaucourt que Venel avait pourtant projeté d'écrire, qui ont été rédigés semble-t-il pour remplacer, pour effacer même, l'article ALCHIMIE. Ainsi le désignant (*Alchimie*), qui est censé renseigner sur la science à laquelle les articles lui sont rattachés, devient-il un désignant sans définition dans l'*Encyclopédie*.
- 7 L'objectif de Venel est en réalité double ; sa seconde intention se révèle, voire se résume immédiatement dans la forme du désignant attaché au nom de l'article, qui retrace l'ordre encyclopédique complet, de l'entendement à la chimie²⁰, mais avec des éléments inexistants tels quels dans le Système figuré des connaissances humaines ou le Discours Préliminaire, et en faisant découler la chimie de la physique générale : « *Ent. Philos. ou Science. Science de la nat. Physique. Physiq. générale. Physiq. particul. ou des grands corps & des petits corps. Physiq. des petits corps ou chimie* ». Venel souhaite affirmer l'autonomie de la chimie vis-à-vis de l'autre physique particulière (newtonienne en particulier), et pour cela distingue principalement – d'emblée, dès le désignant – les deux sciences par la taille de leurs objets d'étude. Pour lui, les lois qui règlent les affections des corpuscules sont absolument différentes de celles pour les masses physiques ; si l'on applique les lois des unes aux autres (et inversement), « tout ira mal ». En cherchant à définir la chimie – en établissant le propre de la chimie, en marquant ses différences avec la physique, et en montrant qu'elle aussi peut prêter au génie –, Venel dans son article CHIMIE, établit la liste des très nombreux objets de sa science qui :

« sont tous les phénomènes, soit naturels, soit artificiels, qui dépendent des séparations & des unions des principes des corps. Les naturels sont la maturation des fruits, la formation des gommés, des extraits, des résines, des sels végétaux, &c. l'élaboration & les diverses altérations des alimens des animaux, & de leurs diverses humeurs ; la génération des métaux, des pierres, des cristallisations naturelles, des sels fossiles, du soufre, des bitumes, &c. l'imprégnation & la chaleur des eaux minérales, l'inflammation des volcans, la nature de la foudre & des autres feux allumés dans l'atmosphère, &c. en un mot tous les phénomènes de la Botanique physique, excepté ceux qui appartiennent à l'organisation des végétaux ; tous ceux qui appartiennent à cette branche de l'oeconomie animale qui est fondée sur les affections des humeurs ; tous ceux qui constituent l'oeconomie minérale que Becker a appelée *physique souterraine*, ou qui sont dûs aux changemens chimiques survenus dans ces corps ; & enfin ceux que présentent dans l'atmosphère certaines matières détachées des végétaux, des animaux, ou des minéraux. Les phénomènes chimiques artificiels sont tous ceux qui nous sont présentés par les opérations chimiques, & ceux qui constituent la théorie de ces opérations elles-mêmes. »²¹

