Document généré le 15 juil. 2025 06:33

Documentation et bibliothèques

Information culturelle patrimoniale dans un environnement réseauté : comparaison des normes et de l'organisation des connaissances dans les bibliothèques et les musées

Heritage Information in a Network Environment: A Comparison of Standards and Knowledge Organisation in Libraries and Museums

Información cultural patrimonial en un entorno de red. Comparación de las normas y de la organización de los conocimientos en las bibliotecas y en los museos

Heather Dunn et Corina MacDonald

Volume 55, numéro 4, octobre–décembre 2009

Muséologie et sciences de l'information

URI : https://id.erudit.org/iderudit/1029180ar
DOI : https://doi.org/10.7202/1029180ar

Aller au sommaire du numéro

Éditeur(s)

Association pour l'avancement des sciences et des techniques de la documentation (ASTED)

ISSN

0315-2340 (imprimé)
2291-8949 (numérique)

Découvrir la revue

Citer cet article

Dunn, H. & MacDonald, C. (2009). Information culturelle patrimoniale dans un environnement réseauté : comparaison des normes et de l'organisation des connaissances dans les bibliothèques et les musées. *Documentation et bibliothèques*, *55*(4), 159–169. https://doi.org/10.7202/1029180ar

Résumé de l'article

Le présent document décrit les diverses approches en matière de normes et d'organisation des connaissances qui ont été préconisées historiquement par les bibliothèques et les musées afin de gérer et de donner accès à leurs ressources, de même que l'incidence de ces pratiques pour répondre aux besoins et attentes des utilisateurs dans un environnement réseauté. En raison des caractéristiques particulières à l'information culturelle patrimoniale, les musées ont été moins portés à adopter des normes en matière de gestion de ressources que ne l'ont été les bibliothèques et, en conséquence, ils ont été moins bien préparés à tirer profit des perspectives qu'offre le paysage changeant de l'information. Pour devenir des participants actifs dans les communautés réseautées qui se forment présentement, les musées devront effectuer un virage quant à l'utilisation des normes et à l'organisation des connaissances au sein de leur propre communauté.

Tous droits réservés © Association pour l'avancement des sciences et des techniques de la documentation (ASTED), 2009

Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter en ligne.

https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/

Cet article est diffusé et préservé par Érudit.

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche.

https://www.erudit.org/fr/

DOCUMENTATION BIBLIOTHÈQUES

Information culturelle patrimoniale dans un environnement réseauté : comparaison des normes et de l'organisation des connaissances dans les bibliothèques et les musées

HEATHER DUNN
Analyste d'information sur le patrimoine
Réseau canadien d'information
sur le patrimoine
Ministère du Patrimoine canadien
heather.dunn@pch.gc.ca

CORINA MACDONALD
Analyste d'information sur le patrimoine
Réseau canadien d'information
sur le patrimoine
Ministère du Patrimoine canadien
corina.macdonald@pch.gc.ca

RÉSUMÉ | ABSTRACTS | RESUMEN

Le présent document décrit les diverses approches en matière de normes et d'organisation des connaissances qui ont été préconisées historiquement par les bibliothèques et les musées afin de gérer et de donner accès à leurs ressources, de même que l'incidence de ces pratiques pour répondre aux besoins et attentes des utilisateurs dans un environnement réseauté. En raison des caractéristiques particulières à l'information culturelle patrimoniale, les musées ont été moins portés à adopter des normes en matière de gestion de ressources que ne l'ont été les bibliothèques et, en conséquence, ils ont été moins bien préparés à tirer profit des perspectives qu'offre le paysage changeant de l'information. Pour devenir des participants actifs dans les communautés réseautées qui se forment présentement, les musées devront effectuer un virage quant à l'utilisation des normes et à l'organisation des connaissances au sein de leur propre communauté.

Heritage Information in a Network Environment: A Comparison of Standards and Knowledge Organisation in Libraries and Museums

The following article describes the numerous standards and the means of organising knowledge used by libraries and museums in order to manage their resources, to provide access to them and to meet the needs of users in a network environment. Given the specific characteristics of heritage information, museums were less prone to adopt standards to manage their resources than were libraries. Consequently, they were less well prepared to take advantage of the opportunities available in a changing information environment. In order to become more active in the network of communities now being created, museums must consider standards and the organisation of knowledge more seriously.

Información cultural patrimonial en un entorno de red. Comparación de las normas y de la organización de los conocimientos en las bibliotecas y en los museos

Este documento describe los diversos enfoques en materia de normas y de organización de los conocimientos, que fueron preconizados históricamente por las bibliotecas y por los museos para administrar y dar acceso a sus recursos. Asimismo, aborda la incidencia de estas prácticas para responder a las necesidades y a las expectativas de los usuarios en un entorno de red. A diferencia de las bibliotecas, y debido a las características particulares de la información cultural patrimonial, los museos han sido menos proclives a adoptar normas en materia de gestión de recursos y, por lo tanto, han estado menos preparados para explotar las perspectivas que ofrece el panorama cambiante de la información. Para convertirse en participantes activos en las comunidades en red que se forman actualmente, los museos deberán modificar la utilización de normas y la organización de los conocimientos en su propia comunidad.

