

ÉCOLE NATIONALE DES CHARTES

Maxime Challon

licencié ès histoire

Les référentiels en institutions patrimoniales : évolution des pratiques et repositionnement

L'exemple des référentiels de l'Institut National de l'Audiovisuel

Mémoire pour le diplôme de master

« Technologies numériques appliquées à l'histoire »

2020

Résumé

Ce mémoire, réalisé pour l'obtention du diplôme de Master 2 « Technologies numériques appliquées à l'histoire » de l'École nationale des Chartes, retrace l'évolution des pratiques documentaires sur les référentiels en institution patrimoniale à travers l'étude des référentiels de l'Institut national de l'Audiovisuel (INA) et leurs alignements. Cette étude de l'évolution des formes et des structures des référentiels est liée à l'évolution de la place de ces référentiels au sein des systèmes documentaires, ainsi qu'aux besoins qui leur sont liés.

Mots-clés : institut national de l'audiovisuel ; référentiel ; thésaurus ; vocabulaire contrôlé ; vocabulaire hiérarchique ; ontologie ; web de données ; Wikidata ; liens ; alignement.

Informations bibliographiques : Maxime Challon, *Les référentiels en institutions patrimoniales : évolution des pratiques et repositionnement. L'exemple des référentiels de l'Institut National de l'Audiovisuel.*, mémoire de master « Technologies numériques appliquées à l'histoire », dir. Gautier Poupeau, École nationale des chartes, 2020.

Remerciements

MES remerciements vont tout d'abord à Gautier POUPEAU, mon maître de stage, qui m'a accueilli, guidé, conseillé et intégré à son équipe malgré le travail à distance imposé par le contexte actuel. Je souhaite également remercier Axel ROCHE-DIORÉ pour ses explications et son soutien dans la réalisation technique de mon stage.

J'adresse aussi mes remerciements aux membres du pôle « Ingénierie de la Donnée », Lauryne LEMOSQUET, Otmane ELABBOUBI et Akli ABDI, ainsi qu'à Florence BRÉANT, cheffe de projet pour le *Lac de données*, pour le temps qu'ils m'ont accordé.

Que soit également remercié l'ensemble du département « Architecture et Innovation » de l'INA pour l'accompagnement fourni tout au long de mon stage, notamment Stanislas DE MAIGRET et Matthieu BORICAUD pour le déploiement de l'application, et Olivio SÉGURA pour la présentation des archives de l'INA.

Liste des abréviations

DDCOL Direction déléguée aux collections

DJ Direction juridique

DSI Direction des systèmes d'information

ÉPIC Établissement public à caractère industriel et commercial

INA Institut national de l'Audiovisuel

ISAN *International Standard Audiovisual Number*

LCSH Library of Congress Subject Headings

ORTF Office de la radio-télévision française

RAMEAU Répertoire d'autorité-matière encyclopédique et alphabétique unifié

Introduction

« Toutefois pour ne laisser cette quantité infinie ne la définissant point, [et] aussi pour ne jeter les curieux hors d'espérance et pouvoir acco[m]plir [et] venir à bout de cette belle entreprise, il me semble qu'il est à propos de faire comme les Médecins, qui ordonnent la quantité des drogues suivant la qualité d'icelles, [et] de dire que l'on ne peut manquer de recueillir tous ceux qui auront les qualitez [et] conditions requises pour estre mis dans une Bibliotheque.¹ »

EN 1627, Gabriel NAUDÉ compare le médecin au bibliothécaire, semblables par leur nécessité d'ordonner pour sélectionner, de classer pour retrouver, au milieu d'une masse d'objets. Cet ordonnancement, ce classement, passent pas une hiérarchisation de leur connaissance ou de leurs outils, dans le but de faciliter la recherche d'un médicament ou d'un livre pour l'utilisateur final. Cependant, plusieurs siècles plus tard, la hiérarchisation de la connaissance, ayant pour but de référencer une instance de la vie réelle, ne fonctionne plus : l'utilisateur ne part plus que très rarement d'un terme de la hiérarchie pour trouver son document ; il utilise le plus souvent un mot ou un concept qui le renverront vers une liste de résultats correspondant à sa requête. Alors, la notion de graphe prend le dessus sur celle de hiérarchie.