- 8 La chimie est ainsi présentée par Venel comme une vaste source de connaissances dont l'application « a produit les diverses branches de la chimie & les différents arts chimiques »²². Venel dévoile une certaine volonté – quelque peu légitime tout de même – d'hégémonie de la chimie sur une partie importante des sciences de la nature et des pratiques artisanales. C'est en fait à une réorganisation partielle de l'arbre des connaissances qu'il procède en faisant découler de la chimie tout un pan des arts, et certaines disciplines scientifiques, comme la Pharmacie, qui est avec les Métallurgie et Docimasia, une des deux branches qui sont à la base du « vrai fonds d'expériences du chimiste philosophe », voire également la « théorie médicinale » puisque tirée elle-aussi des connaissances de la chimie²³. Quant à l'alchimie, c'est à dessein, précise-t-il, qu'il n'en parle pas ; et renvoie à HERMÉTIQUE, PHILOSOPHIE. Les arts chimiques, en ce qui les concerne, sont aussi bien ceux qui s'occupent « à exécuter certaines opérations chimiques » (verrerie, zymotechnie, halotechnie, poterie, pyrotechnie, cuisine, etc.), que ceux auxquels la chimie « fournit des secours essentiels » (pour la poudre à canon, la peinture, etc.) qui sont décrits comme des « présents de la chimie ». Ces « arts chimiques [sont pour Venel] liés à la chimie générale comme un tronc commun »²⁴ ; aussi la chimie se présente-t-elle comme un arbre dans l'arbre des connaissances.
- 9 La formidable extension des objets de la chimie comme « science générale des petits corps » peut expliquer la création de plus de 70 formes de désignants différentes touchant de près la chimie dans l'*Encyclopédie* (c'est-à-dire qui incluent le mot chimie et ses dérivés) ; 70 formes qui se réduisent (si l'on ne considère ni l'ordre des mots, ni les formes plurielles ou abrégées) à une cinquantaine tout de même pour quatre collaborateurs majeurs : Malouin (pour les tomes I, II et III), d'Holbach²⁵ (du tome II jusqu'à la fin), Venel (du tome III jusqu'à la fin), Jaucourt (du tome IV jusqu'à la fin), et huit occasionnels : Diderot (11 articles dans les tomes I et II), De Villiers²⁶ (17 articles dans les tomes V et VI), Mallet [signé G] (un article à la lettre L), Leroy (un article à la lettre M), Willermoz (un article à la lettre P), Louis [signé Y] (un article à la lettre R), Roux (deux articles aux lettres R et S), Montet (deux articles aux lettres T et V). Certaines de ces formes se rapportent exclusivement à un auteur particulier ; par exemple (*Chimie philosophique*) et (*Chimie métallurgique*) – à une exception près – pour De Villiers, (*Chimie, Pharmacie, Matière médicale*) pour Venel, (*Chimie, Métallurgie & Arts*) pour d'Holbach ; et inversement d'ailleurs, (*Alchimie*) ne l'est jamais paradoxalement pour Malouin qui l'exprime différemment.

- 10 Les désignants en chimie résultent en une large partie d'une vision du territoire de la chimie à la fois subjective et objective des auteurs. L'auteur aura d'autant plus tendance à développer et à préciser le désignant qu'il est spécialiste du domaine traité. Venel, auteur aussi d'articles dans les domaines pharmaceutique et médical, a été avec d'Holbach très inventif dans l'élaboration de désignants – s'ils en sont bien les auteurs –, pour lesquels il est difficile de tirer une conclusion quant à l'ordre des mots et à la présence ou non de la conjonction « & ». Venel a ainsi pu désigner ses articles comme suit : (*Chimie*), (*Chimie & Pharmacie*), (*Chimie, Pharmacie & Matière médicale*), (*Médecine. Chimie. Pharmacie*), (*Médecine, Diète & Chimie*), (*Chimie, Diète & Matière médicale*), (*Chimie, Pharmacie, Matière médicale & Diète*), (*Chimie, Pharmacie, & Thérapeutique*), (*Chimie pharmaceutique*), (*Chimie & Matière médicale*), (*Histoire naturelle, Chimie, Matière médicale*), (*Histoire naturelle, Chimie, Pharmacie, & Matière médicale*), (*Matière médicale & Chimie pharmaceutique*) et (*Chimie & Médecine*). Nous pourrions citer de la même manière les différentes formes de désignants proposés par d'Holbach en associant par deux, par trois ou par quatre les branches Chimie, Histoire naturelle, Minéralogie, Métallurgie, Docimasia, Orfèverie, Art, Arts & Métiers, Arts mécaniques, et Commerce & Arts. Le désignant ou l'association (*Chimie & Minéralogie*) peut se justifier étant donné que la minéralogie découle pour d'Holbach à la fois de la chimie et de l'histoire naturelle. En revanche, on peut s'étonner de l'association (*Chimie & Docimasia*) ou (*Chimie & Métallurgie*) car Docimasia est une partie de la Métallurgie qui en est une de la chimie ; et le terme chimie semblerait superflu, si la plupart des articles de ces désignants ne comportaient pas une explication chimique des opérations et de la nature des corps présentés. Il est en effet possible de voir en la présence du mot « Chimie » dans un désignant composé l'annonce que le lecteur trouvera dans l'article correspondant une dimension plus scientifique que simplement descriptive de pratiques artisanales (avec par exemple le compte-rendu d'un procédé chimique, la composition chimique d'une substance). Toujours est-il que le mot « Chimie » manque indéniablement dans le désignant composé (*Histoire naturelle, Minéralogie*) de l'article CRYSTAL, CRYSTAUX, CRYSTALLISATION dont le sujet est pourtant très chimique ; alors qu'il est bien présent pour l'article CRYSTALLISATION²⁷. Dans les formes de désignants de Venel que nous avons citées, la présence du terme chimie offrirait là également une dimension supplémentaire : il préciserait la nature des opérations auxquelles a eu recourt la discipline médicale ou pharmaceutique dont il est question. Ainsi les opérations de pharmacie sont-elles de l'ordre des opérations mécaniques (simples mélanges, simples « désagréments »²⁸), tandis que celles chimiques, par la distillation par exemple ou l'usage des menstrues, agissent directement au niveau des éléments ou des premiers mixtes constituants les corps. Par ailleurs, la « matière médicale »²⁹ est le terme que l'on attribue à l'ensemble des substances employées par la médecine en médicaments ; et l'on comprend que pour Venel l'étude de la matière médicale regarde également la chimie. Peut-être parce que Malouin a été le seul à rédiger les articles concernant l'ensemble des domaines de la chimie qu'il voyait comme un tout dans le premier tome (avant d'être rejoint par d'Holbach), usait-il presque uniquement du désignant « chimie » quand il en mettait un, y compris pour des domaines proches de la métallurgie ou de la pharmacie qui seront très précis par la suite ; sauf pour six articles : « Antimoine » désigné de façon justifiée par (*Histoire naturelle & Chimie*), et cinq singulièrement désignés par (*Chimie médicinale*), titre d'un ouvrage de Malouin qui se cite d'ordinaire assez volontiers dans ses articles.
- 11 On peut en outre relever de très nombreux désignants créés à l'occasion d'un seul article. C'est plusieurs fois le cas chez d'Holbach, comme (*Chimie, Commerce & Arts*) pour POTASSE,

