



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"  
Campus de Marília



CULTURA  
ACADÊMICA  
*Editora*

# Approche Historique Et Critique De L'organisation Des Connaissances: Du Siècle Des Lumières À L'ère Du Numérique

Widad Mustafa El Hadi  
Ismail Timimi

**Como citar:** TIMIMI, Ismail; El HADI, Widad Mustafa. *Approche Historique Et Critique De L'organisation Des Connaissances: Du Siècle Des Lumières À L'ère Du Numérique* In: ALMEIDA, Carlos Cândido de; SAN SEGUNDO, Rosa; MARTÍNEZ-ÁVILA, Daniel (org.). **Estudos críticos em organização do conhecimento**. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2024. p.41-72. DOI: <https://doi.org/10.36311/2024.978-65-5954-485-1.p41-72>



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-No comercial-Sin derivados 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

2

**APPROCHE HISTORIQUE ET  
CRITIQUE DE L'ORGANISATION DES  
CONNAISSANCES: DU SIÈCLE DES  
LUMIÈRES À L'ÈRE DU NUMÉRIQUE**

*HISTORICAL AND CRITICAL  
APPROACH TO KNOWLEDGE  
ORGANIZATION: FROM THE  
ENLIGHTENMENT TO THE  
DIGITAL ERA*

*Widad Mustafa El HADI*

*Université de Lille SHS*

*Ismâïl TIMIMI*

*Université de Lille SHS*

**Résumé:** l'article que nous proposons traite des approches historiographiques et critiques des systèmes d'organisation des connaissances (SOC), notamment de la classification des savoirs. Ainsi, en menant cette étude, notre objectif est triple: retracer l'histoire des classifications documentaires dites "universelles" et mettre en évidence l'apport spécifique des auteurs français au champ de l'organisation des connaissances notamment celui des Encyclopédistes du Siècle des Lumières. Cette approche historiographique sera suivie par un examen critique des classifications et leur place à l'ère du numérique, et nous aborderons enfin les questions éthiques des SOC.

**Mots-clés:** organisation des connaissances (OC); systèmes d'organisation des connaissances (SOC); classifications automatiques; classification des savoirs; éthique de l'organisation des connaissances; Postmodernisme; Biais des SOC.

**Abstract:** this chapter deals with historiographical and critical approaches to knowledge organization systems, in particular to the classification of knowledge. Thus, our aim is threefold: to retrace the history of the so-called "universal" documentary classifications and to highlight the specific contribution of French authors to the field of knowledge organization, in particular that of the Encyclopaedists of the Age of Enlightenment. This historiographical approach is followed by a critical examination of classifications and their place in the digital age, and addressing the ethical issues of KOS.

**Keywords:** knowledge organization (KO); knowledge organization systems (KOS); automatic classifications; ethics of knowledge organization; postmodernism; bias in KOS.

## **1 INTRODUCTION**

Le besoin croissant de disposer à tout moment de moyens d'accès aux savoirs et aux savoir-faire a suscité une série de techniques d'organisation des connaissances de plus en plus complexe dont la science de l'information reflète l'état le plus récent. Au cours du lent rapprochement entre science du livre et science du document qui a donné naissance à la science de l'information, plusieurs disciplines ont contribué à éclairer et à délimiter cet espace épistémologique par leurs concepts et leurs théories, notamment la logique, la linguistique, l'informatique et les sciences cognitives. Mais ce champ de la connaissance issu de besoins pratiques reste fondamentalement une science appliquée destinée à favoriser et à rationaliser les échanges de connaissances. La classification figure parmi les outils méthodologiques traditionnels importants de l'histoire des sciences et de la philosophie. Au sens documentaire, elle se définit comme l'organisation des connaissances en un système ordonné de classes et sous-classes, établissant des relations entre les notions selon leurs sujets (mise en relation entre thématiques des ouvrages). Les classifications permettent à la fois le regroupement intellectuel par sujets de notices (catalogue, bibliographies) et l'arrangement physique des documents. L'intérêt porté aux problématiques de l'organisation des connaissances s'est fortement accru face aux enjeux majeurs et stratégiques que le savoir représente à l'ère du numérique. Il a ouvert un champ d'activités autonome, d'étude et de recherche, au sein du vaste territoire couvert par les sciences de l'information.

Les outils d'organisation des connaissances résultent d'un discours qui implique un processus de classification d'objets ou de classes d'objets qui requiert le recours à la langue et à ses concepts. On peut distinguer trois approches : approche historique (regard sur les origines et l'évolution) ; approche conceptuelle et théorique (philosophie des sciences, philosophie de la connaissance) et une approche empirique (Identification des éléments constitutifs des SI, de sa mission, de ses liens avec d'autres disciplines), Hudon et Mustafa El Hadi (2013).

La définition la plus consensuelle de l'Organisation des Connaissances (désormais OC) est celle de Tennis (2008): "Domaine d'étude et de pratique qui s'intéresse à la conception, à l'examen et à la critique des processus d'organisation et de représentation de documents que la société juge utiles de préserver". L'OC se situe à la croisée de diverses disciplines (sciences de l'information, sciences du langage, sciences de l'informatique, sciences cognitives) et s'inscrit de manière forte dans les sciences de l'information. L'OC est liée à la question du partage des savoirs et à leur représentation. Les classifications bibliographiques ont été les premiers outils d'organisation thématique des ouvrages: les systèmes de classification (grandes classifications bibliographiques universelles), les encyclopédies, les listes d'autorité (RAMEAU, LCSH, MeSH...), les terminologies, les Thesaurus, les ontologies, les taxonomies.

Notre objectif dans cette contribution n'est pas de présenter de manière détaillée le contenu de la littérature portant sur le domaine de l'OC. Nous voudrions plutôt rappeler les grandes lignes en adoptant une approche historiographique et épistémologique tout en montrant l'actualité du champ en le retraçant depuis l'antiquité, le moyen âge, la renaissance, le siècle des lumières et jusqu'à l'apparition des classifications encyclopédiques dites "universelles". Soulignons au passage que la plus grande partie de cette contribution se base sur des articles co-écrits par Widad Mustafa El Hadi et Michèle Hudon, EBSI, Université de Montréal (Mustafa El Hadi; Hudon, 2010; Hudon; Mustafa El Hadi, 2017) mais également sur les actes de colloques ISKO-France<sup>1</sup> depuis sa fondation en 1996 et ceux de l'ISKO International<sup>2</sup> (1991-2020), ISKO Encyclopedia<sup>3</sup>, les travaux et séminaires de recherche de l'Axe 4 Geriico (Circulation de l'information et Organisation des connaissances) dont les deux auteurs de cette contribution sont membres. Ainsi, en menant cette étude, notre objectif est triple: a) retracer l'histoire des classifications documentaires dites "universelles" et de mettre en évidence l'apport spécifique des auteurs

---

<sup>1</sup> <http://www.isko-france.asso.fr>

<sup>2</sup> <https://www.isko.org>

<sup>3</sup> <https://www.isko.org/cyclo>

français au champ de l'organisation des connaissances notamment celui des Encyclopédistes (les philosophes des lumières). Cette approche historiographique sera suivie d'un examen critique des classifications ayant entraîné des ruptures paradigmatiques successives; b) proposer une approche épistémologique, analytique et critique des classifications des savoir. Nous nous interrogeons à l'instar de Hjørland (2012) sur la place des classifications à l'ère du numérique et comment les classifications sont sorties des bibliothèques pour immerger dans le web (Ellis; Vasconcelos, 1999; Smiraglia 2013; Hudon; Mustafa El Hadi, 2017) et sur le cas des classifications à facettes de Ranganathan utilisées dans l'architecture des sites web commerciaux; c) aborder enfin les questions éthiques en analysant certaines décisions biaisées produites par les systèmes d'organisation des connaissances (classifications, autorités matières).

## **2 CENTRALITÉ DE L'OC**

L'OC est un champ actif d'activités, d'étude et de recherche, au sein du vaste territoire couvert par les sciences de l'information. L'OC était d'abord une pratique professionnelle de description de documents et de collections dans des systèmes documentaires qui se sont vus très tôt internationaux et donc multilingues. L'évolution technique (l'informatique, traitement automatisé de l'information, linguistique de corpus, les technologies Web, les statistiques textuelles) a conduit à une rationalisation de cette pratique. Elle a fait naître un domaine original mêlant bibliothéconomie, modèles de recherche d'information, linguistique, sciences cognitives et statistiques.

L'intérêt porté aux problématiques de l'OC s'est fortement accru face aux enjeux majeurs et stratégiques que le savoir représente à l'ère du numérique. Il a ouvert un champ d'activités autonome, d'étude et de recherche au sein des sciences de l'information.

