



**HAL**  
open science

## Organisation des connaissances et pensée baroque : résurgence ou influences ?

Bruno Menon

► **To cite this version:**

Bruno Menon. Organisation des connaissances et pensée baroque : résurgence ou influences ?. 16è Congrès de la SFSIC, Les sciences de l'information et de la communication : affirmation et pluralité, Jun 2008, Compiègne, France. halshs-00647491

**HAL Id: halshs-00647491**

**<https://shs.hal.science/halshs-00647491>**

Submitted on 2 Dec 2011

**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.

# Organisation des connaissances et pensée baroque : résurgence ou influences ?

---

**Bruno Menon**

Laboratoire Paragraphe - Université Paris 8

## Résumé

A partir des thématiques de l'encyclopédisme, de la langue universelle et de la classification du savoir, il s'agit de mettre en regard un certain nombre de projets et de réalisations issus des sciences de l'information « modernes », et des éléments issus du corpus philosophique du XVII<sup>e</sup> siècle, afin d'en explorer les affinités et les liens. La classification de Melvil Dewey et ses sources chez Francis Bacon ; les entreprises plus ou moins utopiques de Paul Otlet et les conceptions baroques de l'encyclopédisme ; la théorie de la classification de Shiyali Ramamrita Ranganathan, et les tentatives de langues philosophiques, en particulier celle de John Wilkins ; le méta-langage IEML de Pierre Lévy et la caractéristique universelle de Leibniz : tels sont les exemples à partir desquels sont interrogées les figures de la continuité, de l'influence et de la résurgence permettant de relier l'histoire moderne des sciences de l'information et de la communication à des courants qui ont animé l'âge baroque.

## Mots-clés

Organisation des connaissances ; classification bibliographique ; langue universelle ; encyclopédisme ; baroque ; utopie ; caractère réel ; combinatoire

## Abstract

Based on the themes of encyclopedism, universal language and the classification of knowledge, a number of projects and achievements originating in contemporary information science are compared to elements from the early modern philosophical corpus; their similarities and relationships are investigated. Melvil Dewey's classification and its Baconian inspiration; Paul Otlet's more or less utopian endeavors and Baroque conceptions of encyclopedism; Shiyali Ramamrita Ranganathan's theory of classification, and attempts at philosophical languages, especially John Wilkins'; Pierre Lévy's IEML meta-language and Leibniz' universal characteristic: such are the examples which help questioning the figures of continuity, influence and resurgence, in order to relate the history of information science to idea trends that pervaded the Baroque period.

## Keywords

Knowledge organization ; library classification ; universal language; encyclopedism ; baroque; utopia; real character; combinatory logic

# Organisation des connaissances et pensée baroque : résurgence ou influences ?

---

**Bruno Menon**

Laboratoire Paragraphe - Université de Paris 8

## Encyclopédie, langue universelle, classification bibliographique

De l'essai de Jorge Luis Borges, *La Langue analytique de John Wilkins*, on ne retient guère, à la suite de Michel Foucault, que le canular taxinomique de l'apocryphe « encyclopédie chinoise ». On oublie que cet exemple extrême est convoqué entre deux autres cas d'« imaginations arbitraires » : celui des catégories proposées au XVII<sup>e</sup> siècle par Wilkins dans le cadre de son projet de langue philosophique (Wilkins, 1668) et celui des classes de la Classification Décimale Universelle : « L'Institut bibliographique de Bruxelles pratique aussi le chaos » (Borges, 1942). C'est la disparition de l'article consacré à John Wilkins dans la nouvelle édition de l'*Encyclopædia Britannica* – autre forme d'arbitraire – que Borges prend comme prétexte à son essai.

Encyclopédie, langue universelle, classification bibliographique : entre ces trois projets, visant à « l'instauration d'un ordre parmi les choses », on peut trouver des correspondances et une cohérence qui permettent de les rapporter plus ou moins directement à la question de l'organisation des connaissances, telle qu'elle se pose en particulier au sein des Sciences de l'information et de la communication (SIC). Le projet encyclopédique a toujours été indissociable d'une réflexion sur l'organisation des connaissances : « implicitement ou explicitement, il suppose toujours un *système figuré des connaissances humaines*, une mappemonde où l'ordre et les connexions du savoir humain peuvent être découverts » (Pombo, 2002). La recherche d'une langue parfaite artificielle répond certes à des préoccupations communicationnelles ; mais elle requiert l'analyse et/ou la mise en ordre des notions qu'elle doit permettre de véhiculer, donc l'édification d'une ontologie et/ou d'une encyclopédie. La construction de systèmes de classification pour les bibliothèques, même lorsqu'elle obéit à des préoccupations affichées comme uniquement pratiques, est toujours adossée à une pensée épistémologique et/ou cognitive (Rafferty : 2001). Traditionnellement dévolue à la division et à la distribution des disciplines, cette pensée s'attache davantage aujourd'hui aux fondements des catégories conceptuelles à l'œuvre dans la classification.