(*Chimie cosmétique*) pour TALC), de certains de Venel tels que (*Chimie ou Analyse végétale*) pour VÉGÉTAL, voire même plus redondant comme (*Principe de Chimie*) pour MERCURE, PRINCIPE, alors qu'un article sur un autre ancien principe de la chimie, SEL, PRINCIPE – qui n'est peut-être pas de Venel – a reçu le désignant (*Chimie & Physique*).

- 12 Nous citerons encore les curieux désignants – peut-être exclusivement de Jaucourt – (*Grammaire*) et (*Grammaire & Chimie*), pour des sujets spécifiquement chimiques, et le non moins curieux désignant (*Chimie, Diète ou plutôt Grammaire*) de l'article « Ratafiat » de Venel.
- 13 À quelques exceptions près (2 articles pour Diderot et 2 pour Malouin dans le tome I, 3 ou 4 pour d'Holbach dans le tome II), l'extension des désignants dans leur forme par juxtaposition de disciplines n'apparaît pas avant le tome III, moment où Venel et d'Holbach se partagent presque à eux deux tout le territoire chimique dans l'*Encyclopédie*³⁰. On notera que Venel, qui avait été présenté dans le Discours Préliminaire comme collaborateur occasionnel pour la minéralogie, laissera pourtant à d'Holbach l'ensemble du règne minéral, se réservant les deux autres en ce qui concerne la chimie. La chimie étant une science très large, les désignants relèvent quoi qu'il en soit d'un caractère assez arbitraire. Si on rassemble toutes les différentes expressions des désignants chimiques, il ressort une sorte de cartographie de la science chimique : régions, frontières, « centre historique » y seraient représentés ; les grandes disciplines limitrophes seraient la médecine, l'histoire naturelle, et la botanique, qui recevraient bien entendu toujours les secours de la chimie. On pourrait donc en effet y voir une reconstruction du système figuré des connaissances dans lequel l'ordre est beaucoup moins celui d'un arbre que celui d'une mappemonde, pour reprendre l'image de d'Alembert dans le Discours Préliminaire.
- 14 L'image de l'arbre pose problème à partir du moment où le sujet d'un article est associé à deux, trois, voire quatre branches ; mais moins si l'on fait dépendre de la chimie toutes les disciplines auxquelles elle est associée dans les différents désignants, en les concevant davantage comme des applications de la chimie, ou comme des régions, comme des domaines qui trouveraient la raison des observations qui les constituent dans la chimie (ce qui serait même valable pour la physique, puisque pour Diderot et Venel, la chimie est non seulement une science du particulier mais mène au général). Reste bien sûr que l'idée d'associer plusieurs domaines pour définir le sujet d'un article serait – pourrait-on penser – tout à fait naturel de la part d'un chimiste familier des corps mixtes, qui opérerait ici, à l'instar de sa pratique chimique, à une distinction entre les sujets simples et les sujets composés dans l'*Encyclopédie*.
- 15 Revenons pour terminer à l'article CHIMIE. Venel y fait au début l'état de l'opinion ou plutôt des préjugés de ses contemporains sur la chimie. Il évoque les personnes les moins instruites qui ne distinguent pas le chimiste du souffleur, c'est-à-dire du « chercheur de la pierre philosophale »³¹, ensuite celles peu instruites pour qui le chimiste n'est qu'un artiste laborieux, enfin celles plus nombreuses qui « restreignent l'idée de chimie à ses usages médicaux », alors que pour Venel, la chimie est science générale de la matière. Il est intéressant de constater que ces quatre images de la chimie peuvent correspondre à un découpage en quatre classes des désignants chimiques utilisés, qui nous permet d'évaluer quantitativement leur représentation dans l'*Encyclopédie*. Sur environ 550 articles concernant explicitement la chimie, c'est-à-dire possédant un désignant mentionnant la chimie (ou à défaut de désignant, une périphrase rattachant le sujet de l'article à la chimie), on peut établir que la première catégorie, celle du chimiste