Décrit comme un domaine d'étude et de pratique qui s'intéresse à la conception, à l'examen et à la critique des processus d'organisation et de

représentation des documents, ce champ couvre un ensemble de concepts, de méthodes et d'outils destinés à représenter et à organiser le savoir humain pour le conserver, l'utiliser et le partager. Il a pour rôle de produire un langage commun normalisé entre des documents et contenus divers dont le regroupement est nécessaire pour l'étude et la recherche. L'OC est donc un élément déterminant des infrastructures qui organisent l'accès à des documents hétérogènes (publications, images, sons). L'ensemble des moyens qu'elle se donne (classifications, langages documentaires, thesaurus, ontologies...) est l'équivalent pour les contenus de ce que sont les protocoles de communication entre les machines en réseau.

### **3 APPROCHES HISTORIQUES**

Bien qu'il puisse s'actualiser sous plusieurs formes, le processus d'organisation suppose presque toujours une opération de classification. Celle-ci est certainement l'une des méthodes les plus raffinées de segmentation de la réalité, de mise en ordre et de production de cadres de référence utiles, tout processus d'analyse, de déduction, d'apprentissage et de mémorisation en fait usage. La classification est également inhérente au processus de définition, lequel consiste à déterminer à la fois ce qu'est une entité et ce qu'elle n'est pas; le but est d'organiser des entités en classes, de sorte que les entités semblables ou parentes soient regroupées et séparées des entités non semblables ou étrangères. La classe est donc un ensemble d'entités (objets physiques ou virtuels, individus, attributs, etc.) présentant une ou plusieurs caractéristiques communes. Cette distinction est nécessaire à la compréhension du monde dans lequel nous vivons et à la communication de ce que nous savons (Mustafa El Hadi; Hudon, 2010).

Dès l'Antiquité, la nécessité de disposer d'un système qui permettrait de repérer et de localiser un document particulier se fit sentir à partir du moment où un grand nombre de documents devenaient disponibles dans un même lieu, dans une même collection. L'organisation systématique des

collections fut longtemps basée sur des critères physiques, tels la forme et le matériau, bien qu'on puisse observer à toutes les époques des tentatives de segmentation en grandes catégories représentant des sujets ou des genres (Histoire, Poésie, Mythologie, etc.). L'organisation des documents en fonction de ce dont ils traitent plutôt que de ce à quoi ils ressemblent a donc toujours été vue plus ou moins clairement comme un objectif à atteindre, mais il fallut attendre la Renaissance pour que se répandent les systèmes d'organisation des collections basés sur d'autres critères que la forme, la couleur, le nom de l'auteur ou la date d'acquisition (Mustafa El Hadi; Hudon, 2010).

### **3.1 UNE BRÈVE HISTOIRE DE L'ORGANISATION DES CONNAISSANCES : DE L'ANTIQUITÉ AUX LUMIÈRES**

Bien que les technologies évoluent et permettent de nouvelles façons de partager et d'utiliser l'information, toutes les époques et tous les contextes ont éprouvé le besoin d'organiser leurs connaissances. Depuis les premiers temps de l'histoire connue, les philosophes ont cherché les principes de base selon lesquels un cadre systématique de connaissances pourrait être structuré. Les principes d'ordonnement ont également été appliqués très tôt aux besoins pratiques d'organisation des documents. Dans ce cas, les principes étaient moins abstraits, car les documents les plus anciens avaient tendance à traiter de problèmes quotidiens tels que le commerce des produits ou la gestion de la vie sociale, plutôt que de la structure générale du monde (Dousa, 2018). Les premiers documents écrits connus, les tablettes d'argile sumériennes et les planches de bois recouvertes de cire, sont souvent structurés comme de simples listes d'éléments. Les listes sont en effet la forme minimale de SOC. Elles organisent les éléments d'information dans un espace limité et plat qui peut être balayé dans diverses directions par le lecteur. L'adoption de l'écriture a donc encouragé les penseurs à organiser leurs idées de manière plus systématique et plus abstraite (Goody, 1977). Bien que les images peintes sur les parois des

grottes aient déjà été des exemples de documents, l'OC elle-même a largement émergé de l'essor de la culture écrite (Gnoli, 2020).

La civilisation mésopotamienne s'est développée en produisant également de véritables bibliothèques de tablettes d'argile. Sur les murs et les portes de certaines pièces, un catalogue était gravé, enregistrant chaque titre ou incipit avec le nombre de lignes correspondant dans une tablette, ou le nombre de tablettes dans une œuvre entière. La question de savoir si la bibliothèque entière était organisée par disciplines au sens moderne du terme est contestée, bien que certaines salles soient spécialisées dans les textes historiques, géographiques, juridiques, grammaticaux ou mythologiques. On retrouve une situation similaire dans les vestiges de l'autre grande culture de la première Antiquité: l'Égypte. Déjà vers 2500 avant J.-C., on trouve des listes de mots, parfois regroupées par classes, sur des tablettes d'argile, et plus tard, comme c'était typique de cette région, sur des rouleaux de papyrus. Comme en Mésopotamie, les éléments énumérés ne s'excluaient pas toujours mutuellement de manière rigoureuse, bien qu'ils aient eu tendance à l'être dans le cas particulier des normes, selon lesquelles les faits connus devaient être différenciés de manière précise afin d'appliquer une sanction appropriée. Les vocabulaires sont mieux développés (Gardiner, 1947, cité par Gnoli, 2020) dans un lexique égyptien tel que le *Ramesseum*, où les mots sont formellement enfermés entre des lignes parallèles et classés sous des rubriques de classification. Plus encore dans le lexique d'Amenope vers 1100 avant J.-C., contemporain de la bibliothèque de Tiglath-Pileser où plus de 600 articles sont classés sous des classes principales telles que: *I Rubrique introductive; II Ciel, eau, terre ; III Gens, cour, offices, professions; IV Classes, tribus et types d'êtres humains; V Les villes d'Égypte; VI Bâtiments, leurs parties et types de terre; VII Terres, céréales et leurs produits; VIII Boissons; IX Parties d'une vache et types de viande etc.* (Gnoli, 2020). Dans chaque classe de ce lexique, les mots peuvent être triés selon des critères tels que de haut en bas (pour les classes II), de général en spécifique (pour les classes III-IV et IX). Les bases de l'OC étaient déjà instaurées, d'après l'auteur (Gnoli, 2020).

L'Antiquité, le moyen âge, la renaissance Descartes, la révolution française les Lumières ont été témoins d'une activité florissante en OC grâce aux apports de *K. Gesner, F. Bacon, G. Naudé (la Renaissance), Bayle, Buffon, Von Linné, D. Hume, Diderot, D'Alembert, J. Locke, G. Berkeley (les Lumières) d'Antoine Lavoisier, Th. Jefferson, A Comte (La Révolution Française)*. Sir Francis Bacon influence les auteurs des classifications bibliographiques modernes même si les origines se trouvent chez les philosophes grecs (Aristote, Porphyre).

Un concept fondamental et totalement lié aux outils de l'OC est celui de "technologies intellectuelles"<sup>4</sup>. Dans son article sur S. Briet, Sylvie Fayet-Scribe (2018, p. 2) montre cette relation:

Découvrir l'histoire de la documentation nécessite une démarche particulière. Il est nécessaire d'acquérir une culture de l'écrit, et de l'appréhender à travers l'histoire des supports, des dispositifs spatiaux et des dispositifs sémantiques; en particulier, les outils de repérage de l'information s'inscrivent sur un "temps long" de la naissance de l'écriture (environ 3500 avant J.-C. à Sumer) jusqu'à aujourd'hui<sup>5</sup>. Pouvoir situer dans le temps l'apparition et le développement des outils de repérage de l'information en même temps que leur évolution est primordial pour l'histoire de la documentation. En effet, les listes, les index, les résumés, les répertoires, les catalogues, les systèmes de repérage dans le texte, les tables de contenu et de matière, les bibliographies diverses, les dictionnaires et encyclopédies, les annuaires, les dossiers documentaires, les thésaurus, les bulletins de sommaire, les hypertextes et les cartes sémantiques possèdent un passé qui permet de mieux cerner les évolutions actuelles de l'accès à l'information numérique et papier.

---

<sup>4</sup> Ces outils et ces méthodes que l'on nomme aussi "technologies de l'intelligence", d'après Pierre Lévy (1990). Les technologies intellectuelles sont des artefacts techniques qui donnent accès à des systèmes de représentation et de traitement de l'information et des connaissances. Ces outils ne sont pas nécessairement des objets matériels ou techniques (outils cognitifs) ex. le langage, outil cognitif de nature symbolique, ce sont les outils de production, de mémorisation, et de circulation du savoir. Le langage et l'écriture sont les premières formes de technologies intellectuelles.