Introduction

LES BIBLIOTHÈQUES ET LES MUSÉES gèrent des collections d'objets matériels qui doivent être acquis, documentés, préservés et entreposés pendant de longues périodes de temps. Ces deux types d'établissements prennent des mesures afin que leurs collections, et les connaissances qui leur sont associées, soient accessibles au public. Des différences considérables peuvent toutefois être observées entre les musées et les bibliothèques en ce qui concerne la nature de leurs collections, les besoins en information des utilisateurs, ainsi que la définition des points d'accès à l'information. Par conséquent, les musées et les bibliothèques ont forcément dû adopter des normes de documentation et des systèmes d'organisation des connaissances différents.

Dans un monde comptant un nombre croissant de réseaux et dans lequel le public s'attend à pouvoir accéder directement aux collections des établissements hébergeant le patrimoine culturel mondial, il est de plus en plus nécessaire que les systèmes d'organisation permettent à plusieurs générations d'utilisateurs — et aux technologies employées par ces individus — d'accéder à l'information et aux connaissances qu'ils contiennent et de les partager. Les normes sont une composante fondamentale de ces systèmes car elles servent à harmoniser les pratiques s'appliquant au vocabulaire, à la dénomination, aux métadonnées et à l'échange d'information. Les bibliothèques semblent présentement mieux outillées que les musées pour profiter des possibilités offertes par l'environnement de réseau du Web, ce dernier étant lui-même un phénomène axé sur les normes.

Les systèmes de gestion de collections des musées répondent aux besoins qui justifiaient leur mise en œuvre — ils représentent d'excellents espaces pour effectuer de la recherche sur la conservation et pour gérer le matériel — mais, au sein de l'environnement Web dans lequel les utilisateurs souhaitent bénéficier de plus en plus de liens entre les individus, les informations, les objets et les événements, les musées sont

Dans un monde en réseau, les utilisateurs s'attendent de plus en plus à se voir offrir un accès libre et intégré aux ressources des bibliothèques et des musées.

désavantagés si les renseignements concernant leurs collections ne peuvent pas être facilement consultés et échangés. Afin de s'adapter à cet environnement, les musées devront effectuer un changement de paradigme, c'est-à-dire :

- passer d'un accès à l'information à travers le message du conservateur médiateur à l'accès direct à l'information par le public ;
- passer des structures d'information fermées et isolées à un échange libre en favorisant la réutilisation ;
- passer de la satisfaction des besoins institutionnels à une réponse aux attentes globales.

Cependant, compte tenu de la nature des collections muséales et des besoins spécifiques et diversifiés des établissements en matière de description et d'accès, l'application généralisée de vocabulaires et de structures uniformes aux informations détenues par les musées ne constitue pas une solution idéale pour relever ces nouveaux défis. Il est nécessaire de proposer de nouveaux concepts pour l'application de normes dans ce domaine afin que les musées soient en mesure de jouer un rôle actif au sein des collectivités émergentes en ligne.

Similarités entre les musées et les bibliothèques ayant eu une incidence sur l'établissement des normes

Conformément à leur rôle de gardiens de la mémoire, les bibliothèques et les musées gèrent des collections d'objets matériels. On remarque quelques chevauchements dans les types de collections gérées par ces organismes ; par exemple, certains musées possèdent des collections bibliographiques importantes (parfois considérées comme des objets de musée dont l'histoire et la provenance sont significatives, parfois comme des documents bibliographiques), tandis que les bibliothèques ont des collections de documents éphémères, de livres rares et d'autres objets à valeur esthétique ou contextuelle. Pour les besoins de la présente étude, nous nous attarderons aux types de collections les plus fréquemment trouvés dans les bibliothèques et les musées : les pièces uniques dans les musées et les « manifestations » non uniques d'ouvrages bibliographiques dans les bibliothèques.

Les musées et les bibliothèques ont le mandat général de rendre leurs collections et les connaissances y étant associées accessibles au public. Dans un monde en réseau, les utilisateurs s'attendent de plus en plus à se voir offrir un accès libre et intégré aux ressources des bibliothèques et des musées ; souvent, ils se soucient peu de savoir si la collection appartient à un musée ou à une bibliothèque, ou dans quel lieu physique elle se trouve. Les bibliothèques ont dû répondre à la demande et fournir des services d'information sur leurs réseaux au moment et à l'endroit où ils étaient requis par les utilisateurs (Walker 2006, 78).

Les musées et les bibliothèques ont des exigences similaires en ce qui a trait aux normes. Ils ont besoin de normes liées aux métadonnées afin de définir les unités d'information enregistrées au sujet de la collection, de normes s'appliquant aux formats de données pour fixer les règles entourant la saisie de celles-ci, de normes relatives au vocabulaire afin de contrôler la terminologie employée pour décrire la collection et enfin de normes liées à l'échange des données ou à leur transfert entre différents systèmes et applications. Dans certains cas, les normes sont partagées par les musées et les bibliothèques. Les musées ont longtemps utilisé les *Règles de catalogage anglo-américaines* (RCAA2) afin de faciliter l'uniformisation de la présentation des données, particulièrement avant la publication du guide *Cataloguing Cultural Objects* (CCO) en 2006. La création du guide CCO peut en soi être considérée comme une harmonisation des normes en vigueur dans les musées et les bibliothèques car cet outil a été conçu à l'intention des « *professionnels œuvrant dans les domaines des collections muséales, des collections de ressources visuelles et des archives, et des bibliothèques s'intéressant principalement à l'art, à l'architecture et à la culture matérielle* » (Visual Resources Association, 2006). Une initiative est présentement en cours afin d'harmoniser les exigences fonctionnelles relatives aux notices bibliographiques (*Functional Requirements for Bibliographic Records*, FRBR) au *Modèle de référence conceptuel* du CIDOC (CIDOC Conceptual Reference Model, CIDOC-CRM)[1]. Ces deux ontologies formelles constituent la sémantique de l'information sur le patrimoine bibliographique et culturel, et leur harmonisation accroîtra l'interopérabilité des informations dans les musées et les bibliothèques tout en améliorant les deux normes (Doerr et Le Bœuf, 2009).