La notion évoquée de « quantité infinie » est aujourd'hui d'autant plus valable avec le web et l'explosion des quantités de données produites et stockées : avec cette mort de la notion de ressource, et par conséquent de celle de référentiel, la donnée structurée est implantée, peut être exploitée à la fois par une machine et par une personne, et est divisible et modulable à l'infini.

Cette transition de la ressource à la donnée, des référentiels hiérarchiques aux référentiels en graphe, est observable à l'INA. Créé en 1975 suite au démantèlement en sept sociétés de l'Office de la radio-télévision française (ORTF) par la loi du 07 août 1974,

1. Gabriel Naudé, *Advis pour dresser une bibliotheque. Tome 1 / . Présenté à monseigneur le president de Mesme. Par G. Naudé P....* T. 1, Chez François Targa, au premier pillier de la grand'salle du Palais, devant les Consultations, Paris, 1627, URL : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k1041429f> (visité le 01/09/2020), p.41-42.

l'INA est désigné comme un Établissement public à caractère industriel et commercial (ÉPIC) et « chargé de la conservation des archives, des recherches de créations audiovisuelles et de la formation professionnelle »². À ces missions est ajouté à partir de 1992 le dépôt légal de la télévision, de la radio, de la télévision satellite, par câble et numérique. Cette massification continue de documents et de données nécessite un classement et un référencement efficace des collections, ce qui a conduit à la création de plusieurs référentiels dans l'Institut.

Face à la croissance de l'utilisation du numérique, à l'accroissement des collections et des données à l'INA depuis les numérisations des collections au début des années 2000, aux nouveaux besoins exprimés par les professionnels et le public, une refonte du système documentaire est mise en place à la Direction des systèmes d'information (DSI) au sein du département « Architecture et Innovation » : les données et leurs métadonnées sont extraites des anciens silos de conservation, puis transformées et migrées dans un nouveau système d'information centralisé. Ainsi, les référentiels, descripteurs de chaque document, identificateurs de personnes ou d'instances des collections, subissent également ce traitement pour les uniformiser et permettre une homogénéisation et une meilleure valorisation des données de l'INA.

Cette migration massive permet d'observer l'évolution des pratiques documentaires de référencement et de description de ces dernières décennies, suivant la même évolution que l'ensemble du milieu bibliothéconomique en France, ainsi que les changements de structure des référentiels utilisés. La diversité de formes et de structures des référentiels montre que ces derniers sont considérés seulement comme des outils à disposition du documentaliste pour décrire ses fonds ; périphériques et éclatés, ils ne permettent pas une centralisation uniforme des données de l'INA.

Le projet du *Lac de données*, débuté en 2014, a pour but de centraliser l'ensemble des données de l'INA, les référentiels prenant alors une place centrale dans le nouveau système d'information. Ce projet s'inscrit dans l'évolution des besoins, tant chez les documentalistes que chez les utilisateurs, avec une utilisation désormais massive du web par tous les publics - chercheurs, professionnels des médias, jeunesse, ...- pour la recherche et la consultation de contenus. Cette éditorialisation croissante et indispensable nécessite de nombreuses données de référence, par lesquelles les contenus sont recherchables et trouvables.

2. Loi n°74-696 du 7 août 1974 RELATIVE A LA RADIODIFFUSION ET TELEVISION, 1974, URL : https://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?id=JORFTEXT000000333539&pageCourante=08355 (visité le 01/09/2020), art.3.

Ce mémoire offre une réflexion sur ces évolutions des pratiques et des usages des référentiels à l'INA, et plus généralement dans une institution patrimoniale. Au-delà de ces évolutions sensibles, c'est le positionnement du référentiel au sein des systèmes documentaires qu'il est nécessaire d'interroger, de manière à faire face aux nouveaux enjeux et aux nouveaux besoins exprimés ces dernières années : d'un rôle périphérique, pensé comme un outil, le référentiel devient désormais un pivot autour duquel les données documentaires se raccrochent.