<sup>5</sup> Pour cela, on peut partir du tableau chronologique et de la synthèse en accès sur l'Internet: Chronologie des supports, des dispositifs spatiaux, des outils de repérage de l'information de la préhistoire à nos jours, dans "Le savoir et ses outils d'accès : repères historiques", Solaris, Les cahiers du Groupe Interuniversitaire de Recherche en Sciences de l'information (GIRSIC), n. 4, 1997. <http://biblio-fr.info.unicaen.fr/bnum/jelec/Solaris/d04/4fayet--0-intro.html>. Le tableau ayant été édité en 1997, il y a plus de 20 ans, demanderait une mise à jour historique (Fayet-Scribe, 1997).

### 3.2 AUX ORIGINES DES GRANDES CLASSIFICATIONS BIBLIOGRAPHIQUES

À partir du XVI<sup>e</sup> siècle, le classement des documents en fonction des sujets dont ils traitent s'implante progressivement, mais demeure une entreprise individuelle, rarement soumise à validation externe ou à normalisation. L'invention de l'imprimerie et la multiplication des ouvrages à organiser en collections et en sous-collections rendent impératif le développement de systèmes d'organisation plus performants, aptes à servir des utilisateurs autres que leurs seuls créateurs. Trois initiatives influenceront plus particulièrement l'évolution de la classification documentaire. Konrad Gesner (1516-1565), pionnier de la recherche bibliographique, organise le savoir en 21 classes distinctes, une division que l'on trouve encore aujourd'hui dans quelques grands outils de classification. Sir Francis Bacon (1561-1626) propose dans sa classification des sciences (1605) une segmentation des collections en œuvres de mémoire, d'imagination et de raison; cette segmentation sera reprise deux siècles plus tard par Thomas Jefferson (1743 –1826) d'abord, et ensuite Melvil Dewey (1851-1931). Chez Gabriel Naudé<sup>6</sup> (1600-1653) se dessinent déjà les divisions disciplinaires qui structurent aujourd'hui les systèmes encyclopédiques de classification documentaire : histoire, sciences humaines, droit, médecine, mathématiques, philosophie et théologie.

Au début du XIX<sup>e</sup> siècle, une multitude de systèmes de classification développés localement coexistent encore. Ces systèmes ont en commun d'être peu accessibles à l'utilisateur des collections documentaires et c'est en réaction à ce fait que Melvil Dewey explore la possibilité de simplifier et de systématiser le rangement des documents. Dewey implante la classification "relative", plaçant tout document d'une collection en relation non seulement avec celui qui le précède et avec celui qui le suit immédiatement, mais

---

<sup>6</sup> Gabriel Naudé (1600-1653) était un bibliothécaire et un érudit français. Il est l'héritier de l'humanisme de la Renaissance et un précurseur de Bayle et Fontenelle qui marquent la transition vers la période classique. Naudé était un écrivain prolifique qui a produit des ouvrages sur de nombreux sujets, notamment la politique, la religion, l'histoire et le surnaturel. Il a écrit un ouvrage influent sur la bibliothéconomie quand il a publié en 1627 son livre *Advis*. Plus tard, il a pu mettre en pratique toutes les idées qu'il avait présentées dans son *Advis* lorsqu'il a eu l'occasion de construire et, plus tard, de diriger la bibliothèque du cardinal du Cardinal Jules Mazarin qui était à l'époque le Premier Ministre du royaume.

également avec tous les autres ouvrages faisant partie de la collection. Dewey développe ainsi l'idée d'un contemporain, William T. Harris, de classer non pas le livre mais plutôt son contenu, donc les éléments d'information et de connaissance qu'il véhicule. Reprenant en les inversant les trois classes proposées par Bacon en 1605, il reproduit l'organisation des connaissances en vigueur dans la deuxième moitié du XIXe siècle. Les disciplines liées à la raison y occupent la plus grande place, se répartissant en cinq grandes classes: philosophie, théologie, sciences sociales, linguistique et sciences pures. L'imagination se voit consacrer trois classes: sciences appliquées et technologie, beaux-arts et musique, littérature. La géographie et l'histoire occupent l'unique classe consacrée à la mémoire. L'indice de classification est conçu de telle sorte qu'il renvoie non seulement à la localisation exacte du document physique, mais également à la place et à l'importance relative du sujet dont il traite dans l'univers des connaissances. Ces divers apports ont été à la base des classifications: Les langages à structure hiérarchique ou arborescente (schémas de classification) sont plus anciens que les langages à structures combinatoires (thésaurus, terminologies, index structurés). Les grandes classifications encyclopédiques sont la Classification décimale de M. Dewey, Universelle Classification Décimale de P. Otlet, la Classification de la Bibliothèque du Congrès, d'A. Cutter, la Colon Classification (classification à facettes) de S.R. Ranganathan. D'autres classifications moins utilisés sont les classifications de H. E. Bliss.

#### **4 SUR QUELQUES ORIGINES OUBLIÉES DE LA CONTRIBUTION FRANÇAISE À L'OC**

Dans cette partie nous nous intéresserons aux auteurs, théoriciens et praticiens de l'OC qui ont été négligés ou oubliés par les spécialistes français de l'information et tenterons d'évaluer, dans cet exercice rétrospectif, leur contribution ainsi que leur impact sur les sciences de l'information, discipline scientifique qui sous-tend les fondements théoriques et méthodologiques de l'OC. Cet exercice peut être divisé

en trois périodes chronologiques : la première remonte aux philosophes français du Siècle des Lumières, dont beaucoup ont participé au projet global de *l'Encyclopédie* mais qui comprend aussi l'importante contribution à la théorie de la classification et l'empreinte de Gabriel Naudé sur l'OC. La deuxième période couvre l'histoire relativement récente, du XIX<sup>ème</sup> au XX<sup>ème</sup> siècle avec la naissance des théoriciens francophones tels que le philosophe Auguste Comte<sup>7</sup> et sa *Classification des sciences*. La troisième période enfin est représentée par les activités florissantes de ce que nous appelons en France les précurseurs (Palermi, 2000) parmi lesquels on peut citer Suzanne Briet, Eric de Grolier, Jean-Claude Gardin, Robert Pagès, Robert Escarpit, Jean Meyriat et Jacques Maniez.

## L'ESPRIT ENCYCLOPÉDIQUE<sup>8</sup>

### LA PREMIÈRE PÉRIODE

Les philosophes français du Siècle des Lumières et les Encyclopédistes ont apporté une contribution majeure à la théorie de la classification à travers leurs modèles et ont montré l'influence de G. Naudé sur l'organisation des connaissances, une filiation qui remonte à la Renaissance avec K. Gesner et aux encyclopédistes français, en particulier Pierre Bayle<sup>9</sup>, Diderot et D'Alembert. Le processus de diffusion des idées nouvelles se trouva amplifié par le progrès des techniques de diffusion de l'information. Les passages de *l'Encyclopédie* sont lus par les nobles et les bourgeois dans

---

<sup>7</sup> Auguste Comte est connu pour avoir fondé le courant philosophique du positivisme, courant intrinsèquement lié à ses travaux tels que la loi des trois états ou la classification des sciences.

<sup>8</sup> *L'Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* est une encyclopédie française éditée de 1751 à 1772, sous la direction de Diderot et d'Alembert. *L'Encyclopédie* est un ouvrage majeur du XVII<sup>e</sup> siècle et la première encyclopédie française. Par la synthèse des connaissances du temps qu'elle contient, elle représente un travail rédactionnel et éditorial considérable pour l'époque, mené par des encyclopédistes constitués en "société de gens de lettres". Au-delà des savoirs qu'elle compile, le travail qu'elle représente et les finalités qu'elle vise, en font un symbole de l'œuvre des lumières une arme politique et, à ce titre, l'objet de nombreux rapports de force entre les éditeurs, les rédacteurs, le pouvoir séculier et ecclésiastique.

<sup>9</sup> BAYLE, P. *Dictionnaire historique et critique*. Paris: Desoer, 1820. Disponible em: <https://gallica.bnf.fr/essentiels/bayle/dictionnaire-historique-critique>. Acesso em: 9 ago. 2023.

des salons, les personnes présentes donnent leur avis sur les écrits des philosophes. Les journaux et la correspondance permirent des échanges plus rapides dans toute l'Europe, réalisant une nouvelle forme d'unité culturelle ((sources *Wikipédia*). *L'Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* de Denis Diderot et Jean le Rond D'Alembert (1751) est représentative d'un nouveau rapport au savoir : elle marque la fin d'une culture basée sur l'érudition, telle qu'elle était conçue au siècle précédent, au profit d'une culture dynamique tournée vers l'activité des hommes et leurs entreprises. Elle permet à un plus grand nombre de personnes d'accéder au savoir. Ce mouvement intellectuel des lumières défend l'idée qu'il existe une architecture scientifique et morale du savoir, une structure prévalente et ordonnée dont la réalisation est un moyen de libération de l'homme. Les journaux et la correspondance permirent des échanges plus rapides dans toute l'Europe, réalisant une nouvelle forme d'unité culturelle.