Différences entre les musées et les bibliothèques ayant eu une incidence sur l'établissement des normes

Bien que les fonctions de préservation de notre mémoire collective présentent des similarités dans ces

1. Lire à ce sujet l'article de Patrick Le Bœuf dans le présent numéro.

deux types d'établissements, on remarque d'importantes différences en ce qui concerne leurs utilisateurs, leurs collections, leurs points d'accès, leurs mandats et leurs priorités. Ces différences ont entraîné l'établissement de pratiques divergentes dans l'application des normes et l'organisation des connaissances.

Utilisateurs de l'information sur les collections

Plusieurs bibliothèques répondent aux besoins en information de collectivités explicitement définies, qu'il s'agisse de groupes de chercheurs hautement spécialisés, d'habitants d'un secteur géographique donné ou de tout autre segment d'une population. Les utilisateurs ont souvent la possibilité d'accéder directement aux collections, la bibliothèque fournissant les moyens de découvrir les ressources et intervenant surtout pour aider les utilisateurs à les consulter. Bien sûr, ce modèle varie et de nombreuses bibliothèques effectuent également des recherches et offrent des services d'interprétation à leurs utilisateurs. Toutefois, d'un point de vue général, on peut affirmer que les bibliothèques facilitent l'accès à leurs collections de façon à satisfaire les besoins d'une population déjà connue (Buckland, 1997). Pour ce faire, les services de bibliothèque s'appuient massivement sur l'application de normes locales et internationales dans le but d'offrir des points d'accès intellectuels uniformes et reconnaissables à leurs utilisateurs par l'entremise de leurs catalogues et d'autres systèmes d'information.

D'autre part, historiquement, les systèmes d'information des musées ont servi à recueillir l'information requise pour la gestion interne de la collection et la documentation destinée aux conservateurs. Les données et les normes des musées ne sont habituellement pas créées en fonction d'un accès public ; « *elles représentent un univers dans lequel l'accès à la documentation des musées était restreint à des utilisateurs internes. Elles étaient préparées à l'intention d'experts et utilisées par ceux-ci* » (Crofts, 2008, 7, notre traduction). Traditionnellement, les conservateurs ont agi comme des médiateurs entre le public et les collections. La documentation était créée par et pour les conservateurs au moyen de systèmes et de terminologies pertinents aux collections et aux fonctions des musées. Le rôle de médiateur du conservateur, entre l'information sur les collections muséales et le public, visait à protéger les collections fragiles, aidant le public à interpréter et à mettre en contexte les renseignements complexes détenus par les musées. Le bénéfice potentiel d'un accès direct aux informations muséales et de leur réutilisation par des personnes extérieures aux musées n'est apparu que récemment.

Néanmoins, la principale priorité des musées demeure la documentation pour les besoins internes et la gestion des collections, celles-ci étant présentées au public dans le cadre d'expositions et de publications ; la présentation d'un sous-ensemble de ces données au public demeure une préoccupation secondaire.

Les objets représentés dans plus d'un musée ont une histoire, une provenance, des dates et des particularités de conservation et d'exposition qui leur sont propres.

Caractère unique ou valeur contextuelle

Les collections de bibliothèques contiennent principalement des éléments non uniques dont un double existe ailleurs qu'entre les murs de l'établissement. Par conséquent, la fiche uniformisée décrivant un tel élément peut être partagée, ce qui réduit la charge de travail dans chaque établissement. La pratique du catalogage coopératif et dérivé est une procédure normale dans de nombreuses bibliothèques qui adaptent une notice émanant d'une source centralisée faisant autorité pour répondre au besoin local. La structure commune des notices joue un rôle de premier plan dans l'offre d'un accès plus large aux utilisateurs car il permet aux bibliothèques d'échanger des données avec les autres établissements et d'identifier des ressources qui se trouvent dans des collections externes afin de répondre aux demandes de leur clientèle.

Les collections des musées contiennent des éléments uniques ou précieux. Doerr (2008) répertorie quatre catégories d'objets de musée :

- uniques en raison de leur forme, précieux même hors du contexte (par exemple, objets d'art de grande valeur ou formes de vie exceptionnelles) ;
- uniques en raison du contexte, non précieux hors du contexte (par exemple, t-shirt ayant appartenu à John Lennon) ;
- non uniques et pas particulièrement précieux, mais utilisés comme exemples dans un contexte donné (par exemple, spécimen d'histoire naturelle ou d'archéologie) ;
- uniques en raison de leur rareté et précieux en tant que témoins dans un contexte donné (par exemple, la plupart des objets paléontologiques).