On voit que, considérée ainsi, la question de l'organisation des connaissances paraît déborder sensiblement les limites usuellement assignées aux SIC – dont on connaît par ailleurs les incertitudes quant à leur délimitation – aussi bien pour ce qui est de l'étendue que de la durée. Pour ce qui est de l'étendue d'abord : l'épistémologie et les sciences du langage, par exemple, ont sans doute autant sinon plus vocation à prendre pour objets, respectivement, le projet encyclopédique et celui d'une langue universelle. Pour ce qui est de la durée ensuite : en tant que sciences de fondation récente, les SIC ne regardent que précautionneusement en arrière, et semblent n'examiner qu'avec réticence les entreprises situées dans leur pré-histoire. Or, si la classification bibliographique « scientifique » est en général datée du dernier quart du XIX<sup>e</sup> siècle, les autres projets qui nous occupent sont d'origines bien plus anciennes. Les constructions évoquées par l'essai de Borges correspondent notamment à des thématiques parcourant la pensée de l'âge

baroque, pour ne pas dire à une *épistémè* baroque. Ces thématiques ont du reste elles-mêmes leurs racines dans des « fossiles intellectuels », comme les techniques de la mémoire artificielle et les règles de l'*ars combinatoria* (Rossi, 1993 : 5). Et ces thématiques, nous semble-t-il, peuvent légitimement être observées et interrogées à partir des SIC.

Il s'agit de mettre en regard un certain nombre de textes et de réalisations issus des sciences de l'information « modernes », et des éléments issus du corpus philosophique du XVII<sup>e</sup> siècle. Le corpus moderne se compose de la classification de Melvil Dewey et des écrits de deux autres pionniers de l'organisation des connaissances, Paul Otlet et Shiyali Ramamrita Ranganathan, dont l'action et les ouvrages théoriques sont à la source de champs entiers de la réflexion en sciences de l'information ; enfin il nous a paru pertinent de leur adjoindre certains travaux récents d'un auteur plus proche de nous, Pierre Lévy, ne serait-ce que pour ne pas nous cantonner à la proto-histoire des SIC. On retrouve chez ces penseurs et acteurs des sciences de l'information des questionnements, des idées, des types de constructions proches de ceux qui ont animé l'âge baroque et préoccupé certaines de ses figures les plus éminentes, comme Bacon et Leibniz, mais aussi d'autres auteurs que la postérité a peut-être moins bien traités. Certaines de ces parentés sont, individuellement, bien connues ; elles ont été parfois retracées, à l'occasion d'études monographiques sur des « pères fondateurs », mais jamais semble-t-il rapportées globalement aux fondements épistémologiques des dispositifs d'organisation des connaissances.

## Dewey et la division des sciences de Francis Bacon

La classification décimale de Melvil Dewey (DDC) est la plus ancienne et la plus utilisée des classifications bibliographiques modernes, peut-on lire dans les manuels (Taylor, 2006 : chapitre 15). C'est bien souvent en 1876, date de la publication de la première version de cette classification, que l'on situe les débuts de l'ère moderne des bibliothèques, ou encore les débuts de l'ère des classifications, comme le fait (Ranganathan, 1965). On a parfois du mal à mesurer, de ce côté-ci de l'Atlantique, l'importance et l'influence de ce système en Amérique du Nord, où la majorité des bibliothèques l'utilisent, et où Dewey est une sorte de héros national. La genèse de son système fait l'objet de nombreuses études, comme par exemple celles de (Comaromi, 1976) et de (Wiegand, 1998).

Dewey revendique à plusieurs reprises la filiation baconienne du premier niveau de division disciplinaire établi par sa classification. Il reconnaît aussi volontiers ce que cet arrangement doit aux travaux de son collègue de la bibliothèque de la *St. Louis Public School*, Willam Torrey Harris :

« *In filling the nine classes of the scheme the inverted Baconian arrangement of the St. Louis Library has been followed.* », « En garnissant les neuf classes du schéma, l'arrangement baconien inversé de la bibliothèque de St Louis a été suivi. » (Dewey 1876, préface)

« *The inverted Baconian order used by W. T. Harris, now U. S. Commissioner of Education, determined the general order* », « L'ordre baconien inversé utilisé par W. T. Harris, à présent Commissaire à l'Instruction, a déterminé l'ordre d'ensemble », lettre de Dewey à Otlet citée par (Rayward, 1975 : 100)

En adoptant cet « ordre baconien inversé » Harris suivait en fait le réarrangement par Hegel de la division des sciences de Francis Bacon (Graziano, 1959). Il n'en reste pas moins que la référence

retenue par Dewey est Bacon, et pas Hegel. Même s'il est vraisemblable que Dewey n'attachait pas une importance capitale au choix ou à l'ordre des classes dans les premiers niveaux de son schéma, et si tout système commode aurait pu faire l'affaire, on s'interroge sur les raisons de cette préférence. De John Locke à Herbert Spencer, en passant par André-Marie Ampère, Auguste Comte et nombre d'autres, les classifications des arts et des sciences entre lesquelles choisir, alternatives à celle de Bacon, et plus récentes, ne manquaient pas.

