

## À la poursuite d'une cible mouvante : cataloguer à l'âge des technologies émergentes

*French translation of the original paper: "Hitting a Moving Target: Cataloguing in the Age of Emerging Technologies".*

*Translated by: Françoise Leresche, Bibliothèque nationale de France, Département de l'information bibliographique et numérique, Paris, France.*

*Le texte de ce document a été traduit en français et peut contenir des différences par rapport au texte original. Cette traduction est uniquement fournie à titre indicatif.*

### **Robert L. Bothmann**

Library Services, Minnesota State University, Mankato, Mankato, Minnesota, United States

E-mail address: robert.bothmann (at) mnsu.edu



This is a French translation of "*Hitting a Moving Target: Cataloguing in the Age of Emerging Technologies*" copyright © 2014 by Françoise Leresche.

This work is made available under the terms of the Creative Commons Attribution 3.0 Unported License: <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>

---

### **Résumé :**

*La prolifération de contenus sous forme électronique et dans d'autres technologies émergentes a été la principale motivation derrière la création de FRBR (Functional Requirements for Bibliographic Records, Fonctionnalités requises des notices bibliographiques), de la zone 0 de l'ISBD et le développement de RDA (Resource Description and Access, Ressources : description et accès). RDA en particulier s'appuie sur un ensemble considérable de vocabulaires restreints<sup>1</sup> utilisés dans les éléments de données bibliographiques pour décrire les supports et les contenus.*

*Ces vocabulaires fournissent une base pour un contrôle bibliographique universel adapté au Web de données. Toutefois, certaines technologies bien établies ne disposent pas de termes appropriés dans les vocabulaires de RDA, ce qui relègue ces ressources à une zone grise de description, non documentée, qui entrave le contrôle bibliographique universel.*

*En conclusion, il existe des méthodes pour mettre à jour les vocabulaires associés à un élément de données dans RDA. L'examen des technologies émergentes par un comité désigné à cet effet pourrait*

---

<sup>1</sup> NdT : Au fil du texte, « vocabulaires » est utilisé pour désigner une liste contrôlée de valeurs.

*favoriser le contrôle bibliographique universel au fur et à mesure de l'apparition et de la diffusion de ces technologies.*

**Mots-clés :** contrôle bibliographique universel, éléments de données, vocabulaires, RDA (Ressources : description et accès), zone 0 de l'ISBD

---

## 1 INTRODUCTION

Le contrôle bibliographique universel dépend d'une compréhension partagée de la manière de définir une ressource. Les catalogueurs de jadis pouvaient compter sur la stabilité des quelques présentations qui étaient disponibles avant l'émergence des technologies numériques, sachant bien que quand ils s'éveillaient chaque matin un livre était toujours en papier et un film était toujours sur une pellicule. À l'heure actuelle, les technologies émergentes ont changé nos attentes et nos principes quant à la stabilité des présentations. Elles mettent en cause nos définitions des présentations et nos règles de catalogage descriptif, ce qui a amené des réponses telles que la zone 0 de l'ISBD (*Description bibliographique internationale normalisée*) et RDA, *Ressources : description et accès*. Dans le monde d'aujourd'hui, un catalogueur peut être confronté à des ressources comme de la musique sur cartes-mémoire slotMusic, des enregistrements sonores PlayAway, des contenus vidéo sur lecteurs PlayAway View, et des disques vidéo Blu-ray en trois-dimensions. Dans un futur proche, un catalogueur sera confronté à une variété de ressources d'information accessibles depuis n'importe quoi, des lunettes aux vêtements, en passant par une interface utilisateur en 3D. À certains moments nos vocabulaires et nos règles de description sont suffisamment souples pour rendre compte des nouvelles technologies, et à d'autres ils échouent à exprimer la véritable nature de la ressource, ce qui peut alors affecter le contrôle bibliographique. La confluence des technologies émergentes et du contrôle bibliographique universel soulève la question de la capacité de nos méthodes actuelles de contrôle bibliographique, et en particulier de RDA, *Ressources : description et accès*, à décrire précisément et universellement un contenu d'information présent dans une technologie émergente.

## 2 LES TECHNOLOGIES ÉMERGENTES

« Technologie émergente » est un terme utilisé de manière très différente dans les sciences de l'information et des bibliothèques (LIS, Library and information science) qu'il ne l'est dans le secteur scientifique et technique. Sa définition a fait récemment l'objet de discussions, dans le cadre du congrès annuel de l'Association des bibliothécaires américains (ALA) de 2010, au Programme du Groupe d'intérêt sur les technologies émergentes de l'Association des bibliothèques en technologies de l'information (LITA, Library Information Technology Association) : une technologie émergente est définie comme une technologie qui a des taux de performance et d'adoption faibles mais en ascension. On se situe à mi-chemin entre la technologie de pointe et la technologie arrivée à maturité, ou selon les termes du Cycle de la publicité de Gartner, entre le pic des espérances surestimées et la phase de décrochage (figure 1) (Erdman et Kim 2011, 340).