Mais le premier encyclopédiste serait d'après Voltaire Pierre Bayle (1647 - 1706), né en France, mort en Hollande, auteur du *Dictionnaire historique et critique*<sup>10</sup> (1697) qui préfigure l'encyclopédie. Il peut être considéré comme un proto-philosophe des Lumières (Mustafa El Hadi, 2018a, 2018b) et le premier encyclopédiste français. Le but déclaré de son *Dictionnaire* était la correction des erreurs des auteurs des dictionnaires précédents (Louis Moréri)<sup>11</sup>. Pour Bayle, le monde ne se réduit jamais à

---

<sup>10</sup> Le Dictionnaire historique et critique de Pierre Bayle est la réalisation suprême de l'un des hommes de lettres les plus éminents du XVIIe siècle. Vivant aux Pays Bas où il avait trouvé refuge suite à sa conversion suivie de rétractation du Protestantisme au Catholicisme (sa motivation n'était due qu'à un accès à l'éducation de la part d'un jeune homme pauvre) Bayle a animé le débat intellectuel en Europe grâce à son travail d'éditeur, d'auteur et de correspondant prolifique. Conçu à l'origine comme une réponse aux erreurs du Grand dictionnaire historique de Louis Moréri, son Dictionnaire historique et critique est devenu un ouvrage exemplaire de méthodologie critique. L'auteur a minutieusement compilé, comparé, questionné, cherchant un degré de certitude historique, aussi minime soit-il. Le Dictionnaire de Bayle a été qualifié d'"arsenal des Lumières", pillé et réédité tout au long du XVIIIe siècle par les croyants comme par les sceptiques, qui trouvaient dans les notes de l'ouvrage de quoi alimenter leur argumentation philosophique (BAYLE, P. Dictionnaire historique et critique. Paris: Desoer, 1820. Disponivel em: <https://gallica.bnf.fr/essentiels/bayle/dictionnaire-historique-critique>. Acesso em: 9 ago. 2023.)

<sup>11</sup> Le Dictionnaire historique et critique, Bayle, 1697, ouvrage unique en son genre, il repose sur une méthode rigoureuse dans l'établissement des faits par la critique des sources et sur un questionnement perpétuel, d'une insolence ingénue, à l'égard de toutes les idées reçues en philosophie et en théologie. Bayle veut combler les lacunes des dictionnaires antérieurs et se donne pour mission de tout remettre en question, passant en revue

une vision manichéenne et suppose le croisement permanent de points de vue et d'opinions contradictoires. Il écrit alors l'œuvre majeure de sa vie, le "*Dictionnaire historique et critique*" (Bayle, 1820), dont plusieurs éditions, encore très bien conservées, sont présentées dans le musée. Cette œuvre est considérée comme l'ancêtre de *l'Encyclopédie des Lumières*, Voltaire affirmant même que ce fut "le premier ouvrage de ce genre où l'on puisse apprendre à penser".

## **LA DEUXIÈME PÉRIODE**

Une autre période clé couvre une histoire relativement récente, du XIXe au XXe siècle, avec l'apport des théoriciens français comme Auguste Comte et sa Classification des sciences "*Broad System of Ordering*", une classification inspirée de l'enchaînement des sciences allant des mathématiques et de la physique, en passant par la chimie, la biologie et la psychologie, jusqu'aux sciences sociales et humaines. Comte conjugue la philosophie des sciences et son histoire en donnant une classification qui est, d'une part dans un ordre de découverte chronologique et, d'autre part propose biologie et sociologie, sciences qu'il affirme comme appartenant aux idées positivistes et modernes. Ce système s'oppose alors à celui de Diderot et son *Encyclopédie* qui avait un mode principalement alphabétique. D'une manière plus générale, Comte s'oppose aux Lumières avec le positivisme et sa classification nouvelle. Il reproche notamment à la classification de D'Alembert de se baser principalement sur la théorie métaphysique des facultés de l'âme qui sont mémoire, imagination et raison. Pour Comte, elles sont liées dans les disciplines de l'Homme et donc, doivent être ajoutées au système de classification. En 1825, la Classification des sciences

---

tous les problèmes de morale, de théologie et d'exégèse, canalisant toute la libre pensée des siècles précédents. Il use de la forme biographique et de la disposition alphabétique du dictionnaire pour ouvrir l'espace intellectuel d'une encyclopédie, confondue avec le mouvement historique de la pensée. On y trouve un souci constant d'objectivité et de tolérance et un plaidoyer passionné pour "les droits sacrés de la conscience". Cette œuvre connaît un énorme succès avec au moins dix éditions avant 1760. Voltaire y a beaucoup puisé, le lisant la plume à la main (BAYLE, P. *Dictionnaire historique et critique*. Paris: Desoer, 1820. Disponible en: <https://gallica.bnf.fr/essentiels/bayle/dictionnaire-historique-critique>. Accès en: 9 ago. 2023).

proposée par Auguste Comte prend toute son ampleur dans les articles intitulés “Considérations philosophiques sur les sciences et les savants”<sup>12</sup>. Selon Comte, “les sciences supérieures ont besoin de connaître les lois des disciplines inférieures parce que celles-ci interviennent partiellement dans l’explication des phénomènes qu’elles étudient”.

Pour point de départ, considérons le positivisme d’Auguste Comte et la conception mécaniste de la science qui s’impose à la fin du XIXe siècle. Auguste Comte popularise le terme forgé par Saint-Simon, “positivisme”, et cherche à étendre son concept aux sciences humaines, à la sociologie et à la philosophie. Cette conception est liée aux notions de *phénomène*, de *causalité*, d’*objectivité scientifique* (Emile Durkheim, poursuivra dans cette voie en faisant du fait social un phénomène *sui generis*, en se basant sur les statistiques pour tenter de positiver les sciences sociales). Cette idée fonde la science positive (ou *philosophie positive*), qui selon Auguste Comte doit être le fondement de la vie humaine en société.

Mais en quoi le projet d’Auguste Comte a-t-il impacté le domaine de l’organisation des connaissances ?

### ***LA CLASSIFICATION DES SCIENCES : SA CONCEPTION DE LA CLASSIFICATION***

Comte estime que les classifications existantes notamment celles de Bacon ou d’Ampère ne présentent pas une hiérarchisation des différentes sciences de façon correcte, il expliquerait cela par le fait que les sciences, en vue de leur développement irrégulier n’ont pas pu toutes atteindre au même moment ce qu’il nomme l’état positif. Selon Comte, c’est donc en raison du manque d’homogénéité au sein même des sciences qu’il n’y a pas eu de hiérarchies bien agencées. Comte évoque la classification des sciences relativement tôt dans ces travaux, en 1822, mais cette dernière sera

---

<sup>12</sup> Maison Auguste Comte, Biographie [en ligne] disponible sur: <http://augustecomte.org/auguste-comte/biographie>.

réellement développée en 1825. Précisons que cette hiérarchie est surtout pensée dans une modalité historique, elle est liée à la loi des trois états.

En 1825, la classification des sciences proposée par Auguste Comte prend toute son ampleur dans les articles intitulés “Considérations philosophiques sur les sciences et les savants”. Comte relie la classification aux états de façon telle que celle-ci commande ceux-là: “Cette classification fixe donne d’une manière claire l’ordre du développement de chacune des trois philosophies”. Dans ces articles, Comte précise et complète les critères d’organisation des différentes sciences. Il apportera aux critères déjà établis un degré d’indépendance et un degré de spécialité. Il faut noter que les mathématiques, qui représentent la science à la base de la classification, ne sont pas évoquées tout de suite. En effet, bien que les mathématiques soient considérées par Comte comme: “la science la plus ancienne et la plus parfaite de toutes” ou bien encore la “véritable base rationnelle du système entier des connaissances positives” cette dernière ne sera ajoutée qu’à la fin. Avec cette classification, Comte veut redistribuer les savoirs, mais il y a surtout chez lui une volonté d’éducation scientifique. Cette classification, avec la loi des trois états expliquée précédemment, fait partie des idées fondamentales de la philosophie positive développée par Comte. Ce dernier inscrit ses travaux dans une démarche nouvelle et qui se veut apportant d’autres travaux proposés mais surtout accompagnés de cette volonté pédagogique.

Il commence par les mathématiques qui sont à la base de la construction scientifique. Cependant, Comte ne les considère pas comme les sciences reines, mais juste les plus rationnelles et simples. Ce sont les mathématiques qui permettent de construire les sciences suivantes notamment avec les diverses équations que nous trouverons en astronomie, en physique et en chimie. Bien que Comte ait une formation initiale en mathématiques, cette science fut ajoutée en dernier à la classification des sciences, cet ajout à la base de la classification met en avant les mathématiques comme “Le véritable point de départ de toute éducation scientifique”, un des fondements de la philosophie positive.