La transmission de la division des sciences de Bacon, établie en 1605, semble avoir été continue, malgré les critiques qu'elle a suscitées dès le XVII<sup>e</sup> siècle. Les intermédiaires les plus fameux de cette transmission sont bien entendu Diderot et d'Alembert, qui avec le *Système Figuré des Connaissances Humaines* reprennent la division de Bacon près d'un siècle et demi après sa conception, en opérant il est vrai quelques modifications et en l'étoffant. Mais on doit souligner qu'un autre intermédiaire illustre a pu jouer un rôle important, qu'on rappelle moins souvent, dans l'adoption de ce système pour l'arrangement méthodique d'une bibliothèque. Thomas Jefferson avait en effet organisé le catalogue de sa bibliothèque d'après Bacon : « *I took the basis of its distribution from Ld. Bacon's table of science* », « J'ai pris pour base de sa distribution le tableau des sciences de Lord Bacon » (Jefferson, 1815). Il écrit ces lignes au moment de céder sa collection à la Bibliothèque du Congrès à Washington, pour contribuer à la reconstitution des fonds après l'incendie de 1814. Et il les écrit en réponse à la demande du bibliothécaire du Congrès, George Watterston, qui s'enquiert des méthodes d'arrangement des livres. Il semble que ce dernier ait finalement retenu les suggestions de Jefferson. Que reste-t-il aujourd'hui, dans la Classification de la Bibliothèque du Congrès (LCC), de cet arrangement ? Peu de choses sans doute. Le système de Bacon n'est guère reconnaissable non plus dans la Classification Décimale Universelle (CDU), calquée initialement sur celle de Dewey. Mais la division baconienne des sciences, inversée, amplifiée, diluée peut-être, reste l'origine et le soubassement des systèmes de classification les plus utilisés dans les bibliothèques du monde entier. Que nous dit cette filiation quatre fois centenaire ? Que le classement des livres doit s'appuyer sur une classification des sciences, ou plutôt des « parties du savoir humain » (Bacon, 1991 : 89). Et que c'est bien à l'humain et aux facultés de son entendement qu'on s'en rapporte finalement « pour traiter de la diversité multiforme des sujets » (Bacon, 1991 : 188).

## Otlet et les encyclopédies

Paul Otlet, initiateur avec Henri La Fontaine de la Classification Décimale Universelle (CDU), n'était sans doute pas très préoccupé par l'origine des classes principales de la Classification de Dewey, dont la CDU reprend la substance. Pour lui, la classification bibliographique n'était qu'un élément – élément pivot il est vrai – dans un vaste dispositif de documentation organisée, à vocation universelle : « Le travail de documentation se présente sous un triple aspect : il importe tout d'abord de collectionner et de classer méthodiquement tous les titres de ce qui a été écrit et publié dans les différents pays et aux diverses époques ; puis l'œuvre s'élargissant, il y a lieu de réduire en leurs éléments toutes les publications et tous les écrits et de les redistribuer pour en former des dossiers conçus comme les chapitres et les paragraphes d'un unique livre universel » (Otlet, 1913 : 65), cité par (Füeg : 2003).

Otlet rencontre, suscite, soutient et façonne des projets encyclopédiques tout au long de sa vie. Le pluriel est de mise ici, car son encyclopédisme ne s'assimile pas à l'encyclopédisme des Lumières, notre point de référence actuel. L'universalisme encyclopédique d'Otlet emprunte plusieurs voies : un encyclopédisme de compilation, tout d'abord, proche dans son esprit de l'encyclopédisme

médiéval : « L'Encyclopédie comprend l'œuvre de codification et de coordination des données elles-mêmes. Elle donne lieu à extraits et retranscriptions dans le cadre d'une systématisation unique. Ce qu'on pourrait appeler le Livre Universel par opposition aux livres particuliers. » (Otlet 1934 : 7). Un encyclopédisme de synthèse ensuite, « somme totale », mais résumée : « Ce qu'il nous faut c'est la "Somme des Sommes" "Summa Summarum", "le Livre Universel". Tout le savoir dans ce qu'il a d'essentiel, concentré, exposé une fois, ordonné suivant les possibilités maximum pour la recherche analytique et synthétique, dans ce qu'il a d'essentiel pour l'utilisation de toute la Documentation qui contient ce savoir dispersé, répété, inordonné. » (Otlet 1934 : 429). Enfin, un encyclopédisme didactique de vulgarisation, comme l'attestent le projet d'*Encyclopaedia Universalis Mundaneum*, encyclopédie sur panneaux, et son projet avec Otto Neurath, baptisé *Novus orbis pictus* (dont le sigle N.O.P. joue aussi sur les initiales de ses promoteurs). Cette appellation fait explicitement référence à Jan Amos Komensky, ou Comenius, dont l'*Orbis sensualium Pictus* de 1654, souvent et longtemps réédité en diverse langues, est une encyclopédie en images à vocation didactique. Le N.O.P. était conçu comme un « *Weltkultur-Atlas* », « Atlas de la culture mondiale ». Il prévoyait notamment la publication de séries d'atlas encyclopédiques, proches de ce qu'envisageait Leibniz avec son idée d'*Atlas Universalis*, une série encyclopédique particulièrement destinée à la jeunesse, et qui devait « nourrir les yeux aussi bien que l'esprit » (Leibniz, 1999 : 86-90). D'autres points de contact avec la pensée de Leibniz, moins anecdotiques, ont été mis en lumière par Paul Ghils (Ghils, 2003). Mais pour ce qui est de l'obsession encyclopédique et ordonnatrice d'Otlet, le parallèle est frappant : « Cette Encyclopédie devait être le recueil de toutes les connaissances humaines, tant historiques que scientifiques, disposées selon un ordre logique et suivant une méthode démonstrative, en commençant par les termes simples et primitifs (qui forment l'Alphabet des pensées humaines). Ce projet a occupé Leibniz pendant toute sa vie ; ce devait être sa grande œuvre philosophique et scientifique. » (Couturat, 1901 : 119)

La notion de Livre universel, l'intérêt pour des formes encyclopédiques totalement ou partiellement iconographiques, les préoccupations pédagogiques de ces divers projets font peut-être écho à de lointaines utopies. Dans la Cité du Soleil de Tommaso Campanella, utopie rédigée en 1602, trois « princes collatéraux » gouvernent, subordonnés à « Sole » ou « Métaphysicien », le Prince Pontife. Parmi eux, « Sin », ou « Savoir » :