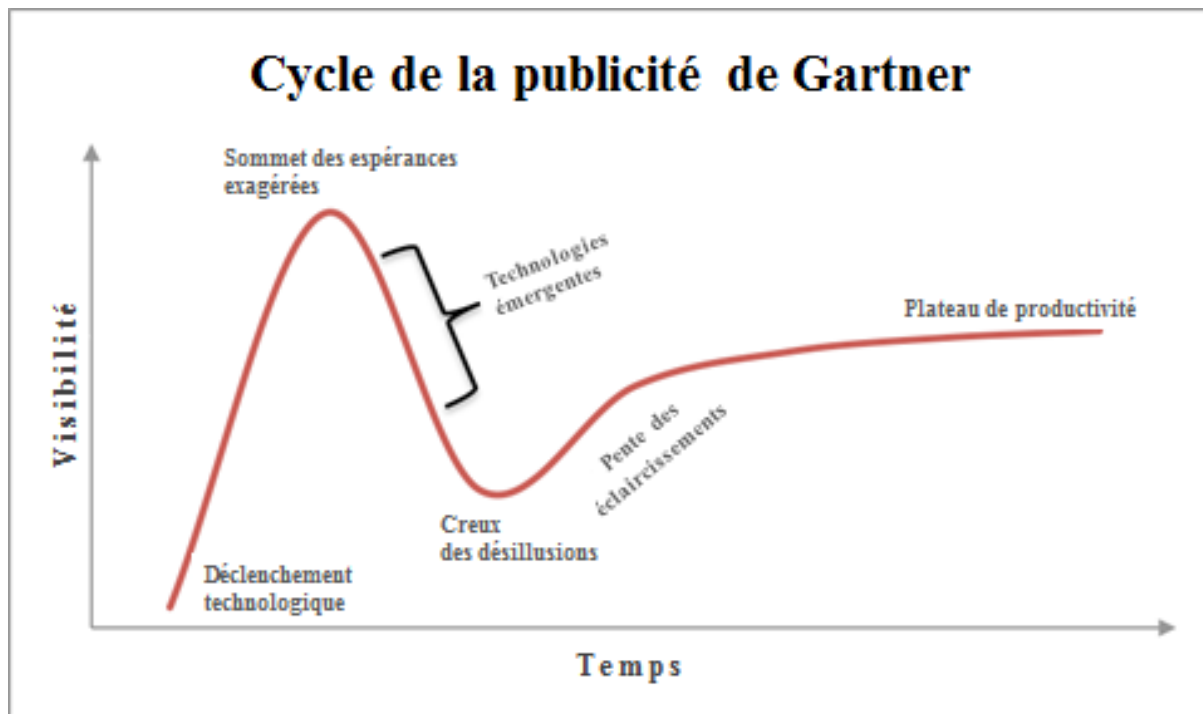


Figure 1 Cycle de la publicité de Gartner  
**Source: D'après (O'Leary 2008)**

Les nanotechnologies, les biotechnologies, l'amélioration de l'être humain et la réalité augmentée sont des exemples de technologies émergentes.

Dans les sciences de l'information et des bibliothèques, le terme « technologie émergente » a une signification complètement différente, dans la mesure où nous l'associons aux technologies du Web 2.0. Les médias sociaux, les services de question/réponse par messagerie instantanée, les applications mobiles, les pages Web mobiles, les services de découverte à l'échelle du Web et autres services similaires sont des exemples de technologies émergentes. En pratique, une technologie émergente dans les sciences de l'information et des bibliothèques peut être toute technologie ou tout système de distribution innovant sur Internet ou sur un appareil mobile qui donne plus d'autonomie aux utilisateurs dans leur interaction avec les ressources d'information (Erdman et Kim 2011, 341).