Les objets représentés dans plus d'un musée ont une histoire, une provenance, des dates et des particularités de conservation et d'exposition qui leur sont propres. Chaque musée doit créer une fiche descriptive pour chaque objet. Les utilisateurs cherchent souvent de l'information à propos d'un objet particulier se trouvant dans un musée donné en raison de l'histoire et des liens qui sont uniques à cet objet. Si l'on compare cette situation à celle des bibliothèques, on comprend pourquoi il semblait moins important pour les musées

Outre la consignation de renseignements permettant aux conservateurs de trouver des ressources et d'y accéder, les musées consignent des données descriptives à bien d'autres fins.

d'échanger entre eux les données sur leurs collections, et par le fait même la raison pour laquelle ils ont minimisé l'importance d'établir des normes de description communes.

Un même objet de musée peut être utilisé comme témoin dans une variété de contextes différents, ce qui signifie que les musées doivent non seulement consigner des informations « à propos » d'un objet précis, mais aussi au sujet de catégories d'objets ou de concepts et d'événements connexes. Jusqu'à maintenant, on a accordé peu d'importance à l'établissement de normes pour l'enregistrement de ce type d'information contextuelle détaillée dans les systèmes de gestion des collections. Ces renseignements se trouvent habituellement à l'extérieur des systèmes de gestion des collections, à savoir dans les dossiers des conservateurs.

But et points d'accès

Une notice au catalogue d'une bibliothèque vise à décrire un document faisant partie d'une collection, à en positionner le contenu dans un système d'organisation des connaissances et à en permettre la localisation physique ou virtuelle. La norme qui s'applique à la description bibliographique, RCAA2, propose des règles pour la sélection des clés d'accès. Un critère important qui régit l'ajout de ces clés d'accès est l'hypothèse que l'utilisateur s'en servira comme terme de recherche (Intner, Lazinger et Weihs, 2006, 118). La découverte imminente de la ressource joue donc un rôle décisif dans sa description et le contrôle d'autorité devient un outil essentiel pour permettre la localisation grâce à ces points d'accès.

Les raisons pour lesquelles les musées recourent à la documentation sont plus diversifiées. Outre la consignation de renseignements permettant aux conservateurs de trouver des ressources et d'y accéder, les musées consignent des données descriptives à bien d'autres fins, notamment pour la gestion administrative des collections (par exemple, les informations relatives aux déplacements d'objets, à l'historique des prêts, aux assurances, à l'état de conservation, aux mesures de conservation préventive et aux traitements de restauration) en plus de l'identification et de la description des objets (par exemple, les informations relatives à l'identification, à la provenance, à l'histoire, à la signification contextuelle et culturelle des objets). Les musées doivent souvent fournir différents types d'information à des publics variés ; pensons aux différences entre les métadonnées muséales destinées à un cartel ou à un catalogue d'exposition, à une vérification des couvertures d'assurance ou encore à un projet de recherche doctoral. Comme la documentation muséale doit remplir des fonctions aussi variées, il est plus complexe d'identifier les unités d'information les plus importantes et, par conséquent, l'information enregistrée peut être très différente selon les musées, et même selon les départements d'un même musée. Le nombre de clés d'accès potentielles à l'objet de musées est beaucoup plus élevé que celui de la monographie en bibliothèque ; en plus des dates, du nom des objets et des personnes associées, la description de l'objet de musée propose de nombreuses autres données telles que l'information sur la culture, l'origine géographique, les matériaux, les motifs décoratifs et les caractéristiques propres à la collection, telles que les unités militaires d'origine ou les codes numériques associés à la discipline ou au schéma de classification utilisé. Les collections muséales ainsi que les outils et pratiques de gestion de l'information dans les musées (y compris les normes s'appliquant aux

Tableau 1
Résultats du questionnaire sur les normes du RCIP

Élément de données/ Type de norme	Nombre de normes existantes utilisées	Nombre de musées ayant modifié ou créé une norme à l'interne
Classification de l'objet	13	9
Nom des objets	8	8
Nom des artistes	7	9
Noms géographiques	9	2
Matériaux	4	6
Techniques de fabrication	3	6
Cultures	3	11
Périodes	2	10
Format des données	3	4

métadonnées et les vocabulaires contrôlés) sont souvent élaborés ou adaptés en tenant compte de besoins locaux précis, de l'intérêt des conservateurs, de la spécialisation des collections et d'autres facteurs qui s'avèrent uniques à un musée ou à une collection en particulier. Les efforts se concentrent sur l'uniformisation et sur la gestion de l'information au sein de l'organisme. Toutefois, tous les musées n'adoptent pas nécessairement les mêmes normes.

En 2008, le Réseau canadien d'information sur le patrimoine (RCIP) a demandé à ses musées membres de répondre à un questionnaire informel dans le but de déterminer quelles normes étaient utilisées pour la classification, la dénomination et la description des objets. Les résultats de ce sondage ont révélé que la plupart des musées utilisent des normes à l'interne, mais qu'il n'existe pas de norme universelle appliquée à grande échelle parmi les établissements. Dans de nombreux cas, les musées ont élaboré des normes internes ou modifié des normes existantes de manière à les adapter à leurs besoins locaux (voir Tableau 1 : résultats obtenus pour les 25 réponses reçues).

Les variations mises en évidence par les données du Tableau 1 ne surprennent guère si l'on considère les caractéristiques associées aux informations portant sur les collections muséales. Malgré les initiatives d'organisations telles que le CIDOC (Comité sur la documentation du Conseil international des musées), « *il n'existe toujours pas de norme reconnue à l'échelle internationale pour la documentation muséale* [...]. *En matière de documentation muséale, la tendance générale va depuis longtemps dans le sens d'une utilisation des normes en tant que "source d'inspiration", c'est-à-dire que l'on privilégie l'adaptation plutôt que l'adoption* » (Crofts, 2008, 3, notre traduction).