alchimiste regroupe 5 % des articles, la deuxième, celle du chimiste ouvrier artisan, 15 %, la troisième, celle du chimiste dont la pratique est subordonnée à la pharmacie ou la médecine, 20 %, et la dernière, celle de la chimie plus ou moins générale, 60 %. Mais l'impression laissée par leur lecture est celle d'une chimie dans l'ensemble assez largement exposée à travers ses aspects plutôt pratiques que théoriques, en plus de ses applications et de son usage dans la compréhension de ses applications. Le savoir chimique n'est-il pas en partie issu de la pratique, et ne demande-t-il pas à être appliqué ?

- 16 L' *Encyclopédie* s'ouvre sur une présentation défavorable, biaisée de la chimie et en minimise les réelles ambitions au bénéfice de l'alchimie. Après une réévaluation du discours sur la chimie plus en accord avec la chimie du moment, permise par un changement de collaborateurs dans des circonstances ignorées, Venel affiche dorénavant sa volonté de rendre autonome le champs de la chimie défini par la taille de ses objets d'étude : celle-ci est alors la physique des petits corps. Son intention est également d'établir un territoire dans le monde des savoirs à cette physique particulière dont les limites semblent aussi floues qu'étendues, englobant en partie ou entièrement de nombreuses disciplines explicitement présentées comme dépendantes de, ou redevables à la chimie. La cohérence des articles chimiques est assurée par un cercle d'élèves ou de collaborateurs de Rouelle dont fait partie de manière privilégiée d'Holbach. Le Système figuré des connaissances humaines tel qu'il était présenté se trouve assez fortement brouillé par l'étendue revendiquée des liens de subordination ou de reconnaissance naturellement constitués par la quasi-omniprésence de ce qui relève de la chimie dans un très vaste ensemble de savoirs et d'arts : défiant implicitement l'organisation des connaissances établie au départ de l'entreprise encyclopédique, le savoir chimique s'impose comme un socle de connaissances sur lequel s'appuient ces derniers, identifiés comme des branches à rattacher dorénavant au tronc chimique. La chimie trouve dans l' *Encyclopédie* une occasion exceptionnelle de justification sur le plan à la fois de la théorie, de la pratique et des applications, de son indépendance, de sa vocation hégémonique, et d'affirmation de sa position incontournable dans les sciences physiques exprimée entre autres en imposant sa présence typographique au côté d'autres branches des connaissances dans les désignants même des articles.