Certes, les tablettes d'argile avec de l'écriture cunéiforme, les papyrus égyptiens, l'invention du papier en Chine et l'utilisation de peaux animales dans l'Europe médiévale, tous ont été des formes de technologies émergentes à un moment. Il a fallu attendre le XXe siècle pour que l'humanité commence à stocker de l'information dans toute une variété d'autres technologies émergentes, dont le développement est demeuré relativement lent. Nous avons vu l'information visuelle stockée sur des pellicules d'images animées, et plus tard sur des bandes magnétiques, notamment avec les formats Betamax, Umatic et VHS, l'information audio stockée sur des bandes magnétiques sous la forme de rouleaux, de cassettes à huit pistes et de cassettes compactes, enfin l'information imprimée stockée sur des microformes. Dans le milieu des années 1990, nous avons abandonné les supports magnétiques en particulier, et nous avons commencé à transférer et à produire l'information dans des formats numériques en conservant des informations visuelles, sonores et même textuelles sur disque optique.

Aujourd'hui, alors que le premier quart du vingt-et-unième siècle est bien engagé, nous avons délaissé les supports optiques au profit de fichiers numériques stockés sur des serveurs distants ou sur des moyens de stockage électronique non-volatile, comme une mémoire flash. On peut donner comme exemples contemporains les vidéo haute-définition en streaming de Netflix ou Amazon Prime, ou encore le lecteur Play Away View qui utilise de la mémoire flash pour stocker le fichier d'images animées.

Notre technologie se développe si rapidement que certaines de ces technologies émergentes ne durent qu'une fraction de seconde, ainsi de la cartouche slotMusic de SanDisc, une technologie pour des fichiers de musique MP3 préchargés qui s'est effondrée avant même d'avoir pu être réellement lancée (Malik 2008). Actuellement, les télévisions 3D requièrent l'utilisation de lecteurs Blu-ray en 3D ; ce n'est pourtant qu'une question de temps avant que le disque Blu-ray en 3D ne devienne obsolète et ne soit remplacé par un fichier vidéo haute définition en 3D en streaming.

En nous projetant dans l'avenir, nous pouvons voir une infinité de média dont le but premier est de véhiculer du contenu sous une forme électronique, comme par exemple l'électronique imprimée (Bennett 2012, Sanchez 2012) qui vous permet de toucher du papier et d'entendre du son, ou des ordinateurs faits de textiles électroniques (e-textiles), à porter sur soi (McCue 2011), qui pourraient selon toute vraisemblance vous permettre de téléphoner ou d'envoyer des textos, voire de regarder des vidéos depuis la manche de votre chemise. Imaginez que LonelyPlanet (Cameron 2012) ou les guides de voyage Fodor (Fleming 2012), qui publient déjà des contenus de réalité augmentée accessibles depuis un appareil photo de smartphone, soient publiés pour et affichés sur les lunettes Google (Google Glass), ou même sur vos lunettes de soleil Ray-Ban.

### **3 LE CONTRÔLE BIBLIOGRAPHIQUE UNIVERSEL**

On peut considérer sans trop d'imagination que ces technologies émergentes sur le marché auront des impacts majeurs sur les technologies émergentes en sciences de l'information et des bibliothèques, si nous voyons les technologies émergentes en sciences de l'information et des bibliothèques comme les nouveaux systèmes de diffusion de l'information. Comme ce fut le cas pour un système d'information sur deux développés dans le passé, ces futurs systèmes ou technologies seront acquis par les bibliothèques, et donc nécessiteront un contrôle bibliographique. Dans notre société mondialisée, ce contrôle bibliographique serait meilleur s'il était universel.

Le contrôle bibliographique universel a été un objectif des professionnels des sciences de l'information et des bibliothèques depuis qu'il a été abordé pour la première fois à la Réunion internationale des experts de catalogage à Copenhague en 1969 (Chaplin 1970) et développé par Kaltwasser (1972) et Anderson (1982). Une première étape vers le contrôle bibliographique universel a été l'élaboration des Principes internationaux de catalogage en 1961 et le développement, par le Groupe de travail sur la Description bibliographique internationale normalisée du Comité de catalogage de l'IFLA (International Federation of Library Associations, Fédération internationale des associations de bibliothécaires et des bibliothèques), des différents ISBD dont le premier a été publié en 1971 (Anderson 1982, 11). Dans la communauté anglophone, le développement et l'utilisation des AACR2 (*Anglo-American Cataloguing Rules*, second edition, *Règles de catalogage anglo-américaines*, 2<sup>ème</sup> édition), publiées en 1978, ont incorporé la structure de l'ISBD comme cadre normatif de référence (American Library Association et al. 1978, Règle 0.22). Les AACR2 se prolongent

aujourd'hui sous la forme de RDA. Alors que RDA est fondé sur le modèle théorique FRBR (*Functional Requirements for Bibliographic Records, Fonctionnalités requises des notices bibliographiques*) bon nombre des règles de RDA s'appuient sur les règles de la révision des AACR2 de 2002, voire leur sont quasiment identiques (Oliver 2010, 4, 38-45).