Incidence du temps et du changement

Une notice bibliographique est une unité d'information statique identifiant une instanciation donnée d'un ouvrage faisant partie d'une collection. Cette occurrence peut être cataloguée sur réception ou dans dix ans sans qu'il y ait perte d'information, et une fois le catalogage initial effectué, la notice est complète et définitive. Les renseignements contextuels ou historiques se rapportant à un ouvrage ou à une instance particulière ne figurent pas sur la notice du catalogue qui sert spécifiquement à l'identifier et à y accéder. Cette visée unique fait en sorte que les bibliothèques peuvent se concentrer sur le choix et la formulation des points d'accès clés et partager des catalogues de notices stables.

En revanche, les objets de musée présentent de nombreuses caractéristiques éphémères qui doivent être documentées, par exemple, des commentaires, des associations à d'autres objets ou de l'information sur la provenance. Les musées subissent une pression constante les poussant à recueillir ces informations pendant qu'elles peuvent encore être obtenues auprès des donateurs ou d'autres sources. Pour ces raisons, les musées ont parfois dû se concentrer sur la documentation des aspects éphémères de leur collection avant de se préoccuper de fournir des points d'accès prioritaires et permanents. Un autre facteur aggravant réside dans le fait que la documentation muséale n'est jamais complète : chaque traitement de conservation, mouvement d'objet, opération de prêt, association ou autre incident doit être consigné.

Les musées ont parfois dû se concentrer sur la documentation des aspects éphémères de leur collection avant de se préoccuper de fournir des points d'accès prioritaires et permanents.

Formation et professionnalisation

La bibliothéconomie est une profession dont les tâches ont évolué au fil du temps afin de répondre aux besoins d'information changeants de la société et de réagir aux bouleversements successifs que les nouvelles technologies ont entraînés dans le domaine de l'information, qu'il s'agisse de la presse à imprimer ou des médias sociaux. Malgré cet environnement changeant, ou peut-être plutôt à cause de lui, il demeure nécessaire que tous les acteurs de la profession recourent à des pratiques cohérentes. Les associations professionnelles jouent un rôle important dans l'agrément des programmes de bibliothéconomie, garantissant que la formation offerte répond aux exigences du milieu professionnel. Les pratiques et les normes entourant l'organisation des connaissances sont essentielles au fonctionnement des bibliothèques et représentent donc un élément majeur dans les programmes agréés de bibliothéconomie.

Dans les musées, les fonctions de documentation et de gestion des collections n'ont pas connu une professionnalisation d'envergure équivalente. Les qualifications des archivistes de collections ou des gestionnaires de collections sont souvent vagues car aucun programme de formation ne prépare exclusivement à exercer ces rôles précis. Les étudiants qui sont intéressés à faire carrière dans le domaine de la documentation et de la gestion des collections muséales doivent choisir entre un programme d'études muséales général comprenant quelques cours sur la gestion des collections ou sur les sciences de l'information et un programme de bibliothéconomie et sciences de l'information ne comportant habituellement pas de formation axée spécifiquement sur les normes muséales. Dans les musées, les professionnels qui appliquent des normes strictes le font généralement parce qu'ils comprennent, de manière individuelle, l'importance de telles normes, et non pas

De nombreux obstacles (outre ceux qui découlent de la technologie) nuisent à l'adoption de normes communes pour les données muséales.

afin de se conformer à un code de pratique ou à une directive applicable à l'ensemble de leur profession.

Financement et priorités

Le mandat d'une bibliothèque est de servir la collectivité et l'accès aux collections est une priorité. Parmi les activités quotidiennes effectuées dans une bibliothèque, le catalogage est une tâche considérée essentielle puisqu'elle favorise cet accès. Même si de nombreuses bibliothèques peuvent prendre du retard dans leurs activités de catalogage en raison d'un manque de personnel ou de budget, celles-ci demeurent au centre des services de l'établissement. Au minimum, la bibliothèque doit s'assurer qu'un catalogage de base soit effectué afin de permettre le repérage des ressources.

Par contre, il n'y a pas d'obligation liée à la documentation et à la normalisation dans les musées et cela entraîne un manque de financement stable pour ces tâches. Des projets qui ont une grande visibilité, comme les expositions et les programmes pédagogiques, sont plus susceptibles d'être priorisés et financés, mais la documentation des collections est souvent la première fonction mise de côté lorsque les budgets sont serrés. Beaucoup de musées cumulent des retards en matière de catalogage des collections. Lorsque seules des données correspondant à un inventaire de base existent, le musée souhaite évidemment cataloguer ses collections de manière plus complète, en ajoutant des informations descriptives et contextuelles, mais ce travail nécessite des recherches additionnelles et beaucoup de temps. Il est rare que des fonds soient affectés à cette recherche visant à enrichir la documentation ; les musées doivent donc accomplir ces tâches dans le cadre de leurs activités régulières plus médiatisées, comme les expositions et les publications.

Échange de données : avantages et inconvénients

Les bibliothèques et leurs utilisateurs tirent parti depuis longtemps de la collaboration en matière d'échange de données, comme le prouvent des activités telles que le catalogage coopératif et les prêts entre bibliothèques. Certaines bibliothèques spécialisées traitent des renseignements confidentiels, secrets ou exclusifs mais, dans la majorité des cas, l'échange d'information entre bibliothèques est une pratique fréquente et nécessaire pour répondre aux besoins en information des collectivités.