Mon stage, débuté en mai 2020 et terminé fin août 2020, à la DSI de l'INA, m'a permis d'intégrer le département « Architecture et Innovation » de Gautier POUPEAU, et plus particulièrement le pôle « Ingénierie de la Donnée » dirigé par Axel ROCHE-DIORÉ, afin d'effectuer une réflexion sur les méthodes d'alignement de plusieurs référentiels, et de mettre en œuvre ces méthodes. Les échanges avec mes collègues du pôle « Ingénierie de la Donnée » et les professionnels de la documentation de la Direction déléguée aux collections (DDCOL) et de la Direction juridique (DJ) m'ont permis de naviguer dans les référentiels, d'observer leurs différences, leurs structures, de comprendre les besoins qui leurs étaient associés ainsi que les difficultés impliquées par chaque référentiel dans l'opération d'alignement en vue de leur migration vers le *Lac de données*. Plusieurs missions m'ont ainsi été confiées :

- Extraire les fonctions et les occupations de personnes physiques depuis les notes qualité en texte libre du référentiel des personnes physiques et morales de la DDCOL, puis aligner ces fonctions extraites avec un thésaurus de noms communs propre à la DDCOL
- Aligner les personnes physiques de la DDCOL avec les entités correspondantes de Wikidata
- Aligner les fictions et les séries conservées à l'INA avec Wikidata de manière à récupérer également l'identifiant *International Standard Audiovisual Number* (ISAN)
- Aligner les référentiels de personnes physiques de la DJ et de la DDCOL, puis développer une interface de vérification et de complétion des alignements réalisés automatiquement

Ce mémoire retrace l'évolution des usages et des pratiques documentaires concernant les référentiels dans les institutions patrimoniales, en s'appuyant sur l'exemple des référentiels de l'INA. Dans un premier temps, dans une période allant jusqu'au début des années 2000, les référentiels sont uniquement considérés comme des fournisseurs de clés entre les données de manière à les contrôler plus facilement. Puis, jusqu'au milieu des années 2010, le web et le web de données permettent une mise en commun des référentiels qui se retrouvent alors liés entre eux. Enfin, depuis le milieu des années 2010, les

référentiels sont placés au centre des systèmes d'information : ils sont devenus les pivots des systèmes documentaires.

Première partie

**CONTRÔLER. A la recherche de
clés (années 1960 – fin des années
1990)**

Chapitre 1

Le référentiel comme clé

Considéré comme une simple aide ou outil au service du documentaliste ou de l'utilisateur, le référentiel trouve d'abord sa place comme fournisseur de clés. Son utilisation principale est d'offrir au document décrit des vedettes qui puissent permettre une classification ou une recherche aisée de ce document. Cependant, pour être efficaces, ces vedettes doivent partager un langage contrôlé, des règles de graphie, de syntaxe, ...D'abord conservées sur des fichiers papier en institutions patrimoniales, ces vedettes ont été parmi les premiers éléments rétroconvertis, donnant naissance aux fichiers d'autorité numériques, et permettant une interopérabilité entre les référentiels par le biais des portails numériques.

1.1 Du langage libre au langage contrôlé : vers l'indexation

« La nature n'a pas juré de ne nous offrir que des objets exprimables par des formes simples de langage¹ »

Le langage permet aux hommes de communiquer entre eux. Ce langage libre, naturel, comprend l'ensemble des langues, et donne aux hommes la possibilité de décrire le plus précisément possible le monde qui les entoure, sans jamais atteindre la description idéale. Seulement, ce langage conduit à des variations graphiques ou syntaxiques, selon la déclinaison des noms ou la conjugaison des verbes ; la polysémie est également l'une des conséquences de ce langage naturel selon le contexte de chaque mot ; enfin, le langage libre conduit à la synonymie. Toutes ces caractéristiques du langage des hommes perturbent et complexifient la tâche de description documentaire, bien qu'elles soient essentielles à la communication entre eux.

1. Paul Valéry, *Variété III*, 9e éd, Paris, 1936, URL : <https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb41687051w>, p.18.