*« Il Sapienza ha cura di tutte le scienze e delli dottori e magistrati dell'arti liberali e meccaniche, tiene sotto di sé tanti ufficiali quante son le scienze: ci è l'Astrologo, il Cosmografo, il Geometra, il Logico, il Rettorico, il Grammatico, il Medico, il Fisico, il Politico, il Morale; e tiene un libro solo, dove stan tutte le scienze, che fa leggere a tutto il popolo ad usanza di Pitagorici. E questo ha fatto pingere in tutte le muraglie, su li rivellini, dentro e di fuori, tutte le scienze. »*

« Savoir a la charge de toutes les sciences et des docteurs et magistrats des arts libéraux et mécaniques, il a sous ses ordres autant d'officiers qu'il y a de sciences : il y a l'Astrologue, le Cosmographe, le Géomètre, le Logicien, le Rhéteur, le Grammaire, le Médecin, le Physicien, le Politique et le Moraliste ; et il détient un livre unique, où se trouvent toutes les sciences, qu'il fait lire à tout le peuple en guise de tables de multiplication. Et il a fait peindre sur tous les murs d'enceinte, sur les demi-lunes, intérieur et extérieur, toutes les sciences. » (Campanella, 1991 : 36)

L'utopie personnelle de Paul Otlet reste néanmoins le projet du Mundaneum, « centre scientifique, documentaire, éducatif et social » (Otlet, 1934 : 417). Il évoque une autre utopie baroque, la Nouvelle Atlantide, de Francis Bacon. « Le Mundaneum est une méthode. - Il s'agit de rassembler, condenser, classer, présenter des ensembles. Il s'agit de simplifier, orienter, coordonner selon des centres d'intérêts. Il s'agit aussi de rechercher et prévoir, d'ordonner et classer, de coopérer, planifier et régler, finalement d'exprimer, représenter et reproduire. » (Otlet, 1935 : 450). Cette énumération de tâches rappelle d'assez près la division du travail qui a cours dans la maison de Salomon de la Nouvelle Atlantide (Bacon, 1995), institution scientifique où les 36 fonctionnaires sont répartis en 9 équipes aux rôles bien déterminés : la recherche et le recueil des informations et publications, la collecte et l'analyse des contenus scientifiques, la compilation d'index et de tables, l'interprétation des résultats, la reproduction d'expériences, la planification et l'exécution de la recherche scientifique.

Otlet rencontre donc, autour de l'encyclopédisme et de l'utopie, plusieurs figures de l'âge baroque, comme Leibniz, Bacon, Comenius et Campanella. Cette rencontre n'est probablement pas le fait d'études patientes et de rumination de sources anciennes par Otlet ; elle est plutôt fondée sur un programme commun de recueil, de partage et d'organisation systématique des fruits de l'activité scientifique : « ce qui pourroit nous aider le plus, ce serait de joindre nos travaux, de les partager avec avantage et de les régler avec ordre », affirme Leibniz dans sa *Recommandation pour instituer la Science Générale* (Leibniz : 1999 : 695).

## Ranganathan et la langue universelle

Les théories et les réalisations de S.R. Ranganathan ont eu une importance considérable en sciences de l'information et des bibliothèques. Outre la conception d'une classification bibliographique encyclopédique, la *Colon Classification* (« Classification des deux points »), on lui doit l'introduction et la formalisation de la notion de facette en classification bibliographique, les fondements d'une théorie généralisée de la classification, et la création d'une terminologie rigoureuse pour les formuler. Il laisse une œuvre abondante qui malgré sa complexité – elle a pu être qualifiée d'« immense accomplissement baroque » (Batty, 1976), et malgré l'application peu répandue de sa *Colon Classification*, reste très influente au plan théorique. Pour le propos qui nous occupe ici, Ranganathan pourrait très bien faire figure de contre-exemple, car on serait bien en peine de trouver dans ses écrits des références explicites aux auteurs ou aux idées du XVII<sup>e</sup> siècle européen. Lorsqu'il estimait pertinent de se référer à des traditions intellectuelles, c'est plutôt dans la culture indienne ancienne qu'il puisait ses inspirations.

Malgré cet éloignement, ou à cause de lui, la tentation est forte de rapprocher la pensée de Ranganathan de celle des créateurs de langues philosophiques. Ainsi le chapitre 2 de son ouvrage *Philosophy of Library Classification* s'intitule « *Library Classification - an Artificial Language* », « La classification bibliographique – un langage artificiel ». Les systèmes que l'on qualifie de langages artificiels se sont tellement multipliés, en particulier depuis le développement de l'informatique (langages de programmation, langages de balisage, langages documentaires, etc.), que l'on ne prête pas nécessairement attention à ce titre. Mais Ranganathan ne se réfère pas à un simple système conventionnel de codification, partie plus ou moins formelle d'un dispositif technique. Et peut-être faudrait-il plutôt traduire ici « *Artificial Language* » par « Langue artificielle », voire y lire « Langue philosophique ». Que l'on se réfère à l'*Essay* (Wilkins, 1668) ou à sa présentation détaillée par Umberto Eco (Eco, 1994 : 273-296) on ne peut que remarquer les nombreuses similitudes des deux conceptions. Comme John Wilkins, Ranganathan déplore la

multiplicité des langues naturelles, tout comme les imperfections et le flou dont elles sont entachées. Comme Wilkins encore, il revendique pour un système de classification le fait d'être à base de caractères réels, c'est-à-dire « qui n'expriment pas des lettres ou des mots entiers, mais des choses ou des notions » (Bacon, 1991 : 180) :