La deuxième science étant l'astronomie, qui représente à la fois des phénomènes simples et généraux, se trouve éloignée de l'Homme mais, reste l'une des premières découvertes de l'Homme puisque, rappelons que depuis l'Antiquité, l'Humanité n'a jamais cessé d'observer les étoiles et d'essayer de comprendre les nombreux phénomènes observables. De plus, l'astronomie ne peut exister sans les calculs et donne là un parfait exemple de complémentarité. En troisième place la physique puis en quatrième la chimie qui sont des sciences relativement proches. Ensuite la biologie ou physiologie, c'est là que l'on peut observer les lois des phénomènes terrestres ou célestes, science qui regroupe les êtres vivants de manière générale.

Enfin, la sociologie que Comte la définit comme: "une étude positive de l'ensemble des lois fondamentales propres aux phénomènes sociaux". La sociologie est considérée comme l'aboutissement de toutes les sciences. Cette science étudie les phénomènes les plus complexes, ceux qui concernent au plus près l'être humain, est ainsi la plus générale de toutes les sciences. Elle sera d'abord introduite et définie dans le *Cours*. Au début, ce terme se retrouve "sociologie" sous le vocable de "physique sociale", mais le terme sera abandonné en 1836 pour le nom commun de "sociologie". Comte affirme qu'il n'est pas l'inventeur de ce terme.

### ***LA TROISIÈME PÉRIODE***

La troisième période est représentée par les activités florissantes de ce que nous appelons en France les précurseurs (Palermi, 2000) parmi lesquels on peut citer Eric de Grolier, Jean-Claude Gardin, Robert Pagès, Robert Escarpit, Robert Estival, Jean Meyriat et Jacques Maniez (voir aussi Mustafa El Hadi, 2018a). Le onzième colloque ISKO-France organisé à l'UNESCO en hommage aux pionniers français a permis de retracer l'apport français à la science de l'information et du document. L'apport spécifique à l'OC et démontré par l'examen des positions spécifiques d'Eric De Grolier (1911-1998) pour le rôle qu'il a joué dans la définition

et l'élargissement des catégories de Ranganathan. Celui de Jean-Claude Gardin (1925-2013), considéré comme un précurseur des Humanités numériques et dans sa relation avec la discipline sciences de l'information, avec un accent particulier sur l'OC.

L'apport de ces pionniers a fait l'objet du colloque ISKO-France réuni à Paris en 2017 dont les actes ont été rassemblés et publiés (Mustafa El Hadi, 2018a). A la suite de cette publication nous avons publié un numéro spécial des *Cahiers du numérique* (Couzinet; Mustafa El Hadi; Papy, 2020) afin de couvrir les pionniers qui n'ont pas fait l'objet d'articles dans les actes de Paris. Nous avons ainsi publié deux articles sur De Grolier, une contribution sur Gabriel Naudé et une troisième sur Eric de Grolier.

Michèle Hudon (2021) mis l'accent sur Éric de Grolier et son apport à l'organisation des connaissances. Éric de Grolier (1911-1998) a mené une carrière professionnelle longue et diversifiée. Il fut tour à tour, et parfois même simultanément, libraire, bibliographe, documentaliste, bibliothécaire, enseignant, éditeur, traducteur, chercheur et consultant. On lui reconnaît une forte personnalité, une curiosité insatiable, une érudition exceptionnelle, une prodigieuse capacité d'absorption de connaissances, une étonnante aptitude à la synthèse, un esprit critique aiguisé et une qualité d'expression adroitement mise au service de ses intérêts pour la linguistique et la terminologie, la science politique, l'économie, la lecture publique, la communication et la science de l'information (SI). De Grolier se présente comme un être interdisciplinaire (Grolier et Fayet-Scribe, 1996, 287, cité par Hudon 2021) et Vickery dit de lui qu'il peut débattre de tous les sujets, fort d'un savoir étendu parfaitement intégré et classifié (Vickery, 1991, p. 170, cité par Hudon 2021).

Les deux écrits majeurs dans ces deux écrits publiés à quelques années d'intervalle et au sein desquels on retrouve toutes les connaissances accumulées par De Grolier, alors au sommet de sa carrière. Théorie et pratique des classifications documentaires (1956) Cette monographie est un ouvrage monumental, désigné par B.C. Vickery comme le "Big Book

on classification” (Vickery, 1991, p. 170, cité par Hudon, 2021). Dans un compte rendu de l’ouvrage, Vickery le qualifie de “most comprehensive study of classification that has yet appeared” (Vickery, 1991, p. 170), prédisant que le nom de son auteur commencerait à circuler davantage dans les milieux anglophones qu’il ne l’avait fait jusque-là. Vickery déplore que le document ne soit pas plus largement distribué, car il juge son contenu d’un grand intérêt pour toute personne intéressée à la classification documentaire. L’ouvrage compte plus de 400 pages et propose 827 notes dont certaines se développent sur une page complète. De Grolier utilise ces notes pour y consigner les nombreuses références bibliographiques qui soutiennent son propos, pour inclure des citations, pour ajouter un commentaire ou une critique sur un élément du texte principal ou de la note elle-même. Complété par un index alphabétique détaillé des noms propres et des sujets, l’ouvrage ne contient cependant pas de bibliographie; on doit déplorer que le choix de citer les sources dans les notes nous empêche de dresser aisément la liste des ouvrages consultés qui constituent, d’une part, un inventaire de systèmes de classification depuis l’Antiquité sans doute plus complet que ce qui a été proposé ailleurs et, d’autre part, une liste des nombreux écrits de l’auteur lui-même qui n’ont pas été publiés et sont aujourd’hui difficilement repérables.

Etude sur les catégories générales applicables aux classifications et aux codifications documentaires (1962). Ce rapport a été préparé en réponse à une demande de l’UNESCO “d’organiser une recherche sur les catégories les plus générales qui se retrouvent dans toutes les classifications ou codifications consacrées à des disciplines particulières” (De Grolier, 1962, p. 11). Mandaté pour mener cette étude qui lui permettait de combiner ses intérêts pour la linguistique, les langages classificatoires et la transmission d’informations plus généralement. De Grolier y a travaillé pendant plus de deux ans, soulignant la difficulté d’analyser un si vaste ensemble de données et surtout de se tenir au fait des innovations technologiques pertinentes à la mécanisation de la recherche d’information. L’étude a été commandée dans un contexte de prolifération des centres de documentation et des

structures classificatoires spécialisées, avec l'objectif de préparer la voie à une norme universellement reconnue, qui contrôlerait notamment la décomposition des sujets en facteurs simples et l'identification des relations entre concepts.

Dans "The organization of knowledge based on the proposals of J.-C. Gardin", Wilhelmina Smit (voir Mustafa El Hadi, 2018a, introduction au volume) et son équipe soulignent l'apport fondamental de cet archéologue au processus d'automatisation du traitement de l'information (Lara; Smit; Tálamo, 2018). Pour J.-C. Gardin, le travail intellectuel devrait être fondé sur des processus de classification explicites et formels, pour que la machine puisse manipuler les données (le calcul) et créer des conditions pour établir des corrélations et des associations d'information. L'article revient sur des propositions de J.-C. Gardin qui le relie aujourd'hui aux développements du web sémantique et aux ontologies et à leur rôle important pour les sciences de l'information et du document.

Dans sa conférence invitée, ISKO-France 2017, "Jean-Claude Gardin and the search for interdisciplinary methodologies and reliable tools for the knowledge organization practices: *analyse documentaire* and *langage documentaire*", José Augusto Guimarães (2018) revient sur le rôle de Paul Otlet et sa contribution majeure à l'élaboration de techniques et de méthodologies destinés aux milieux documentaires, participant ainsi à promouvoir l'accès le plus large possible à l'information. Guimarães rappelle le rôle majeur de l'OC comme médiateur entre les contextes de production et d'utilisation des connaissances. Il met par ailleurs en exergue le rôle fondamental de J.-C. Gardin dans la construction de la dimension épistémologique de l'OC et du développement d'une méthodologie interdisciplinaire, basée sur des modèles logiques et linguistiques, l'"analyse documentaire", ainsi que sur la recherche d'outils fiables destinés à construire des ponts solides entre le document, le système documentaire et l'utilisateur: les "langages documentaires".