Afin de régler ces confusions possibles entre les mots et de régir leur formation, des langages contrôlés ont très vite fait leur apparition. Ils permettent de décrire des concepts, des thèmes, des ouvrages, tout en permettant un classement potentiel. Ce recours aux langages contrôlés est une pratique très ancienne, née avant l'apparition des *codices* lorsque déjà la recherche d'informations était nécessaire. Pratique millénaire, l'attribution de termes contrôlés à une information se perpétue encore actuellement, par exemple sous la forme de « hashtags » sur les réseaux sociaux, qui permettent de décrire un texte et de le retrouver ensuite aux côtés d'autres similaires.

Dans l'Antiquité, les index n'existent pas encore. Cependant, des vocabulaires contrôlés sont utilisés pour le classement et pour la mémorisation des textes. Ces termes contrôlés se retrouvent dans des notes marginales, des tables de concordance ou bien dans les catalogues. Au III^{ème} siècle av. J.C., Callimaque DE SILÈNE réalise le catalogue de la bibliothèque d'Alexandrie en utilisant le genre du texte pour lui déterminer une classe, puis les *volumina* sont rangés dans des rayons selon un ordre alphabétique, ces rayons reflétant les classes attribuées selon le genre.

Au Moyen-Âge, les premiers index apparaissent, s'ajoutant aux tables de concordance. Isidore DE SÉVILLE ne crée qu'un classement alphabétique dans son Livre X des *Étymologies*, sans indexer son ouvrage. Cinq siècles plus tard, les vedettes commencent à être normalisées dans certaines œuvres, le nominatif ou l'ablatif étant considérés comme la forme retenue, et rassemblées dans un index alphabétique².

Avec la Renaissance puis l'Ancien Régime, l'indexation devient plus fine et les index de fin de volumes sont de plus en plus imposants. Ils permettent au lecteur d'avoir un accès direct aux passages du texte contenant l'entrée d'index. Encore, ces index lient une

2. Jean BERGER, dans son analyse du *Liber de honoribus*, le plus vieil index alphabétique compilé au XII^{ème} siècle, étudie avec précision l'indexation des chartes du Cartulaire de Saint-Julien de Brioude : les lieux et les personnes sont ainsi indexés. Voir Jean Berger, "Indexation, memory, power and representations at the beginning of the 12th century : The rediscovery of pages from the tables to the "Liber de honoribus", the first cartulary of the collegiate Church of St. Julian of auvergne (Brioude)", *The Indexer*, 25-2 (oct. 2006), OCLC : 882418933, p. 95-99, URL : <http://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00975166> (visité le 27/07/2020), pp.97 et suivantes

classification générale suivie d’alphabétique, tout en normalisant leurs entrées^{3 4}.

1.2 Une clé entre les données : les vocabulaires contrôlés

Dans les vocabulaires contrôlés, les termes servant à la description sont soumis à une normalisation. La maîtrise de la terminologie est l’objectif de ces vocabulaires ainsi que ce qui permet à ces derniers d’être une « colle qui tient l’ensemble du système⁵ » et le rend cohérent. Ces vocabulaires ne sont pas hiérarchisés et tirent la description de leur terme uniquement par leur graphie et leur désambiguïsation face au langage naturel. Ils permettent d’éviter les erreurs de graphie introduites par le documentaliste — par conséquent les différences de graphies —, d’éviter également les redondances de termes similaires et de rendre un système univoque. Ainsi, les vocabulaires contrôlés deviennent à eux seuls des langages propres à leurs utilisateurs⁶, servant à lutter contre la trop grande richesse du langage naturel humain. Pour effectuer le contrôle des termes, plusieurs points de contrôle sont introduits : le contrôle de la forme des vedettes, celui de la polysémie, et celui de la synonymie. L’exemple des autorités⁷ et des⁸, bien que comprenant une hiérarchie et des relations complexes, permettent d’observer la formation d’un langage contrôlé.