Dunsire, Hillman et Phipps (2012) ont récemment traité du contrôle bibliographique universel dans le contexte du Web sémantique. Ils suggèrent que le principe sous-jacent au contrôle bibliographique universel, qui repose sur le partage de normes et un modèle traditionnel de notice descriptive, n'est pas important dans le modèle du Web sémantique. Toutefois, pour autant qu'on puisse le prévoir, les systèmes de bibliothèque continueront à créer des métadonnées d'une manière que Karen Coyle a qualifiée de méthode « rétrograde » (2009).

L'envie dans la communauté des sciences de l'information et des bibliothèques d'un contrôle bibliographique universel qui couvre nos données bibliographiques pour l'époque actuelle est logique et pratique. La grande majorité des données bibliographiques sont électroniques et peuvent être manipulées avec une grande variété de normes d'encodage. Nous nous soucions moins de la duplication des efforts investis dans la création des données bibliographiques (Roberts 1989,4) que de l'interopérabilité des données à l'intérieur d'une ontologie RDF (Resource Description Framework, Cadre général pour la description des ressources) destinée à être utilisée dans le Web sémantique (Dunsire, Hillman et Phipps 2012, 166-168).

#### **4 LES ÉLÉMENTS DE DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES POUR LES TECHNOLOGIES CONVENTIONNELLES**

Les ISBD comme les AACR2 ont tous deux fait usage de l'indication générale du type de ressource (GMD, General Material Designation), un terme ajouté par le catalogueur directement après le titre propre. Sa fonction était de définir, tout au début de la description, une catégorie de type de ressource à laquelle la ressource appartenait. Les AACR2 fournissaient deux courtes listes de termes utilisables dans l'indication générale du type de ressource, une liste 1 avec 13 termes destinée à être utilisée par les agences britanniques, et une liste 2 contenant 27 termes destinée à être utilisée par les agences australiennes, canadiennes et des Etats-Unis (tableau 1). A l'instar de la liste 1 des AACR2 à destination des agences britanniques, l'ISBD fournissait une liste d'une douzaine de termes généraux (tableau 2). L'ISBD avait en plus l'obligeance de mettre en corrélation ses termes pour l'indication générale du type de ressource avec une liste des indications spécifiques du type de ressource utilisées dans la zone de la description matérielle (ISBD Review Group 2007, Annexe C). Les AACR2 ont des corrélations similaires, toutefois le catalogueur doit sélectionner l'indication générale du type de ressource appropriée qui est proposée dans un chapitre spécial, avec les suggestions pour l'indication spécifique du type de ressource proposées dans les règles sur la zone de la description matérielle pour le même chapitre. Par exemple, quand on décrit une ressource d'image animée, on peut choisir pour l'indication générale du type de ressource entre « enregistrement vidéo » et « film cinématographique ». L'indication spécifique du type de ressource associée à un enregistrement vidéo dans les AACR2 est « cartouche vidéo », « cassette vidéo », « vidéodisque » ou « bobine vidéo ». Pour un film cinématographique, les choix possibles sont « cartouche de film », « cassette de film », « boucle de film » et « bobine de film ». Ou bien le catalogueur peut fournir un terme d'usage courant comme cassette VHS ou DVD-vidéo.

Tableau 1 : Indication générale du type de ressource dans les AACR2

Liste 1 (AACR2 1.1C1)	Liste 2 (AACR2 1.1C1)
braille	carte d'activité
ressource cartographique	œuvre d'art originale
ressource électronique	reproduction d'une œuvre d'art
image fixe	braille
manuscrit	ressource cartographique
microforme	tableau
film	diorama
multimédia	ressource électronique
musique	film fixe
objet	jeu
enregistrement sonore	ensemble multisupport
texte	manuscrit
enregistrement vidéo	microforme
	lame pour microscope
	maquette
	film cinématographique
	musique
	image
	objet naturel
	enregistrement sonore
	dessin technique
	texte
	jouet
	transparent
	enregistrement vidéo
	carte d'activité
	œuvre d'art originale

Tableau 2 : Indication générale du type de ressource dans l'ISBD

<b>ISBD Annexe C : Indication générale du type de ressource</b>
Enregistrement sonore
Enregistrement vidéo
Film cinématographique
Hologramme
Image fixe
Image projetée
Microforme
Musique notée
Ressource cartographique
Ressource électronique
Ressource multimédia
Texte imprimé