## **5 CLASSIFICATION DU SAVOIR: DES BIBLIOTHÈQUES AUX WEB**

Avant la notion élargie de l'OC, ce mode opératoire était le plus souvent fondé sur une approche strictement disciplinaire de la connaissance, les livres pouvaient être divisés en catégories thématiques telles que: théologie, philosophie, histoire, littérature etc. ce qui supposait que chaque livre était effectivement rattaché à une discipline. Cependant, de nouveaux médias sont apparus progressivement et devaient eux aussi être organisés: images imprimées, supports numériques, information en réseau, ceux-ci sont désormais intégrés et convergents grâce à de multiples supports interopérables: contenu multimédia, pouvant facilement être transmis d'un téléphone portable à un ordinateur, ou un système de navigation routier, équipements interactifs dans des foyers connectés et équipés d'objets communicants etc. Face à cette situation, l'interdisciplinarité s'impose dans la conception de nouveaux systèmes d'organisation des connaissances (SOC). L'approche par facettes semble répondre à cette exigence. En effet, la Classification à facettes de S. R. Ranganathan (1892-1972), également connue sous le nom de "Classification Colon (CC)", met au cœur de la structure classificatoire, non pas le sujet comme unité sémantique de base mais plutôt le concept, que Ranganathan nomme "isolat", (Hudon; Mustafa El Hadi, 2017; Maniez, 2002), les tables de la CC se comparent donc à des inventaires de concepts. Cette particularité met en évidence une rupture paradigmatique de l'approche traditionnelle (Maniez, 1999). Elle permet de se libérer de structures hiérarchiques complexes et critiquées, tout en préservant la logique de navigation dans un domaine de la connaissance ou dans une collection documentaire. Les facettes, très présentes sur le web, occupent une place privilégiée au sein d'un environnement technologique qui permet de tirer parti de leur simplicité, de leur flexibilité, de leur adaptabilité et de leur potentiel d'interopérabilité.

Avec de nouvelles formes de métadonnées descriptives apparues pour traiter de nouvelles formes de documents, la modification de la description des sujets, l'amélioration des outils d'organisation de l'information, l'OC reste au cœur de la science de l'information. Cependant, les classifications

énumératives sont, malgré leur limitation, toujours les principaux outils utilisés dans les notices de catalogue des bibliothèques et servent à organiser les ressources Internet dans certains portails web (Hjørland, 2012). Largement utilisées au niveau international, leur révision, généralement confiée à des comités internationaux, se fait lentement. Désormais, les distributeurs de supports numériques poussent à converger vers l'utilisation d'un espace de représentation unique pour tout échantillon de savoir. Une tendance confirmée par l'intégration croissante des principes du catalogue et de plans de classement comme le FRBR ou le CIDOC-CRM, à des disciplines telles que la bibliothéconomie, l'archivistique et la muséologie.

## **5.1 LE RÔLE DES SOC DANS L'ENVIRONNEMENT NUMÉRIQUE: DIMENSIONS MULTILINGUE, SOCIALE ET INTERCULTURELLE**

L'un des défis auxquels nous sommes confrontés dans l'OC est l'hétérogénéité des systèmes, tant au niveau des expressions que dans celui de la structure et du contenu conceptuel. De même, les préoccupations linguistiques et le rôle de la langue et des cultures rejoignent les réflexions menées en Sciences de l'information. En effet, la mise en œuvre de l'interopérabilité dans les SOC soulève de nombreuses difficultés car au-delà des questions techniques premières, les problèmes liés aux communications entre des cultures différentes sont évoqués de manière récurrente. Ceux-ci sont considérés comme étant une dimension déterminante de l'éthique de l'organisation des connaissances (Mustafa El Hadi, 2017, 2019, 2021). Par ailleurs, dans le cadre du web des données les enjeux liés à l'ouverture et l'interopérabilité des données dans un espace de publication commun renouvellent l'importance des normes et standards et interrogent leur degré de pertinence. La nouvelle norme répond aux insuffisances repérées et propose notamment l'établissement de passerelles entre diverses formes de langages documentaires pour favoriser "*l'interopérabilité sémantique des systèmes de représentation et de recherche d'information*", (Favier; Mustafa El Hadi, 2013). Elle accorde en effet, plus d'attention aux questions touchant

le multilinguisme et le multiculturalisme dans les langages et les systèmes de représentation et de recherche d'information. Leur prise en compte conditionnera l'avenir du web de données et l'enrichissement sémantique de contenus.

## **6 LA DIMENSION ÉTHIQUE DANS L'ORGANISATION DES CONNAISSANCES: QUELQUES POSITIONNEMENTS**

L'acte de classer, aussi invisible et banal soit-il, n'est pourtant pas sans conséquence (Mustafa El Hadi, Hudon, 2010). Bowker et Star (1999) considèrent que la classification est au cœur de toute vie sociale et insistent à juste titre sur les dimensions éthiques de l'acte. Le choix d'une caractéristique de division, la création de regroupements et la séquence de présentation de ceux-ci valorisent nécessairement un point de vue particulier et condamnent à l'invisibilité d'autres critères valables d'analyse et de regroupement. "Il peut en résulter des déductions ou interprétations erronées, et dans les cas extrêmes, une discrimination liée au placement d'une entité ou d'un individu dans un groupe particulier. En outre, le problème des entités, individus et situations jugés inclassables est critique, car si la classification permet de regrouper les entités, elle doit en même temps assurer à chaque entité un positionnement approprié dans la structure d'organisation ainsi constituée", (Bowker; Star, 1999, p. 5-6, cités par Mustafa El Hadi; Hudon, 2010, p. 5).

L'éthique de l'organisation des connaissances est considérée en tant que processus intimement lié à la langue et aux cultures (Mustafa El Hadi, 2017). D'un point de vue historique l'éthique dans l'OC s'est ancrée dans les premières critiques adressées aux systèmes de classification. Dès 1973, l'IFLA a lancé le programme de contrôle bibliographique universel, (Universal Bibliographic Control Program) demandant aux bibliothèques nationales de partager leurs fonds et de les indexer en accordant une attention particulière aux spécificités culturelles. Mais cette initiative n'a pas abouti et l'OCLC et récemment Google en ont repris le contrôle.

La plupart des critiques ont été fondées sur le fait que les SOC n'offrent qu'une représentation particulière de la langue et que leur structure modifie notre interprétation de la langue d'une manière inutile ou fautive. C'est pour cette raison que nous devons tenir compte du poids des cultures et des langues dans la conception des SOC.

L'éthique comme composante de l'organisation des connaissances a fait l'objet de nombreuses rencontres et publications. Deux mouvements ont renforcé ces approches critiques: le Postmodernisme et les études de genre. Les excès de présomption et de confiance observés dans la période positiviste et moderniste ont déclenché une réaction à long terme dans les environnements intellectuels, qui ont évolué vers la période postmoderne. La mondialisation des échanges a montré comment les mêmes sujets peuvent être vus de différentes manières par différents peuples, tout comme ils le sont par différentes classes sociales, différents genres etc. Le postmodernisme a mis l'accent sur la relativité des manifestations des connaissances et du savoir, d'autant plus que le savoir n'est plus considéré comme un produit exclusif de la culture occidentale. Les exemples classiques des systèmes de classification bibliographique dits "universels", développés depuis la fin du XIX<sup>e</sup> siècle par les bibliothécaires américains qui ont fait l'objet des critiques, sont la classification décimale de Dewey (CDD) ou la classification de la bibliothèque du Congrès d'Amy Cutter. Bien qu'ils aient constitué des avancées importantes dans le domaine de l'organisation des connaissances grâce à leurs caractéristiques techniques (la CDD est devenue une norme internationale) et qu'ils soient toujours très utiles dans les bibliothèques du monde entier, une analyse critique de ces systèmes a révélé de nombreux préjugés, dus à la perspective occidentale particulière de leurs auteurs, surtout pour la classification décimale de Dewey.

Par ailleurs, les travaux de quatre auteurs spécialistes de l'OC ont porté sur l'importance de respecter la diversité culturelle et linguistique dans la conception des SOC. Ce respect constitue l'un des principes d'éthique dans l'organisation des connaissances et est considéré comme l'un des fondements des droits de l'Homme (*Déclaration universelle des droits de*

*l'Homme*). Antonio García Gutiérrez plaide pour l'inclusion de différents points de vue culturels et de leurs relations, en établissant une éthique transculturelle de la médiation (*cross-cultural ethics of mediation*). Michèle Hudon milite pour le multilinguisme dans l'organisation des connaissances. Pour elle, les recherches impliquant des thésaurus multilingues dans le domaine de l'organisation des connaissances conduisent à la nécessité d'une prise en compte de la dimension éthique, qui doit être respectée lors de la construction d'outils, mais aussi dans l'exercice des pratiques professionnelles. Elle prône les approches multilingues et la prise en compte des minorités linguistiques. Dans ce sens, Clare Beghtol propose des concepts théoriques pour soutenir un système d'organisation des connaissances qui soit éthiquement acceptable, fondé sur des approches qui tiennent compte de la diversité culturelle et linguistique. Beghtol (2002) prône l'accès à l'information et aux connaissances comme droit fondamental de l'humain. Elle a analysé dans son travail le problème de parvenir à créer des SOC culturellement acceptables, fondés sur un traitement éthique des cultures différentes, telles que définies par la *Déclaration universelle des droits de l'Homme*, ce qui supposerait la garantie d'un accès tant global que local aux informations et aux connaissances, dans n'importe quelle langue, qui soit disponible à n'importe quel endroit, et ce à tout moment, dans n'importe quel but, au bénéfice de n'importe quel individu, de n'importe quelle culture, groupe ethnique ou domaine. Elle propose le concept "d'hospitalité culturelle / *Cultural hospitality*", un principe qui doit sous-tendre la construction de SOC, afin de garantir le respect de l'éthique de l'information<sup>13</sup>.