Même lorsque la technologie pourrait faciliter l'échange de données entre les musées, ceux-ci démontrent habituellement peu d'intérêt à le faire. Bien que cette pratique comporte de nombreux avantages en théorie, notamment l'enrichissement des fiches descriptives individuelles, le référencement croisé de collections provenant de différents établissements et un meilleur accès pour les utilisateurs, elle est également associée à un certain nombre d'inconvénients et de facteurs dissuasifs. L'un des principaux facteurs dissuasifs est que chaque musée est axé sur une mission individuelle d'offrir un accès public à ses propres collections ; l'échange de donnée « [...] *va au-delà de la portée du travail de toute institution donnée — la plupart des musées éprouvent déjà suffisamment de difficulté à documenter leurs propres collections pour se soucier de celles qui se trouvent ailleurs* » (Crofts, 2008, 13, notre traduction).

Les conservateurs peuvent hésiter à partager le fruit de recherches personnelles et des données sur les collections en cours d'élaboration ou conjecturales. On peut comprendre leur inquiétude légitime que des données incomplètes ou erronées puissent avoir une influence sur la réputation du conservateur et/ou du musée. Au niveau institutionnel, il est possible que les musées ne souhaitent pas partager certaines informations parce qu'ils désirent protéger leurs intérêts commerciaux : « *les collections d'un musée constituent son principal "actif". L'accès à une collection et à ses produits dérivés peut être commercialisé de manière directe ou, au sein d'un organisme sans but lucratif, servir de levier financier* [...] » (Crofts, 2008, 9, notre traduction). Les musées doivent en outre « [...] *se mettre en évidence et protéger une image de marque* » (Crofts, 2008, 13, notre traduction), et ils peuvent hésiter à voir les données et les images de leurs collections ajoutées anonymement à une ressource collaborative et étendue portant sur le patrimoine culturel au sein de laquelle ils ne peuvent promouvoir ou exprimer leur identité individuelle.

Obstacles à la normalisation dans les musées

De nombreux obstacles (outre ceux qui découlent de la technologie) nuisent à l'adoption de normes communes pour les données muséales. Différentes disciplines muséales (par exemple, beaux-arts ou anthropologie), des établissements spécifiques et/ou des conservateurs particuliers ont souvent élaboré des normes qui répondent parfaitement aux besoins de leur discipline/ établissement/ travail de conservation. Bien que certaines de ces normes ne soient utilisées que par une seule institution ou un seul département, d'autres (par exemple, la classification des costumes de l'ICOM (<http://www.collectionstrust.org.uk/costume/vbt_if.htm>) ou la classification de l'histoire sociale et industrielle [Social History and Industrial Classifica-

tion (SHIC)] (<http://www.holm.demon.co.uk/shic/>)) sont généralement reconnues et utilisées au sein de groupes disciplinaires. Les normes de vocabulaire sont particulièrement nombreuses ; on n'a qu'à songer aux différences de terminologie s'appliquant à des éléments tels que les matériaux, le nom des objets/la classification, la technique de fabrication, le style, la culture et les périodes dans un musée des beaux-arts en comparaison d'un musée spécialisé (par exemple, musée du canoë, musée de la chaussure, musée du costume) ou d'un musée de sciences naturelles. Un musée ne peut adopter une norme ne correspondant pas à ses objectifs dans le seul but d'interopérabilité avec d'autres organismes.

Les musées ont investi temps et ressources dans la mise en œuvre de normes pour leurs systèmes de documentation existants. Ils souffrent d'un sous-financement chronique dans ce domaine et ont souvent de nombreux objets qui ne sont pas encore inscrits au catalogue. L'adoption d'une nouvelle norme nécessite un nombre considérable de ressources :

> « [...] *la modification des normes est une activité gruge-temps qu'il est complexe de mener à bien. Les modifications ont une incidence inévitable sur les outils techniques tels que les applications informatiques et, plus important encore, sur le corpus existant de documentation muséale. Mettre une banque de données à jour afin qu'elle soit conforme à une norme modifiée est une activité qui comporte un énorme temps de latence, ce qui signifie que les progrès tendent à être extrêmement lents* » (Crofts, 2008, 7, notre traduction).

Répercussions de ces différences et obstacles

Les différences entre les musées et les bibliothèques sur les plans de la nature des collections, des utilisateurs, des points d'accès, des buts, des normes et de la formation ont fait en sorte que, d'un point de vue historique, les musées sont beaucoup moins susceptibles que les bibliothèques :

- d'adhérer à une norme unique en matière de métadonnées ou de vocabulaire ;
- d'échanger leurs données avec d'autres musées ;
- de fournir au public un accès direct aux données sur les collections ou de créer de la documentation en songeant au public ;
- de s'entendre sur des points d'accès clés ;
- de faire des points d'accès clés leur principale priorité en ce qui a trait à la documentation des collections ;
- de prioriser et de financer la documentation et l'uniformisation.