3. Jean-Daniel SCHOEPLIN dans son *Alsatia illustrata* de 1751 crée ainsi deux index distincts : l’un pour les personnes (*Index auctorum*), l’autre pour les termes évoqués dans son œuvre (*Index rerum*). L’ensemble des noms est indexé au nominatif puis ils sont parfois subdivisés en thèmes ou événements. L’index devient ainsi indépendant de la graphie et de la grammaire de la langue utilisée. Voir Johann Daniel Schoepflin, *Alsatia illustrata Celtica Romana Francica, auctor Jo. Daniel Schoepflinus, Consil. & Historiographus Regius, Histor. & Eloq. professor Argent. regiae inscriptionum ut & Anglic. Petropolit. Ac Corton Academiarum socius*. T. 2, 2 t., Ex typographia regia, Sumptibus Jo. Friderici Schoepflini, Colmariae [Colmar], 1751 (Collaction Jacques Doucet), URL : <http://bibliotheque-numerique.inha.fr/idurl1/1/12532> (visité le 26/07/2020). Voir Annexe A : Les index de la Renaissance, termes contrôlés et classification alphabétique (les index de l’*Alsatia Illustrata* de Jean-Daniel SCHOEPLIN).

4. Robert ESTIENNE pousse plus loin encore l’indexation, un siècle et demi avant Jean-Daniel SCHOEPLIN, en créant de multiples index : celui des populations, des villes, Ces index sont eux-mêmes subdivisés, normalisés et classés alphabétiquement, les rendant œuvre à part entière. Voir Robert Estienne, *Thesaurus linguae latinae, seu Promptuarium dictionum et loquendi formularum omnium ad latini sermonis perfectam notitiam assequendam pertinentium, ex optimis auctoribus concinnatum*, t. 2, 2 t., Country : FR, Lugduni, 1573, URL : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k8720517v> (visité le 27/07/2020).

5. « Controlled vocabularies have become the glue that holds the system together » in Louis Rosenfeld, Peter Morville et Jorge Arango, *Information architecture for the World Wide Web*, OCLC : 922954742, Beijing, 2015

6. Le Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales (CNRTL) définit ainsi un vocabulaire : « Dictionnaire ne comportant que les mots les plus usuels d’une langue », in CNRTL, *Définition de VOCABULAIRE*, CNRTL, 26 juil. 2020, URL : <https://www.cnrtl.fr/definition/vocabulaire> (visité le 26/07/2020)

7. Bibliothèque nationale de France, *RAMEAU*, RAMEAU, URL : <https://rameau.bnf.fr/> (visité le 01/09/2020).

8. The Library of Congress, *Library of Congress Subject Headings*, URL : <https://id.loc.gov/authorities/subjects.html> (visité le 02/09/2020).

1.2.1 Contrôle de la forme des vedettes

La forme des vedettes doit être contrôlée de manière à offrir une graphie uniformisée ; plusieurs moyens sont alors utilisés :

- Choix d'un mot ou d'une locution en langage libre, le plus général possible, en évitant les ambiguïtés : le Répertoire d'autorité-matière encyclopédique et alphabétique unifié (RAMEAU) a fait le choix de « Télévision », de même que les Library of Congress Subject Headings (LCSH)
- Utilisation d'une langue définie pour l'ensemble du vocabulaire, sauf pour le cas d'emprunts : RAMEAU est en français, on y trouve alors la vedette « Droit d'auteur » au lieu de « Copyright », alors que les vedettes LCSH considèrent l'inverse : « Copyright » avec une variante en français renvoyant vers la vedette RAMEAU. Cependant, des variantes linguistiques sont attachées aux vedettes : l'italien « Televisione » est ainsi lié à la vedette « Télévision » de RAMEAU
- Utilisation majoritaire du pluriel pour les noms communs (comme la vedette RAMEAU « Livre ») ; le singulier étant utilisé pour les concepts généraux (« Écriture »)
- Choix d'une forme plus attestée ou plus usitée qu'une autre : nous pouvons trouver « Radiodiffusion » et non « Radio » dans RAMEAU ; de même, nous constatons la présence de « Radio broadcasting » dans LCSH, la vedette « Radio » étant réservée pour le moyen de communication

1.2.2 Contrôle de la polysémie et de l'homographie

L'ambiguïté du langage naturel dans la graphie et la polysémie peut induire le documentaliste et l'utilisateur en erreur, et réduire ainsi la puissance et l'utilité du vocabulaire mis en place. Contrôler la polysémie et l'homographie est par conséquent indispensable. Une vedette doit alors correspondre à un seul concept : deux actions sont alors possibles pour supprimer les ambiguïtés et améliorer le vocabulaire.