NOTES

1. Sur ce sujet, on peut lire à la rigueur les articles de Maurice Daumas, « La Chimie dans l' *Encyclopédie* et dans l' *Encyclopédie méthodique* », in *L'Encyclopédie et le progrès des sciences et des techniques*, Paris, 1952, p. 131-140 ; et de Maurice-Marie Janot, « Quelques aspects de la chimie dans l' *Encyclopédie* », in *Annales de l'Université de Paris*, Paris, 1952, numéro spécial, n° 1, p. 151-168.
2. Deux de ces entrées seulement se trouvent dans Ephraïm Chambers, *Cyclopædia : or an Universal Dictionary of Arts and Sciences ...*, Dublin, 2 vol., 1742 ; ce sont « Argyropoeia » et « Azoth ».
3. Voir « Malouin », in Franck et Serina Kafker, *The Encyclopedists as individuals : a biographical dictionary of authors of the Encyclopédie*, SVEC 257, Oxford, 1988, p. 243.

4. Paul-Jacques Malouin, *ALCHYMIE*, t. I. L'article « Alchymy » de Chambers a sans doute inspiré cet article de Malouin ainsi qu'un paragraphe de « Alchymistes », mais principalement pour les passages historiques ; pour ce qui nous intéresse, les propos rapportés ici sont bien de Malouin.

5. Malouin, *ALCHYMISTES*, *ibid.*, p. 38b.

6. *Ibid.*, p. 38a.

7. Voir Jean-Baptiste Van Helmont, *Ortus Medicinae*, Amsterdam, 1648. Sur l'alkahest, voir Bernard Joly, « L'alkahest, dissolvant universel ou quand la théorie rend pensable une pratique impossible », *Revue d'histoire des sciences*, (1996), 49/2-3, p. 305-344.

8. Et l'unique fois, voir Venel dans *MERCURIELLE*, terre, qui y renverra d'autant plus volontiers qu'il est en réalité la fidèle traduction de l'article de Chambers (désigné aussi par « in chymistry »), à l'exception des deux phrases de conclusion dans lesquelles Malouin glisse son opinion quant à cet « être de raison ». Que cet article soit presque identique à celui de la *Cyclopædia* ne doit pas faire croire à un paresseux travail de copie de la part de Malouin. Malouin reste maître de ses articles, et ne conserve des textes de Chambers que ce qui correspond à sa pensée, en les complétant plus ou moins le cas échéant ; voir par exemple l'article *ACTIFS*, *principes actifs*, en *Chimie* de Malouin qui est la traduction de « Active Principles, in Chymistry » de Chambers mais expurgé du développement touchant le mouvement dans la matière.

9. D'Alembert, Discours préliminaire, *Enc. I*, p. XXXVII : « Quand on dit de l'arithmétique, que c'est la science des propriétés des nombres, la fait-on mieux connaître à celui qui ne la sait pas, qu'on ne ferait connaître la pierre philosophale en disant que c'est le secret de faire de l'or ? ». Et (p. XXVII) : « Je laisse à ceux qui trouvent tout dans les ouvrages des anciens, le plaisir de découvrir dans ces ouvrages la gravitation des planètes, quand elle n'y serait pas ; mais en supposant même que les Grecs en aient eu l'idée, ce qui n'était chez eux qu'un système hasardé et romanesque, est devenu une démonstration dans les mains de Newton : cette démonstration qui n'appartient qu'à lui, fait le mérite réel de sa découverte ; et l'attraction, sans un tel appui serait une hypothèse comme tant d'autres. Si quelque écrivain célèbre s'avisait de prédire aujourd'hui sans aucune preuve qu'on parviendra un jour à faire de l'or, nos descendants auraient-ils droit sous ce prétexte de vouloir ôter la gloire du grand œuvre à un chimiste qui en viendrait à bout ? ».

10. *Ib.*, p. XXXI.

11. Diderot, « Explication détaillée du système des connaissances humaines », *Enc. I*, L, n. 4.

12. L'article, pourtant absent de la *Cyclopædia* (du moins dans l'édition de 1742), cite Chambers.

13. Article totalement différent de celui de Chambers.

14. Diderot ne semble pas avoir totalement abandonné par la suite l'idée d'une possibilité de préparation de la pierre philosophale : « L'alchimie enfin tire des lumières de la Chymie philosophique et analytique à qui elle en donne à son tour. Quelques alchimistes l'ont crue inutile pour leurs travaux ; mais les vrais adeptes en sentent tout le prix et la conseillent, surtout cette partie de la chymie qui traite des métaux. Avec son secours le chymiste sera détourné de s'adonner à la recherche pénible et infructueuse de la pierre philosophale ; ou s'il la cherche, ce sera avec plus de précautions ; il s'épargnera une foule d'opérations inutiles et ridicules, pour ne s'attacher qu'à celle qui mènent plus directement au but » (Charles Henry, *Introduction à la Chymie de Diderot. Manuscrit inédit de Diderot, publié avec notice sur les cours de Rouelle et tarif des produits chimiques en 1758*, Paris, 1887, p. 78).