Toutefois, cette méthode de description a commencé à montrer nettement ses limites avec l'arrivée des ressources électroniques. Enregistrements sonores ou vidéo, ressources cartographiques et ressources iconographiques, tous ont été subitement disponibles sous forme électronique au milieu des années 1990. Comme la *catégorie générale de support* pour ces types de ressources est électronique, le choix de l'indication générale du type de ressource (GMD) selon les AACR2 est toujours « ressource électronique », ce qui annule dans les faits l'utilité de l'indication générale du type de ressource (GMD) pour indiquer la nature générale de la ressource, comme audio, vidéo, cartographique ou image. L'édition préliminaire de l'ISBD intégré (ISBD Review Group 2007) ne dit rien sur l'application de l'indication générale du type de ressource (GMD) aux ressources électroniques qui sont intrinsèquement vidéo, audio, cartographiques ou iconographiques ; toutefois, cette question a été soulevée en 2009 avec l'approbation de la nouvelle zone 0 Zone de la forme du contenu et du type de médiation qui a été incorporée à l'édition intégrée de l'ISBD (IFLA Cataloguing Section 2011).

Un autre aspect du catalogage descriptif selon l'ISBD et les AACR2 est leur dépendance vis-à-vis de chaînes de données textuelles, ce qui s'explique aisément pour des règles développées en vue de créer des notices sur des fiches normalisées de 12,5 x 7,5 cm. La présence de son ou de couleur est indiquée dans la zone 5 de l'ISBD et des AACR2, Zone de la description matérielle, en enregistrant simplement ces termes : « son » ou « couleur ». Les détails techniques et spécifiques aux ressources fondés sur la technologie, tels que la vitesse de lecture, les langues et les systèmes de notation, la résolution ou le format de l'image sont donnés dans les notes générales. L'introduction du format MARC pour l'encodage des données bibliographiques a été une petite étape dans l'identification des éléments de données, mais l'objectif de MARC était principalement de formater et d'imprimer des fiches. Malgré sa granularité pour toute une variété d'éléments de données, comme la définition de la configuration requise dans la zone 538 ou les données sur les langues et les systèmes de notation dans la zone 546, le format MARC 21 actuel, tel qu'il est utilisé avec l'ISBD et les AACR2, n'apporte pas grand-chose en faveur du contrôle bibliographique universel appliqué aux métadonnées sur les détails techniques.

## **5 LES ÉLÉMENTS DE DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES POUR LES TECHNOLOGIES ÉMERGENTES**

La zone 0 de l'ISBD, développée par le Groupe de travail sur les indications de types de documents de l'ISBD (MDSG, Material Designations Study Group) de 2003 à 2009, est conçue pour traiter le problème de la description de ressources qui par nature sont électroniques mais relèvent aussi d'un autre médium. La solution apportée à ce problème par la zone 0 est de donner jusqu'à trois mentions qui décrivent à la fois le contenu et le support. La construction d'une mention nécessite un terme indiquant la Forme du contenu, qualifié au besoin par un ou plusieurs termes correspondant à un Qualificatif du contenu mis entre parenthèses et suivi, après un espace, deux points, espace, par autant de termes indiquant le Type de médiation que nécessaire. Par exemple, pour de l'image animée en trois dimensions accessible en ligne, un catalogueur enregistrerait ainsi une désignation selon la zone 0 : « Image (animée ; tridimensionnelle) : électronique » (IFLA Cataloguing Section Standing Committee 2009).

L'approche souple de la zone 0 de l'ISBD pour rendre compte de certains types de technologies émergentes a pour équivalent trois éléments précis dans le jeu d'éléments de RDA, à savoir : RDA 3.2 Terme indiquant le support matériel, RDA 3.3 Terme indiquant le

média et RDA 6.9 Terme désignant le contenu (Joint Steering Committee for Development of RDA 2010). L'approche de RDA est différente, en ce qu'il ne donne aucune instruction au catalogueur sur la façon de combiner les éléments de données pour l'affichage (Joint Steering Committee for Development of RDA 2010, 0.1 RDA) ; les termes sont simplement choisis dans le vocabulaire fourni, avant d'être enregistrés. La fonction de ces éléments dans RDA est aussi clairement différente de celle de la zone 0 de l'ISBD. La zone 0 de l'ISBD est ainsi nommée précisément pour placer une désignation construite en tête de l'affichage de la notice présenté selon l'ordre des zones, afin d'orienter au plus tôt l'utilisateur dans l'identification et la sélection d'une ressource, exactement comme le faisait l'indication générale du type de ressource (GMD) (IFLA Cataloguing Section Standing Committee 2009, i). Dans un contraste frappant, dans RDA, les termes indiquant le support matériel, le type de média et le contenu sont destinés seulement à un traitement par les machines et non à une interprétation humaine (U.S. RDA Test Coordinating Committee 2011, 20). Donc, selon les règles de RDA, pour le même exemple que celui de la zone 0 de l'ISBD ci-dessus, de l'image animée en trois dimensions accessible en ligne, un catalogueur enregistrerait comme Type de média *vidéo*, comme Type de support matériel *ressource en ligne* et comme Type de contenu *image animée tridimensionnelle*, mais un affichage public en RDA ne devrait pas faire apparaître ces termes à l'écran.