- L'ajout d'un qualificatif entre parenthèses peut permettre la levée de cette ambiguïté : RAMEAU utilise les qualificatifs « Plantes » et « Anatomie » pour traiter l'homonymie de « Iris » ; cette ambiguïté existant également en anglais, LCSH utilise les mêmes qualificatifs (« Plants » et « Eye »)
- L'utilisation de l'opposition singulier/pluriel permet de distinguer un concept abstrait d'une réalité concrète : RAMEAU utilise cette opposition de genre pour séparer le « Cinéma » compris comme art, du « cinéma » compris comme bâtiment où cet art est projeté

1.2.3 Contrôle de la synonymie

Le dernier écueil des vocabulaires contrôlés est la synonymie : source de confusions, il conduit à la création de nombreuses vedettes qui se rapportent finalement à un même concept. LCSH et RAMEAU ont fait le choix de créer des termes exclus qui renvoient vers le concept auquel ils sont reliés : ainsi, une recherche du terme « Détenus » dans RAMEAU renvoie vers la vedette « Prisonniers ». Les termes exclus peuvent être de différents types :

- des synonymes : « Cameramen », « Cinematographers », « Operating Camera-man » sont tous des termes exclus et synonymes de « Cameraman » dans les LCSH
- des abréviations ou des acronymes : l'abréviation « ISSN » est ainsi un terme exclu de l'« *International Standard Serial Numbers* » dans les LCSH
- des inversions de termes — qui permettent la mise en avant d'un terme important — : LCSH considère comme terme exclu de « Cameraman » « Operators, Camera »
- enfin, les termes exclus peuvent être des constructions syntaxiques, permettant de supprimer l'ambiguïté encore présente ou bien préciser le champ de la vedette : RAMEAU précise ainsi l'étendue géographique des vedettes en ajoutant le nom du pays après le concept ; la nouvelle vedette ainsi créée devient restrictive et spécifique. C'est le cas notamment de « Chaînes de télévision – France » qui précise la vedette « Chaînes de télévision ».

Ces termes exclus permettent de multiplier les points d'accès à un concept en prenant en compte la complexité du langage naturel qui désigne souvent par différents termes un même concept. Ainsi, deux utilisateurs cherchant la même vedette mais avec des termes différents pourront plus facilement retrouver cette vedette. Si ces termes ne sont pas obligatoirement des synonymes, leur contexte et le vocabulaire dans lesquels ils se trouvent les font se considérer comme synonymes⁹. Peter MORVILLE et Louis ROSENFELD nomment ces rapprochements comme des « Anneaux de synonymie »¹⁰ : ils connectent un ensemble de mots qui sont compris comme équivalents dans leur contexte d'utilisation¹¹.

1.3 Une clé entre les jeux de données : l'interopérabilité par les fichiers d'autorité et les portails

9. L. Rosenfeld, P. Morville et J. Arango, *Information architecture for the World Wide Web...*

10. « Synonym rings » in *Ibid.* Voir Figure 1.1 : Anneau de synonymie du terme « Prisonniers » de RAMEAU et Figure 1.2 : Anneau de synonymie du terme « Prisoners » de LCSH.

11. « Connects a set of words that are defined as equivalent for the purposes of the retrieval. » in *Ibid.*