*« Whereas in natural language each character has only a phonetic value but no semantic value and represents only a phoneme, in a classificatory language each basic symbol or digit or character has a semantic value and represents one or more fundamental ideas. »*, « Alors que dans une langue naturelle chaque caractère n'a qu'une valeur phonétique mais pas de valeur sémantique et ne représente qu'un phonème, dans un langage classificatoire chaque symbole, chiffre ou caractère de base a une valeur sémantique et représente une ou plusieurs idées fondamentales. »  
(Ranganathan, 1989 : 31-32)

La « partie scientifique » du travail de Wilkins, réalisée avec l'appui de membres éminents de la *Royal Society*, est constituée d'une « énumération et description de toutes les choses et notions auxquelles des noms doivent être assignés » (Wilkins, 1668 : 22), sous forme d'arbres établis en suivant la tradition aristotélicienne des genres, différences et espèces. Ces tableaux de notions sont complétés par un système de composition à base de combinaisons de notions entre elles ou avec des « Particules Transcendantales », et exploités par un double système d'écriture et de prononciation, le caractère réel. Les tables de la *Colon Classification*, les règles concernant l'ordre de citation de ses éléments de base dans un composé, et sa base de notation en sont des constituants homologues dans le dispositif de Ranganathan. Comme chez Wilkins toujours, les expressions qui peuvent être formées dans le langage classificatoire avec les caractères réels dépendent pour leur interprétation de l'ordre dans lequel des tables énoncent leurs éléments constitutifs (Wilkins, 1668 : 415 et Ranganathan, 1989 : 35).

L'apport le plus important de Ranganathan à la théorie des classifications est la formalisation du concept de facette. Les différentes facettes d'un sujet sont autant de dimensions dans lesquelles on peut caractériser le contenu d'un document ; les éléments appartenant à une facette sont appelés foyers (*foci*) ou isolats.

*« A facet comprehends only fundamental thought-units or isolates belonging to a deep semantic level, unlike composite thought-blocks or subjects belonging to the common semantic level. At the deeper semantic level, the frequency of formation of new thought-units or isolates is small, unlike at the common semantic level where the frequency of formation of new thought-blocks or subjects is very large-extremely large in the case of micro-subjects. This is a result of the possibility of an inconceivably large number of subjects at the common semantic level being formed by every possible permutation of a small number of isolates, taken one or two or any number at a time with repetition of each. »*

« Une facette comprend seulement des unités de pensée fondamentales, ou isolats, appartenant à un niveau sémantique profond, distincts des blocs de pensée composites, ou sujets, qui appartiennent au niveau sémantique ordinaire. Au niveau sémantique profond, la fréquence de formation de nouveaux isolats est faible, à la différence du niveau sémantique ordinaire où la fréquence de formation de nouveaux blocs de

pensée, ou sujets, est très élevée – extrêmement élevée dans le cas de micro-sujets. Cela résulte de la possibilité d'un nombre inconcevable de sujets au niveau sémantique ordinaire, formés par toutes les permutations possibles d'un petit nombre d'isolats, pris un ou deux ou davantage à la fois, chacun pouvant être répété. » (Ranganathan, 1963 : 605).

La dimension combinatoire de la classification à facettes ainsi affirmée rejoint les nombreux travaux inspirés par l'*ars magna* de Raymond Lulle et développés au XVII<sup>e</sup> siècle aussi bien dans le cadre de la tradition hermétique que de la recherche d'une nouvelle rationalité (Rossi, 1993 : 166-170). L'*ars combinatoria* du jeune Leibniz en est une instance, l'*ars magna sciendi* du Père Athanase Kircher en est une autre, foisonnante, beaucoup plus proche d'une posture classificatoire et ordinatrice – le livre 5 est par exemple consacré à la division des sciences (Kircher, 1669). Paolo Rossi signale que « la combinatoire a définitivement disparu dans la seconde moitié du XVII<sup>e</sup> siècle » (Rossi, 1993 : 5), en tous cas sous sa forme lulliste ; à ce moment s'instaure sous l'impulsion de Leibniz une autre combinatoire, mathématique celle-ci. La classification de Ranganathan et l'analyse par facettes qu'elle incorpore pourraient être une résurgence de l'ancienne tradition. De la même façon, la détermination des isolats se rapproche d'une recherche des concepts « séminaux », ou notions primitives, telle qu'elle était envisagée dans le cadre de la caractéristique universelle. Il s'agissait alors de rechercher les caractères de l'alphabet de la pensée et d'« énumérer les termes primitifs par lesquels les autres pourraient être définis » (Leibniz, 1999 : 388). La recherche de primitives fait partie des entreprises restées en sommeil après le XVII<sup>e</sup> siècle et qui sont réactivées au cours du XX<sup>e</sup> siècle dans des domaines comme la sémantique linguistique et l'intelligence artificielle, et également, on le voit, la classification bibliographique.

Enfin, comme tous les promoteurs baroques de langues philosophiques, Ranganathan voit dans la classification, langue universelle, un moyen de faire le bonheur du monde : « *My faith is that promotion of world-wide communication is necessary to radiate happiness, joy and delight.* », « Ma conviction est que la promotion de la communication mondiale est nécessaire à la propagation du bonheur, de la joie et du bien-être. » (Ranganathan, 1951 : 120). La caractéristique universelle, entre autres, participait d'une ambition similaire : « Or les caractères qui exprimeront toutes nos pensées, composeront une langue nouvelle [...] Et elle servira merveilleusement à la communication de plusieurs peuples ce qui aidera à la faire recevoir. [...] J'ose dire que ceci est le dernier effort de l'esprit humain, et quand le projet sera exécuté, il ne tiendra qu'aux hommes d'être heureux » (Leibniz, 1999 : 6-7).