RDA marque une étape qui rapproche la description bibliographique du contrôle bibliographique universel, car il utilise quantité de vocabulaires différents pour beaucoup de ses éléments de données. Si les éléments de données sur le support matériel, le type de médiation et le contenu figurent au rang des vocabulaires de RDA les plus en vue et les plus souvent discutés, il y en a bien d'autres. 2.14 Périodicité fournit une liste de périodicités pour les ressources continues ; 3.4.2 RDA Importance matérielle d'une ressource cartographique, 3.4.4 RDA Importance matérielle d'une image fixe, 3.4.6 RDA Importance matérielle d'une forme tridimensionnelle fournissent tous trois des vocabulaires fondés sur des supports matériels spécifiques à utiliser en lieu et place du vocabulaire de 3.3 RDA Type de support matériel qui les double en tant que vocabulaire normalisé sur l'Importance matérielle. 3.6 RDA Matériau de base, 3.7 RDA Matériau appliqué, 3.9 RDA Méthode de production, 3.10 RDA Génération, 3.11 RDA Disposition, 3.12 RDA Format du livre, 3.13 Taille de la police de caractères, 3.14 Polarité, etc., tous ces éléments fournissent de mini-vocabulaires spécialisés que les catalogueurs enregistrent dans la mesure où ils s'appliquent à la description du support matériel de la ressource. Les éléments pour la description du contenu présentent une moindre variété de mini-vocabulaires, parmi lesquels 7.13 RDA Forme de la notation, 7.15 RDA Contenu illustratif, 7.19 RDA Format de l'image et 7.20 RDA Présentation de la musique notée. En outre, il y a des vocabulaires considérables dans les annexes de RDA pour définir les relations avec et entre les personnes, familles, collectivités, œuvres, expressions, manifestations et items.

La majorité de tous ces mini-vocabulaires ont désormais des étiquettes et des sous-zones déclarés en MARC 21 qui définissent ces éléments de données avec une granularité explicite. Toutefois le Format de l'image et la Présentation de la musique notée sont tous deux enregistrés dans une note générale 500 et le vocabulaire du Contenu illustratif continue à être enregistré dans la sous-zone 300\$b comme une liste séparée introduite par une virgule. Certaines des instructions pour ces éléments de données autorisent le remplacement des termes par un autre terme concis, comme c'est le cas pour 3.6 RDA Matériau de base ou 3.7 RDA Matériau appliqué. Toutefois, la grande majorité de ces vocabulaires demandent soit d'utiliser le terme « autre » quand aucun des termes proposés par le vocabulaire ne s'applique et « non précisé » quand un concept ne peut pas être certifié, comme c'est le cas dans les



vocabulaires pour le Type de média et le Support matériel, soit d'enregistrer une note générale pour expliquer en détail l'élément de donnée quand le vocabulaire fait défaut, comme c'est le cas pour le Format de l'image ou la Présentation de la musique notée.

## 6 L'APPROCHE DU CONTRÔLE BIBLIOGRAPHIQUE UNIVERSEL DANS RDA

Comme noté au paragraphe 0.1 de RDA, RDA est conçu pour être flexible et extensible et pour « tirer avantage des facilités et de la souplesse de capture, d'emmagasinage, de recherche et d'affichage de données que permettent les nouvelles techniques de bases de données, ». Il est aisé de voir, notamment lorsque l'on voit les vocabulaires de RDA dans le contexte des vocabulaires associés au jeu d'éléments dans l'Open Metadata Registry (The RDA (Resource Description and Access) Vocabularies 2010), l'importance d'une stricte dépendance vis-à-vis des termes fournis par le vocabulaire pour favoriser le contrôle bibliographique universel. L'Open Metadata Registry permet d'associer directement les termes en anglais d'un vocabulaire aux termes (ou libellés) dans d'autres langues. C'est ainsi que dans l'Open Metadata Registry, l'entrée en anglais pour le concept de « rouleau de bande audio » dans le vocabulaire Type de support matériel, *audiotape reel*, est associée à son libellé en allemand *Tonband*. L'Open Metadata Registry permet aussi d'entrer des notes pour fournir des définitions précises et des domaines d'application pour définir exactement les termes du vocabulaire et éviter les confusions.