Il n'est donc pas étonnant que les musées accusent un retard certain par rapport aux bibliothèques

Les normes liées à la documentation muséale sont très récentes en comparaison de certaines règles en vigueur dans les bibliothèques.

en ce qui concerne l'élaboration de normes spécifiques. Les normes liées à la documentation muséale sont très récentes en comparaison de certaines règles en vigueur dans les bibliothèques. Par exemple, le système de classification de la Library of Congress (LCC), qui est appliqué à grande échelle dans les bibliothèques, a été établi en 1897 ; la nomenclature de Chenhall, le premier système de classification généralisé employé par les musées, a été publié pour la première fois en 1978. La norme de description utilisée dans les bibliothèques, RCAA, date de 1967 ; il n'y avait pas de norme équivalente pour les musées jusqu'à la publication du guide *Cataloguing Cultural Objects* (CCO) en 2006. Les normes de métadonnées des bibliothèques sont définies de manière rigoureuse depuis au moins le milieu du XIXe siècle tandis que les normes de métadonnées des musées, comme les dictionnaires de données du RCIP (<http://www.pro.rcip-chin.gc.ca/gestion_collections-collections_management/dictionnaire_humaines-humanities_dictionary/index-fra.jsp>) et les catégories d'information du CIDOC (<http://cidoc.mediahost.org/guidelines1995.pdf>), ont été élaborées à partir des années 1970.

Incidence de l'environnement en réseau sur l'accès aux informations muséales

L'élargissement de l'environnement réseauté a considérablement modifié le rôle des normes pour la documentation muséale. Par le passé, les normes permettaient aux conservateurs d'accéder aux documents papiers, ou encore à des systèmes informatiques propriétaires ou locaux encore rudimentaires ; « *les terminologies, codes et abréviations hermétiques, les conventions typographiques et les références obscures étaient usuels et même efficaces étant donné le faible nombre d'utilisateurs potentiels et la technologie en vigueur à l'époque* » (Crofts, 2008, 7, notre traduction). Les normes qui ont, jusqu'à maintenant, bien servi les conservateurs et les institutions muséales doivent dorénavant répondre à divers besoins et attentes d'un auditoire encore plus vaste, pour devenir des normes compatibles avec une variété de systèmes et de plateformes à l'échelle internationale.

L'utilisation systématique de normes pour le repérage et l'échange de données a permis aux bibliothèques de tirer parti des possibilités qu'offrait l'évolution de l'environnement informationnel pour répondre aux attentes

Une pression croissante s'exerce sur les musées afin que ceux-ci suivent l'exemple des bibliothèques et instaurent un accès, une utilisation et un échange directs des données qu'ils détiennent.

de plus en plus élevées du public, qui souhaitait avoir un accès direct aux collections. Une pression croissante s'exerce sur les musées afin que ceux-ci suivent l'exemple des bibliothèques et instaurent un accès, une utilisation et un échange directs des données qu'ils détiennent. La disponibilité grandissante sur le Web d'informations réseautées et librement accessibles provenant de sources commerciales, universitaires, médiatiques ou autres a eu une incidence sur les attentes et les perceptions du public. Les utilisateurs sont habitués aux moteurs de recherche et aux outils de syndication de contenu toujours plus puissants qui repèrent et affichent des ressources on ne peut plus pertinentes extraites de sources disparates et présentées grâce à une interface conviviale. La fragmentation du contenu en ligne en « objets » numériques pouvant être reconfigurés par les utilisateurs dans une variété d'espaces sert d'outil de nivellement aux producteurs de contenu. Par conséquent, les musées ont de la difficulté à trouver un équilibre entre les besoins en information de leurs conservateurs et la demande croissante du public pour des informations réseautées produites en conformité avec des normes internationales.

L'émergence des médias sociaux a aussi eu des répercussions sur les attentes des utilisateurs en matière d'accès aux données muséales. Les utilisateurs escomptent plus que jamais être en mesure d'interagir socialement à propos du contenu muséal (commenter, poser des questions, partager des connaissances et réutiliser le contenu au sein de leur propre espace en ligne). Dans un tel environnement, les experts et les amateurs cohabitent. Ainsi que l'a fait remarquer Alain Depocas dans le cadre de sa présentation *Amateur 2.0*, le contenu muséal apparaît souvent en ligne lorsque des visiteurs prennent des photographies et relatent leurs expériences sur leur blogue (2008). Cela signifie que ces nouveaux amateurs d'art et de culture trouveront des moyens d'utiliser le contenu en ligne, avec ou sans l'approbation des musées. Plutôt que de laisser le public décider de la façon dont les musées allaient être représentés dans ces nouveaux espaces sociaux, Simon a indiqué que les musées pouvaient se servir de cet environnement émergent pour communiquer avec le public et devenir un espace fiable et qui fait autorité dans le domaine de la production de contenu en ligne (2008)[2].

2. Lire à ce sujet l'article de Sheila Carey dans le présent numéro.

Afin de tirer parti des changements que sous-tend cet environnement, les musées se doivent d'opérer un virage conceptuel en passant :

- d'un accès à travers la médiation du conservateur à un accès direct par le public ;
- de structures d'information fermées et exclusives à un échange libre et à la réutilisation ;
- de la satisfaction des besoins institutionnels à une réponse aux attentes globales.

L'anticipation croissante du public à l'égard de données muséales directement accessibles, réseautées et pouvant être échangées/récoltées représente un élément moteur favorisant l'intensification de la normalisation et de l'échange des données muséales.