### **Pierre Lévy et la caractéristique universelle**

Parmi les entreprises visant à remédier à la confusion et aux imperfections des langues, le projet IEML (*Information Economy Meta Language*) de Pierre Lévy est sans doute la dernière en date. Revisitant depuis peu ce qu'il appelait ailleurs « l'horizon utopique du langage absolu » (Lévy, 1991 : 27), il s'attache à la mise au point d'un « langage idéographique formel » susceptible de « coder conventionnellement n'importe quelle signification exprimable en langue naturelle ». Selon l'analyse de Pierre Lévy, le Web sémantique n'est en fait qu'un Web logique, et sa pyramide de dispositifs formels fait bon marché des obstacles linguistiques que rencontre nécessairement toute exploitation automatisée des ressources d'Internet. « Même si XML, RDF et OWL formalisent des relations entre concepts dans le langage universel et neutre de la logique, les concepts eux-mêmes sont notés par des mots ou abréviations en langues naturelles. Or (a) il existe

des milliers de langues naturelles différentes, (b) à l'intérieur de chacune de ces langues, les mots peuvent avoir plusieurs sens et (c) le même sens peut s'exprimer par plusieurs mots, sans parler (d) des changements de sens dus aux variations de contextes et de points de vue. » (Lévy, 2007)

John Wilkins avait déjà, dans son *Essay* de 1668, fondé son projet de caractère universel et de langue philosophique sur les mêmes constats, à commencer par la pluralité des langues.

« *The most received Conjecture is, that the Languages of the Confusion were according to the several Families from Noah, which were 70 or 72, [...] But now the several Languages that are used in the world do farre exceed this number.* », « L'hypothèse la plus communément admise est que les langues de la Confusion étaient celles des familles issues de Noé, qui étaient 70 ou 72, [...] Mais aujourd'hui les diverses langues parlées dans le monde dépassent de beaucoup ce nombre. » (Wilkins, 1668 : 2-3)

Un peu plus loin, Wilkins aborde les imperfections du langage, et après avoir passé en revue les défauts liés à la forme écrite, il traite ceux qui entachent le sens :

« *In regard of Equivocals, which are of several significations, and therefore must needs render speech doubtful and obscure; and that argues a deficiency or want of a sufficient number of words. These are either absolutely so, or in their figurative construction, or by reason of Phraseologies.* », « Du point de vue des *Equivoques*, qui ont plusieurs significations, et donc rendent forcément le discours douteux et obscur ; et cela indique une *déficiencie* ou le manque d'un nombre suffisant de mots. Elles sont ainsi soit *absolument*, soit du fait de constructions *figurées*, soit en raison de *Phraséologies*. » (Wilkins, 1668 : 17)

« *In respect of Synonymous words, which make Language tedious, and are generally superfluties, since the end and use of Speech is for humane utility and mutual converse* », « Du point de vue des mots *Synonymes*, qui rendent le Langage fastidieux, et sont en général *superflus*, puisque la fin et l'usage de la Parole est d'être utile aux hommes et de leur permettre de converser » (Wilkins, 1668 : 18).

Ces mêmes critiques sont déjà formulées dans les projets linguistiques de Comenius, vers 1640 (Eco, 1994 : 248) ; elles sont de nos jours à la base du développement des lexiques documentaires ou des vocabulaires contrôlés, et notamment des thésaurus. A l'instar de ces derniers, IEML a entre autres un objectif de régulation et d'optimisation des opérations de recherche d'informations. Sur le plan de la structure du langage, on a affaire, comme dans le cas de la langue philosophique de Wilkins, à une construction à base de caractères réels, et comme dans celui de la classification de Ranganathan, à une combinatoire : « La signification d'une combinaison de symboles résulte de la combinaison des significations des symboles combinés. » (Lévy, 2006). Un autre trait commun à IEML et au projet de Wilkins réside dans la double proposition d'une idéographie et d'un « codage alphabétique » des éléments du langage. Mais à la différence d'autres approches, la « langue philosophique » de Pierre Lévy est bâtie sur un ensemble très restreint de primitives, qui aurait certainement intéressé Leibniz au plus haut point. A la caractéristique et à la combinatoire leibniziennes revivifiées par les projets modernes d'organisation des connaissances manquaient peut-être, dans les travaux que nous avons observés plus haut, la dimension calculatoire. Elle est très présente ici : IEML est conçu pour « être manipulable de manière optimale par les

ordinateurs », et pour permettre le calcul de relations entre concepts, et ce que Pierre Lévy nomme une « informatique cognitive », à base de calculs sémantiques et pragmatiques (Lévy, 2006). En écho au *calcuemus* (Leibniz, 1999 : 913), sont prévus pour IEML des usages « orientés vers le développement de l'intelligence collective, le pilotage distribué de l'économie de l'information et la gouvernance auto-organisatrice d'un développement humain multifactoriel et interdépendant. » (Lévy, 2006).