Ce système fonctionne bien quand les termes existent dans les vocabulaires, mais l'approche par « garantie littéraire » pour créer et maintenir les termes des vocabulaires et la culture de l'opportunité qui entrave la révision et la mise à jour des ressources déjà cataloguées peuvent vouer bon nombre des premières technologies émergentes aux limbes de la soupe des éléments de données, cette zone sombre et confuse où tout ce qui est défini comme « autre », ou décrit dans des notes plutôt que par des éléments de données, n'accédera jamais au même statut que les ressources apparentées décrites après que les termes des vocabulaires ont été adoptés.

Par exemple, les ressources électroniques, audio comme visuelles, sur des matériels PlayAway n'ont pas de termes appropriés pour leurs supports matériels dans le vocabulaire, ce qui les relègue à la mention « autre ». Ces supports matériels peuvent difficilement être appelés émergents plus longtemps dans la mesure où la forme audio est disponible depuis 2005 et la forme vidéo depuis 2010. Il existe une profusion de contenus disponibles sous forme électronique développés pour des appareils mobiles et dont l'utilisation interactive se passe de connexion Internet. Même s'il est vrai que la connexion à Internet est nécessaire pour le chargement initial du fichier électronique sur l'appareil, il n'y a dans 3.3 RDA Type de support matériel aucun terme qui puisse être utilisé pour ou appliqué aux ressources sur des appareils mobiles qui n'exigent pas une connexion à un réseau de communication, ce qui est le critère décisif caractérisant une « ressource en ligne » selon le Glossaire de RDA.

## 7 CONCLUSION

Le contrôle bibliographique universel est un objectif louable et nécessaire pour la description des ressources dans tout environnement, mais encore plus nettement dans l'environnement du Web de données. Un aspect clé du contrôle bibliographique universel doit être le développement rapide de termes de vocabulaires pour les technologies émergentes des ressources bibliographiques au moment où elles émergent, indépendamment de leur vie sur nos rayonnages ou de leur existence sur le marché. Si les bibliothèques et les institutions culturelles veulent collecter et conserver ces présentations, il s'en suit que nos règles de

description devraient être capables de les prendre en compte et de les décrire avec précision au moment où elles émergent, de peur qu'elles ne soient perdues dans des descriptions génériques et mal pensées, limitées à des notes ou à des termes comme « autre » ou « non précisé ».

Si nos règles de catalogage descriptif étaient plus étroitement et solidement liées aux registres de métadonnées, voilà qui profiterait au contrôle bibliographique universel. L'entreprise jouit d'un soutien certain, étant donné que le Joint Steering Committee for Development of RDA a institué la procédure rapide<sup>2</sup> pour les révisions de RDA, précisément pour des questions telles que les changements et les mises à jour des vocabulaires (Association for Library Collections and Technical Services. Committee on Cataloging : Description and Access 2011). Cela nécessite que des bibliothécaires spécialistes des métadonnées et des catalogues s'imposent comme force de proposition. Également, un comité permanent ou un groupe de travail chargé d'examiner le marché des technologies émergentes, et de créer et d'ajouter des termes aux vocabulaires pour rendre compte des évolutions engendrées par les technologies émergentes, apporterait un soutien proactif au contrôle bibliographique universel indispensable dans un futur dominé par le Web de données.

## References

American Library Association et al. *Anglo-American Cataloguing Rules*. 2nd Edition. Edited by Michael Gorman and Paul W. Winkler. Chicago: American Library Association, 1978.

Anderson, Dorothy. "Universal Bibliographic Control." *International Forum on Information and Documentation* 7, no. 3 (1982): 10-14.

Association for Library Collections and Technical Services. Committee on Cataloging: Description and Access. *How to Submit a Revision Proposal to CC:DA*. 2011.  
<http://alcts.ala.org/ccdablog/?tag=how-to>.

Bennett, Neil. "Create innovative interactive paper apps by mixing graphic design and printed electronics ." *Digital Arts*. July 03, 2012.  
<http://www.digitalartsonline.co.uk/features/hacking-maker/create-innovative-interactive-paper-apps-by-mixing-graphic-design-printed-electronics/>.

Cameron, Chris. "Lonely Planet Augments 42 European City Guides." *Layar*. June 25, 2012.  
<https://www.layar.com/news/blog/2012/06/25/lonely-planet-42-guides-with-layar/>.

Chaplin, A. H. "IFLA International Meeting of Cataloguing Experts, Copenhagen, 1969." *Library Resources and Technical Services* 14, no. 2 (1970): 292.