15. Sur Venel, voir Kafker, *op. cit.*, p. 382-386.

16. On peut préciser que même si des articles de Venel correspondent à des entrées dans la *Cyclopædia* de Chambers, le contenu semble toujours et complètement original à la différence de ceux de Malouin.

17. Voir Jean-Claude Guédon, « Chimie et matérialisme : la stratégie anti-newtonienne de Diderot », in *Dix-huitième Siècle*, (1979) 11, p. 188.

18. Venel, *CHYMIE*, *Enc.*, p. 408b.

19. Le sujet est simplement dit être un autre nom de l'alchimie.
 20. Seuls quatre articles touchant la chimie ont leur chemin dans l'arbre des connaissances plus ou moins complètement retracé (trois du tome I et un du tome III).
 21. Venel, « Chymie », p. 417a.
 22. *Ib.*, p. 420a.
 23. *Id.*
 24. *Ib.*, p. 420b.
 25. Sur D'Holbach, voir Kafker, *op. cit.*, p. 170-175.
 26. Sur De Villiers, *ibid.*, p. 386-388.
 27. Cela tient peut-être en partie au choix de Chambers qui ouvre son article « Crystal » par « in natural history », et « Crystallization » par « in Chymistry ». Sur la cristallographie, on peut se reporter à l'article de R. Hooykaas, « La cristallographie dans l'Encyclopédie », in *L'Encyclopédie et le progrès des sciences et des techniques*, *op. cit.*, p. 141-149.
 28. Voir « Pharmacie ». Sur cette branche du savoir, voir Philippe Jaussaud, « La pharmacie dans l'Encyclopédie », in *Revue d'Histoire de la Pharmacie*, LII, n° 343, 2004, p. 419-426.
 29. Voir « Médical, (grammaire) ».
 30. Chambers a pu à l'occasion développer le désignant d'une entrée : par exemple « Dissolution, in Chymistry, Pharmacy, &c. » qui est une association somme toute évidente. On notera que l'article DISSOLUTION de Venel – qui est original – est simplement désigné par (*Chimie*) ; *idem* pour DISTILLATION.
 31. Voir SOUFFLEUR.
-

RÉSUMÉS

L'Encyclopédie s'ouvre sur une présentation biaisée de la chimie, totalement dévalorisée par rapport à une chimie ancienne (alchimie) qui passe pour une chimie extraordinaire vers laquelle on doit tendre. Un changement de collaborateurs est l'occasion de réévaluer le discours sur la chimie, mais aussi d'en exposer l'autonomie du champ et d'en affirmer le vaste territoire défini par la formidable variété de ses objets d'étude, qui trouve une traduction dans la typographie des formes en grand nombre utilisées pour désigner la région des connaissances à laquelle se rattache le sujet des articles liés de près ou de loin à la chimie. Cette forte présence d'un savoir chimique autonome, présenté comme un « tronc », dans les sciences physiques et dans les arts conduit implicitement à une nouvelle organisation de l'arbre des connaissances.

Chemistry in the *Encyclopédie*

The *Encyclopédie* opens with a biased presentation of chemistry, which is completely devalued compared to earlier chemistry (alchemy), seen as an extraordinary chemistry to be aimed at. The renewal of contributors provided the opportunity to reevaluate it and also to demonstrate the field's autonomy and insist on its vast territory defined by the great variety of objects of study. This is expressed in the typography of a large number of forms used to designate the region of knowledge to which the subject of articles more or less linked to chemistry belong. This strong presence of autonomous chemical knowledge, presented as a 'trunk' in physical science and the arts implicitly leads to a new organisation of the tree of knowledge.

AUTEUR

RÉMI FRANCKOWIAK

« Savoirs, Textes, Langage » – UMR 8163 CNRS

Universités de Lille 1 et de Lille 3