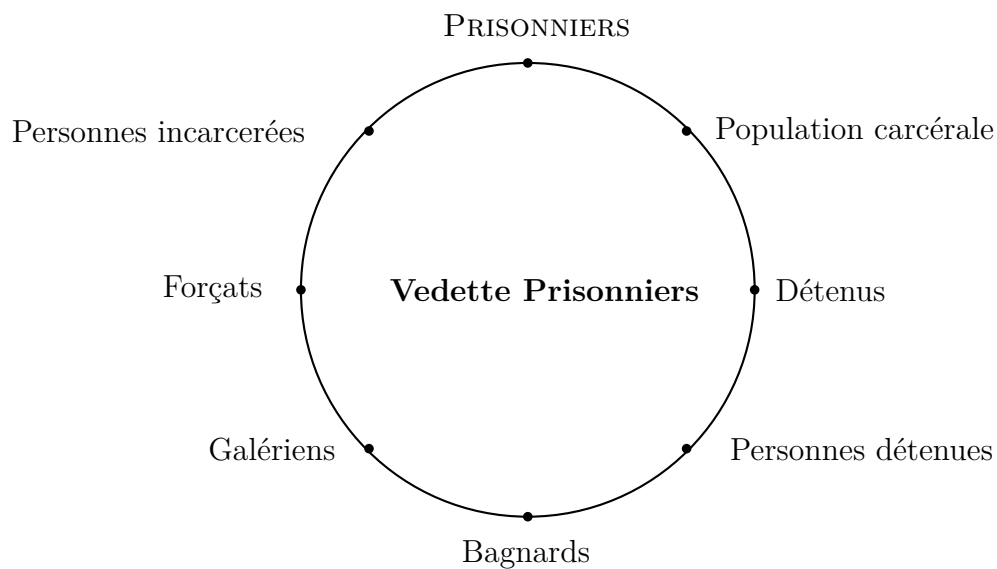


FIGURE 1.1 – Anneau de synonymie du terme « Prisonniers » de RAMEAU

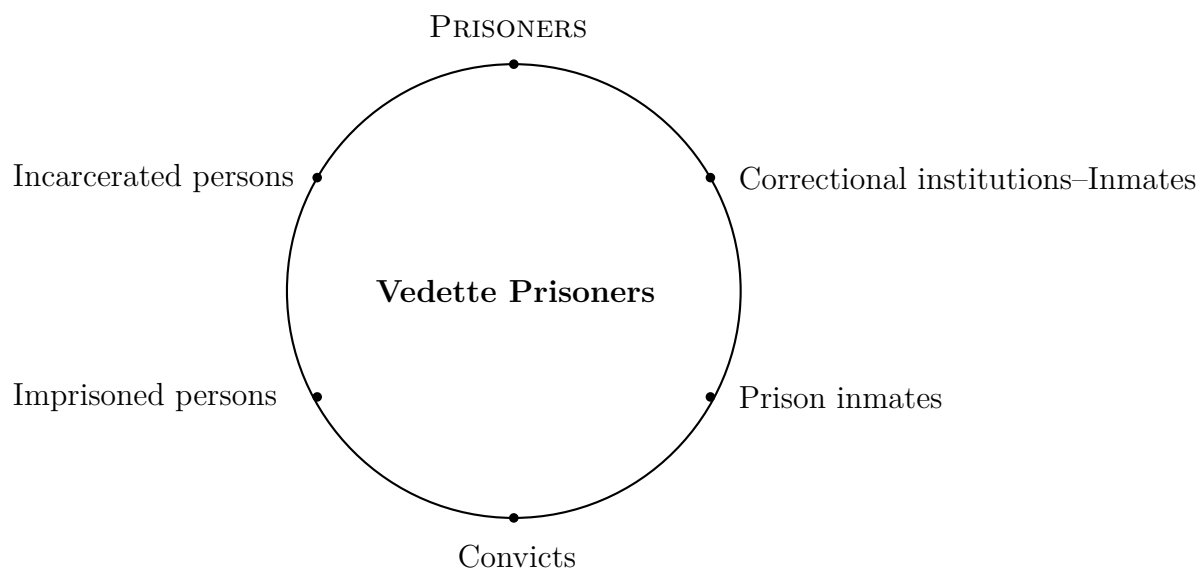


FIGURE 1.2 – Anneau de synonymie du terme « Prisoners » de LCSH

Chapitre 2

L'arbre, un vocabulaire contrôlé hiérarchique

Chapitre 3

Les référentiels à l'INA

Deuxième partie

**RELIER. Vers le partage de
référentiels communs (début des
années 2000 – milieu des années
2010)**

Chapitre 4

Le web de données : une exposition commune des référentiels

Chapitre 5

Partager des structurations
similaires de jeux de données par les
classes et les propriétés : les
ontologies, grammaires communes
mais spécifiques

Chapitre 6

Relier ses données à Wikidata

Troisième partie

CENTRALISER. Le référentiel, clé de voûte et pivot (depuis le milieu des années 2010)