Hope Olson publie en 2002 son livre *The Power to Name* (le pouvoir de nommer). D'après l'auteur, le pouvoir de nommer affecte directement la construction de l'information et l'OC. Les classifications, les listes de vedettes-matières, les thésaurus reflètent la culture dominante d'une société et jouent donc un rôle clé dans le contexte des bibliothèques. Ces outils ont été construits et maintenus par le courant dominant, et les bibliothécaires

---

<sup>13</sup> Traduction libre du texte de Beghtol 2002

n'ont qu'une faible marge et ne pourront inclure différents points de vue. Olson est parmi les pionniers de l'analyse critique des SOC, notamment grâce à son livre *The Power to Name*, qui montre que les préjugés à l'égard des classes dominées par les classes dominantes sont souvent cachés dans les rubriques et autres classifications des savoirs. Les minorités discriminées comprennent souvent des femmes, des homosexuels, des personnes en situation d'handicap, ou des migrants d'origines ethniques diverses (*Asian-American, Black-American, Latinos*, etc.). Récemment, un débat a eu lieu, impliquant de nombreux bibliothécaires américains, sur la rubrique *illegal aliens*, qui a été jugée offensante pour les étrangers cités dans les documents sur l'immigration et a été retirée de la liste des vedettes-matières de la bibliothèque du Congrès (*Library of Congress Subject Headings*, LCSH).

Dans son article séminal "*Priorities of Arrangement*" or "*Hierarchy of Oppressions?*", M. J. Fox (2016) a apporté une contribution majeure à "l'intersectionnalité" générée par les systèmes de classification. Elle décrit les oppressions transformatrices, imbriquées et conflictuelles qui se produisent lorsque les humains appartiennent à plus d'une catégorie d'identité – avec les femmes noires (mais ne se limite pas aux femmes) – et s'est depuis étendue à différentes variables au-delà du genre, de la race, de la religion, jusqu'aux orientations sexuelles, aux origines nationales, aux handicapés etc. L'oppression peut avoir des conséquences allant de la discrimination par inadvertance au harcèlement, en passant par la violence ou la mort, résultant uniquement de l'appartenance à un groupe humain (Mustafa El Hadi, 2019). Un vaste mouvement de bibliothéconomie critique se développe actuellement en Amérique du Nord, encourageant les bibliothécaires et les utilisateurs à "décoloniser", (La Barre, 2007) l'organisation des connaissances et le LIS (*Library and Information Science*) en général. Une plus grande attention a été accordée, par exemple, aux cultures indigènes d'Amérique du Nord ou d'Océanie, qui peuvent développer leurs propres SOC, comme la classification de Brian Deer. Le système de classification de Brian Deer est un système de classification de bibliothèque utilisé pour organiser les documents dans les bibliothèques

avec des collections autochtones spécialisées. Le système a été créé dans les années 1970 par le bibliothécaire canadien Mohawk de Kahnawake (Mustafa El Hadi, 2021).

D'autres exemples tirés de la littérature montrent que les perspectives de connaissances, par exemple, changent non seulement dans l'espace mais aussi dans le temps. Un concept développé dans la culture d'une certaine époque peut changer lentement au fil des ans, tout comme la signification d'un terme correspondant dans un SOC. Cette évolution a été décrite comme l'ontogénie du sujet (Tennis, 2002; Adler; Tennis, 2013). L'exemple donné est l'eugénisme, qui peut être désigné comme "l'ensemble des méthodes et pratiques visant à sélectionner les individus d'une population en se basant sur leur patrimoine génétique et à éliminer les individus n'entrant pas dans un cadre de sélection prédéfini"<sup>14</sup>. Le concept et le domaine de l'eugénisme peuvent nous donner un autre exemple de préjudice. L'eugénisme est un terme qui apparaît pour la première fois dans la classification décimale de Dewey, en 1911. À cette époque, il est considéré comme relevant de la biologie, mais à partir des années 1950, suite aux massacres des Juifs, des homosexuels et des Tziganes par les gouvernements nazis et leurs alliés pendant la Seconde Guerre mondiale, il devint impossible pour un classificateur de placer un livre portant principalement sur l'eugénisme au sein de la biologie. L'eugénisme devint après 1945 un élément d'idéologie et non plus de biologie. Les autres options sont les sciences sociales, les sciences appliquées, la philosophie et l'éthique. Et si l'eugénisme a actuellement un ensemble varié de domaines connexes, allant du planning familial à l'anthropométrie, nous pouvons constater sa disparition sous certaines rubriques de la classification Dewey. Cela est d'autant plus vrai que l'eugénisme est toujours utilisé dans les travaux de génétique des populations, même s'il existe un débat ouvert sur ce qui constitue un travail et une pensée eugéniques (Paul, 1995 cité par Adler; Tennis, 2013). Pourtant, même avec ce débat, la génétique des populations est carrément une science biologique, de sorte que l'effacement/

---

<sup>14</sup> Traduction libre du texte d'Adler et Tennis 2013

disparition du terme semble plutôt viser à éviter un mot qui pourrait avoir des conséquences négatives, alors qu’il s’agit en fait du terme utilisé dans la littérature. L’eugénisme a été classé dans la CDD, alternativement à 575,1 (avec la génétique avant la 16<sup>e</sup> édition) et 363,92 (sous “Problèmes sociaux et population”), (Tennis, 2002).

Par ailleurs de nombreux auteurs affirment que tous les SOC, qu’ils se concentrent sur un domaine ou en englobent plusieurs, sont biaisés non seulement en ce qui concerne la race, le genre, la religion, les orientations sexuelles, mais aussi en raison de l’absence de versions spécifiques, précises (Mustafa El Hadi, 2019; Casenave; Mustafa El Hadi, 2019).

## **LES BIAIS/PRÉJUGÉS DES CLASSIFICATIONS AUTOMATIQUES, CAS DE LA SUPRÉMATIE D’UNE LANGUE ET DE SA CULTURE**

Nous pouvons également relever un parallèle entre le contrôle, c’est-à-dire “le pouvoir de nommer/ *The power to name*”, exercé par l’usage dominant et acté à travers les systèmes de classification bibliographique d’une part et la puissance des algorithmes utilisés actuellement par l’intelligence artificielle d’autre part. Bowker et Star (1999) considèrent que toutes les classifications sont des “technologies puissantes” qui, une fois intégrées dans des infrastructures de travail, peuvent “devenir relativement invisibles sans perdre aucune de leurs puissances”. Notre position (Casenave; Mustafa El Hadi, 2019) concernant le contrôle par le pouvoir de la “nomination/désignation”, *The Power to Name*, c’est-à-dire la classification, la catégorisation et le contrôle par les algorithmes d’Intelligence artificielle est en accord avec la position de Bowker.

Un exemple de “pouvoir de nommer” donné aux classificateurs classiques est comparable au contrôle par les algorithmes de fonctions (Timimi, 2021) telles que l’indexation et le référencement, la classification automatique de textes et d’images (par similarité), le filtrage par profils, la traduction automatique utilisant l’anglais comme langue pivot etc.

Afin de traiter efficacement leurs problèmes éthiques, les professionnels des bibliothèques, les institutions fournisseuses d'information doivent avoir une bonne connaissance pratique de l'éthique de l'information. Les codes d'éthique professionnelle peuvent aider à fournir de telles connaissances, mais ils ne sont pas suffisants. Malheureusement, il n'existe pas d'ensemble de principes éthiques universellement acceptés qui pourraient aider. Pour aller plus loin, des formations sur l'éthique de l'information doivent faire partie de la formation des professionnels de l'information et des concepteurs de systèmes d'OC. Ces formations devraient permettre aux professionnels de l'information et à ceux qui s'occupent de la recherche de comprendre les principes éthiques et la manière dont elles s'appliquent à des cas pratiques et rendre explicite le lien entre l'éthique de l'information et la mission du professionnel des bibliothèques, les infrastructures de recherche.

## RÉFÉRENCES

ADLER, M.; TENNIS, J. T. Toward a Taxonomy of Harm in Knowledge Organization Systems. **Knowledge Organization**, Baden-Baden, v. 40, n. 4, p. 266-272, s.d. 2013.

BAYLE, P. Dictionnaire historique et critique. Paris: Desoer, 1820. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/essentiels/bayle/dictionnaire-historique-critique>. Acesso em: 9 ago. 2023.

BEGHTOL, C. A proposed ethical warrant for global knowledge representation and organization systems. **Journal of Documentation**, London, v. 58, n. 5, p. 507-532, Oct. 2002.

BOWKER, G. C.; STAR S. L. **Sorting things out: classification and its consequences**. Cambridge: The MIT Press, 1999.