## Résonances

Les quelques exemples que nous avons parcourus dessinent plusieurs figures de la référence au passé. Toutes demanderaient à être examinées de manière plus détaillée, mais toutes sont susceptibles de nous éclairer sur « les caractéristiques du présent qui porte en lui ce passé sans même plus le reconnaître comme sien » (Rossi, 1993 : 5). La première de ces figures est la filiation revendiquée entre Dewey et Bacon, qui peut être reconstituée sans trop de zones d'ombre ; une figure de la continuité, si l'on veut, dans la culture occidentale. Le second cas, celui des racines baroques des projets de Paul Otlet, est plus contestable : les références sont épisodiques et peu nombreuses ; mais des convergences nombreuses au plan des méthodes, des objectifs et des idéaux, permettent peut-être de faire état d'une série d'influences. Enfin, nos deux derniers exemples montrent deux figures de la résurgence. Même si les projets de langues philosophiques universelles n'ont jamais vraiment disparu du paysage intellectuel, ils ont le plus souvent cheminé souterrainement, à l'inverse des projets de langues internationales auxiliaires comme l'espéranto. Si cette thématique refait surface dans un domaine inattendu, il s'agit sans doute, pour Ranganathan et sa classification comme langue universelle, d'une rencontre accidentelle, pas du tout inspirée des constructions de Wilkins, Kircher ou Leibniz. L'entreprise de réactualisation du langage absolu par Pierre Lévy est plus difficile à décrypter. Philosophe et universitaire, son auteur ne peut pas ne pas avoir connaissance des travaux de ses lointains prédécesseurs, au moins dans leurs grandes lignes. S'il choisit de ne pas y faire référence de manière trop explicite, c'est en raison de motifs qui lui appartiennent (le mieux serait peut-être de lui poser la question), et au sujet desquels on ne peut que conjecturer. L'insuccès total des projets de langues philosophiques peut être mis au rang de ces conjectures : se réclamer d'échecs anciens ou de constructions archaïques est rarement de bon augure lorsque l'on inaugure un nouveau dessein, *a fortiori* s'il se veut à la pointe de la technologie. Une autre hypothèse est que justement le développement fulgurant des technologies de l'information et de la communication rend sans objet tout rapport aux anciens dispositifs, en même temps qu'il permet de réaliser, avec bonheur enfin, l'utopie.

On insiste volontiers et souvent sur les aspects novateurs, voire précurseurs, des idées et des réalisations des fondateurs et des pionniers des SIC. Paul Otlet, par exemple, est considéré comme ayant prophétisé des dispositifs assimilés à des préfigurations du World Wide Web et de l'hypertexte. L'encyclopédie en ligne *Wikipédia* (à l'article Paul Otlet), le salue comme l'un de ses « précurseurs conceptuels ». Remarquons, en passant, qu'Umberto Eco se demande – avec beaucoup de précaution il est vrai – au sujet du système de John Wilkins s'il ne faut pas y voir un hypertexte, puis crédite Leibniz de cette vision (Eco, 1994 : 296 et 317). En revanche, on soulève beaucoup moins fréquemment la question des sources et des origines de ces idées. Nous avons voulu montrer ici que certains des travaux les plus significatifs dans le domaine de l'organisation des connaissances peuvent être rapportés, selon diverses modalités, à des éléments déjà présents dans la pensée du XVII<sup>e</sup> siècle. Il y a là un jeu complexe d'échos, contrepoints, résurgences, influences, inspirations, ou, pour reprendre l'expression de Paolo Rossi, un « enchevêtrement

complicé de thèmes » dont on n'a pu esquisser qu'une partie. Nul doute que ces voies de recherche seront explorées bientôt, avec profit pour notre discipline : « Le regard sur le passé est à peine commencé. » (Couzinet, 2006).

## Bibliographie

Bacon, F. (1991). *Du progrès et de la promotion des savoirs*. (M. Le Doeuff, Trad.) Paris: Gallimard.

Bacon, F. (1995). *La nouvelle Atlantide*. (M. Le Doeuff, Trad.) Paris: Flammarion.

Batty, D. (1976). Library classification: One hundred years after Dewey. Dans K. L. Henderson (Éd.), *Major Classification Systems : The Dewey Centennial* (pp. 1-16). Urbana-Champaign, Ill.: University of Illinois, Graduate School of Library Science.

Borges, J. L. (1993). La langue analytique de John Wilkins. Dans J. L. Borges, *Œuvres complètes. Tome I* (pp. 747-751). Paris: Gallimard.

Campanella, T. (1991). *La città del sole*. Milan : Feltrinelli.

Comaromi, J. P. (1976). The historical development of the Dewey Decimal Classification system. Dans K. L. Henderson (Éd.), *Major Classification Systems : The Dewey Centennial* (pp. 17-31). Urbana-Champaign, Ill.: University of Illinois, Graduate School of Library Science.

Couturat, L. (1901). *La logique de Leibniz d'après des documents inédits*. Paris: F. Alcan.

Couzinet, V. (2006). Les connaissances au regard des sciences de l'information et de la communication : sens et sujets dans l'inter-discipline. Dans M. Harzallah, J. Charlet, & N. Aussenac-Gilles (Éd.), *Semaine de la connaissance. 3*, pp. 1-6. Nantes: Université de Nantes.

Dewey, M. (1876). *A Classification and Subject Index for Cataloguing and Arranging the Books and Pamphlets of a Library*. Amherst, Mass.

Eco, U. (1994). *La recherche de la langue parfaite dans la culture européenne*. (J.-P. Manganaro, Trad.) Paris: Seuil.

Foucault, M. (1966). *Les mots et les choses : une archéologie des sciences humaines*. Paris: Gallimard, 1995.