Chapitre 7

Les labyrinthes comme réseaux de données et de liens

Chapitre 8

Le Lac de données de l'INA : le référentiel au centre du modèle

Chapitre 9

Centraliser les référentiels de l'INA
dans le Lac de données : l'exemple
de l'alignement de deux référentiels
de personnes physiques

Conclusion

Annexes

Annexe A

Les index de la Renaissance, termes contrôlés et classification alphabétique (les index de l'*Alsatia Illustrata* de Jean-Daniel Schoepflin)

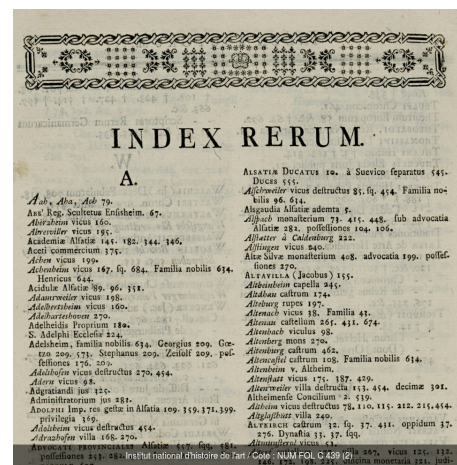
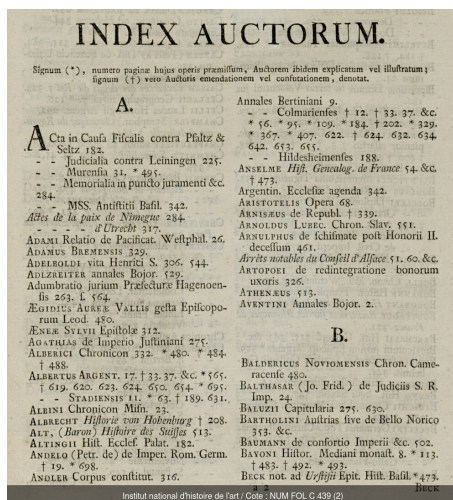


FIGURE A.1 – Index auctorum

Extraits des deux index de l'œuvre de Jean-Daniel SCHOEPFLIN [Source : <http://bibliotheque-numerique.inha.fr/idurl/1/12532>, p.804 et 813]

Index des noms de référentiels

LCSH, 5

RAMEAU, 5

Table des figures

1.1	Anneau de synonymie du terme « Prisonniers » de RAMEAU	8
1.2	Anneau de synonymie du terme « Prisoners » de LCSH	8
A.1	Index auctorum	33
A.2	Index rerum	33

Table des matières

Résumé	iii
Remerciements	v
Liste des abréviations	vii
Introduction	ix
I CONTRÔLER. A la recherche de clés (années 1960 – fin des années 1990)	1
1 Le référentiel comme clé	3
1.1 Du langage libre au langage contrôlé : vers l’indexation	3
1.2 Une clé entre les données : les vocabulaires contrôlés	5
1.2.1 Contrôle de la forme des vedettes	6
1.2.2 Contrôle de la polysémie et de l’homographie	6
1.2.3 Contrôle de la synonymie	7
1.3 Une clé entre les jeux de données : l’interopérabilité par les fichiers d’autorité et les portails	7
2 L’arbre, un vocabulaire contrôlé hiérarchique	9
3 Les référentiels à l’INA	11
II RELIER. Vers le partage de référentiels communs (début des années 2000 – milieu des années 2010)	13
4 Le web de données : une exposition commune des référentiels	15
5 Partager des structurations similaires de jeux de données par les classes et les propriétés : les ontologies, grammaires communes mais spécifiques	17

6 Relier ses données à Wikidata	19
III CENTRALISER. Le référentiel, clé de voûte et pivot (depuis le milieu des années 2010)	21
7 Les labyrinthes comme réseaux de données et de liens	23
8 Le Lac de données de l'INA : le référentiel au centre du modèle	25
9 Centraliser les référentiels de l'INA dans le Lac de données : l'exemple de l'alignement de deux référentiels de personnes physiques	27
Conclusion	29
Annexes	33
A Les index de la Renaissance, termes contrôlés et classification alphabétique (les index de l' <i>Alsatia Illustrata</i> de Jean-Daniel Schoepflin)	33
Index des noms de référentiels	35
Table des figures	37
Table des matières	39