Chaplin, A. H., and Dorothy Anderson. "Report of the International Meeting of Cataloguing Experts, Copenhagen, 1969." *Libri* 20, no. 1-2 (1970): 105-132.

Coyle, Karen. "Metadata mix and match." *Information Standards Quarterly* 21, no. 1 (2009): 9-11.

---

<sup>2</sup> « Fast Track » procedure : littéralement procédure par « Voie rapide »

Dunsire, Gordon, Diane Hillmann, and Jon Phipps. "Reconsidering Universal Bibliographic Control in Light of the Semantic Web." *Journal of Library Metadata* 12, no. 2-3 (2012): 164-176.

Erdman, Jacquelyn Marie, and Bohyun Kim. "What is Your Library Doing about Emerging Technologies? A Report of the LITA Emerging Technologies Interest Group Program, American Library Association Annual Meeting, Washington, DC, June, 2010." *Technical Services Quarterly* 28, no. 3 (2011): 339-346.

Fleming, Katherine. "Fodor's Tips for Summer Travel to Europe." *Random House Random Notes*. July 1, 2012. <http://randomnotes.randomhouse.com/fodors-tips-for-summer-travel/>.

IFLA Cataloguing Section. *ISBD: International Standard Bibliographic Description*. Consolidated Edition. Berlin: De Gruyter Saur, 2011.

Traduction française disponible :

Section de catalogage de l'IFLA. *ISBD : Description bibliographique internationale normalisée*. Édition intégrée. Paris : Bibliothèque nationale de France, 2013

<http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/isbd/44-fr.pdf>

IFLA Cataloguing Section Standing Committee. *International Standard Bibliographic Description (ISBD): Area 0, Content Form and Media Type Area*. The Hague: IFLA, 2009.

IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records. *Functional Requirements for Bibliographic Records: Final Report*. München: K.G. Saur, 1998.

Traduction française disponible :

Groupe de travail IFLA sur les Fonctionnalités requises des notices bibliographiques.

*Fonctionnalités requises des notices bibliographiques : rapport final*. 2e édition française. Paris : Bibliothèque nationale de France, 2012.

[http://www.bnf.fr/documents/frbr\\_rapport\\_final.pdf](http://www.bnf.fr/documents/frbr_rapport_final.pdf)

ISBD Review Group. *International Standard Bibliographic Description (ISBD)*. Preliminary Consolidated Edition. München: K.G. Saur, 2007.

Joint Steering Committee for Development of RDA. *RDA: Resource Description and Access*. Chicago: American Library Association, 2010.

Traduction française disponible sur RDA Toolkit et sous forme imprimée.

Joint Steering Committee for Development of RDA. *RDA, Ressources : Description et Accès*. Montréal (Canada) : Association pour l'avancement des sciences et des techniques de la documentation, 2013.

Jolliffe, J. W. "Some problems of maintaining a computer edition of the General Catalogue of Printed Books." *Libri* 21, no. 1-3 (1971): 109-117.

Kaltwasser, Franz Georg. "The Quest for Universal Bibliographic Control." *Wilson Library Bulletin* 46, no. 10 (1972): 894-901.

Malik, Om. "SanDisk SlotMusic Cards Are Destined to Fail." *Gigaom*. September 21, 2008. <http://gigaom.com/2008/09/21/sandisk-slotmusic-cards-are-destined-to-fail/>.

McCue, T. J. "Wearable Computers with E-Textiles and Conductive Fabric." *Forbes*. November 17, 2011. <http://www.forbes.com/sites/tjmccue/2011/11/17/wearable-computers-with-e-textiles-and-conductive-fabric/>.

O'Leary, Daniel E. "Gartner's hype cycle and information system research issues." *International Journal of Accounting Information Systems* 9, no. 4 (2008): 240-252.

Oliver, Chris. *Introducing RDA: A Guide to the Basics*. Chicago: American Library Association, 2010.

*The RDA (Resource Description and Access) Vocabularies*. 2010. <http://rdvocab.info/>.

Roberts, W. *Reflections on International Bibliographic Standards*. ERIC Document Reproduction Service No. 328 283, Bangkok: International Symposium on Information Technology: Standards for Bibliographic Control, 1989, 1-26.

Sanchez, Marc. "First touch screens, now touch paper(?)." *Marketplace Tech*. March 13, 2012. <http://www.marketplace.org/topics/tech/tech-report-blog/first-touch-screens-now-touch-paper>.

U.S. RDA Test Coordinating Committee. *Report and Recommendations of the U.S. RDA Test Coordinating Committee*. Washington, D.C.: Library of Congress, 2011.