Füeg, J.-F. (2003). *Ordo ab chaos : Classer est la plus haute opération de l'esprit. Associations transnationales* (1-2), pp. 29-35.

Ghils, P. (2003). Fonder le monde, fonder le savoir du monde, ou la double utopie de Paul Otlet. *Associations transnationales* (1-2), pp. 36-48.

Graziano, E. E. (1959). Hegel's philosophy as basis for the Dewey Classification schedule. *Libri*, 9 (1), pp. 45-52.

Jefferson, T (1815). *Thomas Jefferson to George Watterston, May 7th, 1815*. [En ligne, consulté le 25 mars 2008] Disponible sur : <http://www.loc.gov/exhibits/treasures/trm027.html>

- Kircher, A. (1669). *Athanasii Kircheri E Soc. Jesu Ars Magna Sciendi : in XII. Libros Digesta Qua Nova & Universali Methodo Per Artificiosum Combinationum contextum de omni re proposita plurimis & prope infinitis rationibus disputari, omniumque summaria quaedam cognitio comparari potest [...]*. Amstelodami : Janssonius à Waesberge [En ligne, consulté le 25 mars 2008] Disponible sur : <http://diglib.hab.de/drucke/6-3-quod-2f/start.htm>
- Leibniz, G. W. (1990). *Nouveaux essais sur l'entendement humain*. Paris: Flammarion.
- Leibniz, G. W. (1999). *Philosophische Schriften, Vierter Band : 1677-Juni 1690*. Berlin: Akademie Verlag.
- Levie, F. (2006). *L'homme qui voulait classer le monde : Paul Otlet et le Mundaneum*. Bruxelles: Les Impressions Nouvelles.
- Lévy, P. (1991). *L'idéographie dynamique : vers une imagination artificielle ?* Paris: La Découverte.
- Lévy, P. (2006). *IEML : Métalangage de l'économie de l'information. Finalités et structure*. [En ligne, consulté le 25 mars 2008] Disponible sur : <http://www.ieml.org/spip.php?article17>
- Lévy, P. (2007). L'intelligence possible du XXI<sup>e</sup> siècle. *Les intellectuels au XXI<sup>e</sup> siècle — La France, l'Asie de l'Est et le monde (2<sup>e</sup> colloque international sur la France et l'Asie de l'Est). Tokyo, mars 2007*. [En ligne, consulté le 25 mars 2008] Disponible sur : <http://www.ieml.org/spip.php?article71>.
- Nef, F. (2000). *Leibniz et le langage*. Paris: Presses universitaires de France.
- Otlet, P. (1913). *La Belgique et le Mouvement international, pour la création à Bruxelles d'un Palais international destiné aux services des associations internationales et à la formation de collections mondiales*. Bruxelles: Office central des associations internationales.
- Otlet, P. (1935). *Monde : essais d'universalisme*. Bruxelles: Editiones Mundaneum.
- Otlet, P. (1934). *Traité de documentation : le livre sur le livre - théorie et pratique*. Bruxelles: Editiones Mundaneum.
- Pombo, O. (2002). Leibniz and the Encyclopaedic Project. Dans A. Andreu, J. Echeverría, & C. Roldán (Éds.), *Ciencia, tecnología y el bien común: La actualidad de Leibniz* (pp. 267-278). Valence, Esp.: Universidad Politécnica de Valencia.
- Rafferty, P. (2001). The representation of knowledge in library classification schemes. *Knowledge Organization* , 28 (4), pp. 180-191.
- Ranganathan, S. R. (1965). Library classification through a century. Dans P. Atherton (Éd.), *Classification Research ; Proceedings of the Second International Study Conference* (pp. 15-36). Copenhagen: Munksgaard.
- Ranganathan, S. R. (1989). *Philosophy of Library Classification*. Bangalore: Sarada Ranganathan Endowment for Library Science.
- Ranganathan, S. R. (1963). Problems for research. Dans S. R. Ranganathan (Éd.), *Documentation and Its Facets: Being a Symposium of Seventy Papers by Thirty-two Authors* (pp. 599-620). Bombay: Asia Publishing House.
- Rayward, W. B. (1975). *The Universe of Information: The Work of Paul Otlet for Documentation and International Organisation*. Moscou: VINITI.

Rayward, W. B. (1994). Visions of Xanadu: Paul Otlet (1868-1944) and hypertext. *JASIS* , 45 (4), pp. 235-250.

Rossi, P. (1993). *Clavis universalis : arts de la mémoire, logique combinatoire et langue universelle de Lulle à Leibniz*. (P. Vighetti, Trad.) Grenoble: J. Millon.

Smiraglia, R. P. (2002). The progress of theory in knowledge organization. *Library Trends* , 50 (3), pp. 330-349.

Taylor, A. G. (2006). *Introduction to Cataloging and Classification* (10<sup>e</sup> éd.). Englewood, Colorado: Libraries Unlimited.

Torrejón, D., Reyes Ortiz, I., & Serra, R. (1981). Esbozos de la ciencia documental en la literatura utópica. *Documentación de las ciencias de la información* (5), pp. 259-269.

Wiegand, W. A. (1998). The ‘‘Amherst Method’’: The Origins of the Dewey Decimal Classification Scheme. *Libraries & Culture* , 33 (2), pp. 175-194.

Wilkins, J. (1668). *An Essay Towards a Real Character, And a Philosophical Language* (Facsimilé). Bristol: Thoemmes Press, 2002.