CASENAVE, J.; MUSTAFA EL HADI, W. Developments in ethics of knowledge organization: from critical approaches to classifications to controlled digital communication practices. In: HAYNES, D.; VERNAU, J. (ed.). **Actes du colloque the human position in an artificial world: creativity, ethics and ai in knowledge organization**. Baden-Baden: Ergon Verlag, 2019. p. 114-127.

COUZINET, V.; MUSTAFA EL HADI, W.; PAPY, F. De quelques théoriciens et quelques praticiens de l'information-documentation. **Les Cahiers du Numérique**, Cachan, v. 17, p. 1622-1494, 2020.

DE GROLIER, E. **Etude sur les categories generales applicables aux classifications et codifications documentaires**. Paris: UNESCO, 1962.

DOUSA, T. M. Library Classification, Part 1: introduction and premodern classification. *In*: HJØRLAND, B.; GNOLI, C. (ed.). **ISKO Encyclopedia of Knowledge Organization**, [S. l.]: ISKO, 2018. disponível em: [https://www.isko.org/cyclo/library\\_classification](https://www.isko.org/cyclo/library_classification). Acesso em: 9 ago. 2023.

ELLIS, D.; VASCONCELOS, A. Ranganathan and the Net: Using facet analysis to search and organize the World Wide Web. **Aslib Proceedings**, London, v. 51, n. 1, p. 3, Jan. 1999.

FAVIER, L.; MUSTAFA EL HADI, W. L'interopérabilité des systèmes d'organisation des connaissances: une nouvelle conception de l'universalité du savoir?. *In*: PAPY, F. **Recherches ouvertes sur le numérique**. Editions Hermès Traité des sciences et techniques de l'information. Lavoisier, Paris: Hermès Science, 2013. p. 23-38.

FAYET-SCRIBE, S. Suzanne Briet, héritière d'une généalogie de pionniers francophones. *In*: MUSTAFA EL HADI, W. **Fondements épistémologiques et théoriques de la science de l'information-documentation**: hommage aux pionniers francophones. London: Publication ISTE, 2018. p. 22-39.

FAYET-SCRIBE, S. **Le savoir et ses outils d'accès**: repères historiques. Les cahiers du Groupe Interuniversitaire de Recherche en Sciences de l'information (GIRSIC), n. 4, 1997. (Dossier n. 4). Disponível em: <http://gabriel.gallezot.free.fr/Solaris/d04/>. Acesso em: 9 ago. 2023.

FOX, M. J. "Priorities of arrangement" or a "hierarchy of oppressions?": perspectives on intersectionality in knowledge organization. **Knowledge Organization**, Frankfurt, v. 43, n. 5, p. 373–383, mês. 2016.

GNOLI, C. **Introduction to Knowledge Organization**. London: Fact, 2020.

GOODY, J. **La Raison graphique**. La domestication de la pensée sauvage. Paris: Les Éditions de Minuit, 1977. (trad. 1re éd. 1979) et présentation par J. Bazin et A. Bensa, Paris, Éd. de Minuit, 1986 (titre original: *The domestication of the savage mind*, recueil de textes partiellement extraits de diverses revues et publications, 1973-1977).

HJØRLAND, B. Is classification necessary after Google?. **Journal of Documentation**, London, v. 68, n. 3, p. 299-317, 2012.

HUDON, M. Éric de Grolier et la classification. **Les Cahiers du numérique**, Cachan, v. 16, n. 1, p. 73-103, 2021.

HUDON, M.; MUSTAFA EL HADI, W. (dir.). **Organisation des connaissances**: épistémologie, approches théoriques et méthodologiques. Lille: GÉRICO, CEGES Université Charles-de-Gaulle Lille 3, 2012/2013.

HUDON, M.; MUSTAFA EL HADI, W. (dir.). La classification à facettes revisitée, De la théorie à la pratique. **Les Cahiers du numérique**, Cachan, v. 13, n. 1, p. 9-24, 2017.

- LA BARRE K. The heritage of early FC in document reference retrieval systems, 1920-1969. **Library History**, Edinburgh, v. 23, n. 2 p. 129-149, Jul. 2007.
- LARA, M. L. G.; SMIT, J. W.; TÁLAMO, M. F. G. M. The organization of knowledge based on the proposals of J.-C. Gardin. **Fondements épistémologiques et théoriques de la science de l'information-documentation**: actes du 11e colloque ISKO France 2017, 11 et 12 juillet 2017, Siège de l'Unesco, Paris. London: ISTE, 2018. p. 84-92.
- LÉVY, P. **Les technologies de l'intelligence**. Paris: La Découverte, 1990
- MANIEZ J. **Actualité des langages documentaires**: fondements théoriques de la recherche d'information. Paris: ADBS, 2002.
- MANIEZ, J. Des classifications aux thésaurus: du bon usage des facettes. **Documentaliste – Sciences de l'information**, Liège, v. 36, n. 4-5, p. 249-262, 1999.
- MUSTAFA EL HADI, W.; HUDON, M. (dir.). Organisation des connaissances et web 2.0. **Cahiers du Numérique**, Cachan, v. 6, n. 3, p. 9-38, 2010.
- MUSTAFA EL HADI, W. Diversité culturelle et linguistique et dimension éthique dans l'organisation des connaissances. *In*: FABRE, I.; GARDIÈS, C.; FRAYSSE, P.; COUZINET, V. **Sur les sciences de l'information et de la communication**. Contributions hybrides autour des travaux de Viviane Couzinet. Toulouse: Cepadues Editions, 2017. p. 411-426. (Collection: IDC Information Documentation Communication).
- MUSTAFA EL HADI, W. Fondements épistémologiques et théoriques de la science de l'information-documentation: hommage aux pionniers francophones. *In*: COLLOQUE INTERNATIONAL ORGANISÉ CONJOINTEMENT PAR LE CHAPITRE FRANÇAIS DE L'ISKO, LE LABORATOIRE GERiCO, 11., 2017, Paris. **Actes [...]**. Paris: Publication ISTE, 2018a.
- MUSTAFA EL HADI, W. Documentation and Information Science: on some forgotten origins of the french contribution. **Zagadnienia Informacji Naukowej. Studia Informacyjne** (ZIN), Warszawa, v. 56, n. 1, p. 7–20, 2018b.
- MUSTAFA EL HADI, W. Cultural Frames of Ethics, a Challenge for Information and Knowledge Organization. **Zagadnienia Informacji Naukowej. Studia Informacyjne** (ZIN), Warszawa, v. 57, n. 2, p. 23–39, 2019.
- MUSTAFA EL HADI, W. Ethique de l'information, Dictionnaire du numérique. *In*: CAULI M.; FAVIER L.; JEANNAS J.-Y. (dir.) (à paraître 2021). **Dictionnaire du numérique**. London: ISTE éditions, 2021. p. 96-104.
- PALERMITI, R. Palermi, R. **Vers des précurseurs**: Robert Pages, Éric de Grolier, Jean-Claude Gardin. Communication au groupe de travail "Théories et Pratiques scientifiques (TPS) de la SFSIC, le 3 mars 2000.
- SMIRAGLIA, R. P. Prolegomena to a new order: a domain-analytical review of the influence of S.R. Ranganathan on Knowledge Organization. *Knowledge Organization*

from libraries to the Web. **Journal of Information Management**, Delhi, v. 50, n. 6, p. 709-719, Dec. 2013.

TENNIS, J. T. Subject Ontogeny: Subject Access Through Time and the Dimensionality of Classification. *In*: LÓPEZ-HUERTAS, M. J.; MUNOZ-FÉRNANDEZ, F. J. **Challenges in Knowledge Representation and Organization for the 21st Century**: Integration of Knowledge across Boundaries. Proceedings of the Seventh International ISKO Conference, 10-13 July 2002 Granada, Spain, Advances in knowledge organization 8. Würzburg: Ergon Verlag, 2002. p. 54-59.

TENNIS, J. T. Epistemology, theory, and methodology in Knowledge Organization: toward a classification, metatheory, and research framework. **Knowledge Organization**, Baden-Baden, v. 35, n. 2/3, p. 102-112, 2008. DOI: 10.5771/0943-7444-2008-2-3-102. Disponível em: [https://www.nomos-elibrary.de/10.5771/0943-7444-2008-2-3-102.pdf?download\\_full\\_pdf=1](https://www.nomos-elibrary.de/10.5771/0943-7444-2008-2-3-102.pdf?download_full_pdf=1). Acesso em: 10 jul. 2023.

TIMIMI, I. Indexation, Référencement. *In*: CAULI, M.; FAVIER L.; JEANNAS, J.-Y. (dir.). **Dictionnaire du numérique**. London: ISTE éditions, 2021. p. 143-146.

VICKERY, B. C. Éric de Grolier's "Big Book" on Classification. **International Classification**, Baden-Baden, v. 18, n. 3, p. 170, 1991.