Avantages découlant de l'environnement en réseau

Malgré ces obstacles, les améliorations technologiques et les normes convergentes offrent de nouvelles avenues intéressantes aux musées qui désirent mettre à profit l'environnement en réseau. Ils devront collaborer avec des organismes de financement, des programmes de formation, des fournisseurs de systèmes de gestion des collections, des fournisseurs de services externes, de même que des agrégateurs de données afin de fournir un accès plus ouvert et universel à leurs collections. Les normes sont le fondement de nombreuses activités qui permettront aux musées de tirer parti de ces changements et les musées doivent leur accorder une priorité qui reflète leur importance. Ils pourraient s'inspirer des progrès réalisés par les bibliothèques dans l'agrégation et la normalisation des données.

Émergence et convergence des normes muséales

Au cours des dernières années, des progrès rapides ont été enregistrés dans le domaine des normes muséales. La publication du guide *Cataloguing Cultural Objects* (CCO) permettra aux musées de commencer à homogénéiser le format de leurs données. L'établissement d'une ontologie formelle s'appliquant aux informations sur le patrimoine culturel, le CIDOC-CRM (<http://cidoc.ics.forth.gr/>), a déjà une incidence sur la modélisation et l'échange des données. La création de formats d'échange de données tels que CDWA-Lite (<http://www.getty.edu/research/conducting_research/standards/cdwa/>) et Museumdat (<http://www.museumdat.org/ index.php?ln=en>) est une avancée considérable qui rendra possible l'échange de données entre musées. Museumdat est un format d'extraction de données muséales communes ; il s'agit d'une initiative du comité de documentation de l'Association des musées allemands. Il est fondé sur le format CDWA Lite, mais les éléments ont été restructurés et groupés de manière à être compatibles

avec le CIDOC-CRM. Sa conception permet une application à toutes les disciplines muséales (par exemple, histoire naturelle, art, culture, technologie). Des protocoles tels que l'OAI-PMH (<http://www.openarchives.org/>), dont l'usage est répandu pour la collecte des métadonnées des bibliothèques, et des outils comme OAI-CatMuseum (<http://www.oclc.org/research/software/oai/oaicatmuseum.htm>) facilitent encore davantage la collecte des données.

Les musées et les agrégateurs de données patrimoniales culturelles exercent en outre leur influence de façon plus active sur les fournisseurs afin que ceux-ci intègrent des vocabulaires normalisés à leurs logiciels de gestion de collections et élaborent un format unique d'exportation pour un tronc commun à l'ensemble des systèmes. Le projet Museum Data Exchange (OCLC, 2008a) est un exemple de fournisseurs collaborant avec des responsables de l'élaboration de normes dans le but de permettre aux musées d'échanger des données dans un format commun (CDWA-Lite XML). Certaines initiatives sont également en cours afin de créer des systèmes de gestion des collections en ligne d'exploitation libre, tels que CollectiveAccess (<http://www.collectiveaccess.org/>), autrefois appelé OpenCollection, et CollectionSpace (<http://www.collectionspace.org/>) qui prend OpenCollection pour modèle. Les normes ouvertes sur lesquelles reposent ces projets favoriseront probablement l'accès aux données en ligne et l'échange de données.

Compromis entre l'autorité et le besoin local : faire place à la « glocalisation »

Même si les normes de vocabulaire des musées sont évidemment nombreuses et divergentes, il existe des moyens de surmonter leurs différences. Même entre les bibliothèques, il existe toujours un certain tiraillement entre les valeurs qui font autorité et les variantes locales pouvant être utilisées dans une même notice. L'une des solutions à ce problème repose sur le « groupage » des valeurs, chacune d'entre elles étant « *également valide en tant que points d'accès et métadonnées descriptives ; une valeur n'est pas "meilleure" que les autres* » (Baca, 2004, 145, notre traduction). Par exemple, peu importe la forme du nom d'un artiste utilisée dans une fiche de catalogue, et peu importe la forme utilisée par le chercheur, les techniques de groupage peuvent traduire les données d'une forme à l'autre et ramener des résultats pertinents, permettant souvent de générer des informations additionnelles sur l'artiste qui ne figurent pas sur la fiche du catalogue.

Les musées et les bibliothèques font déjà appel au groupage dans le but de faciliter l'accès à leurs collections, mais l'évolution des services de terminologie en ligne/externes permet maintenant d'élargir le champ de possibilités pour l'accès en ligne. Ce type de services logiciels peut répartir l'accès entre les autorités et les systèmes locaux, offrant une strate médiatrice de métadonnées entre les utilisateurs et les ressources et autorisant l'accès à des données locales hétérogènes (OCLC, 2008b). Il pourrait être possible de créer des strates multiples de métadonnées afin de tenir compte d'une variété de fonctions et de groupes d'utilisateurs. La nécessité d'avoir des points d'accès fixes qui font autorité s'atténue car les mouvements entre l'aspect mondial et l'aspect local sont de plus en plus fluides et on opère une transition vers des services « glocaux » dans lesquels s'intègrent des connaissances expertes et amateurs, locales et mondiales. Ross Parry qualifie cette transition de « [...] *post-documentation — la documentation du format d'information sémantique, folksonomique et axé sur les objets de la post-modernité* » (Parry, 2007, 56, notre traduction). La normalisation de cet environnement ne signifie pas pour autant la disparition des données muséales hétérogènes et uniques.

Dans l'environnement Web, les normes permettent une interopérabilité entre les applications et les plateformes au moyen de conventions et de protocoles communs.

Participation aux communautés virtuelles

Afin de répondre aux besoins des utilisateurs en ligne, les musées doivent non seulement entrer en contact avec cet auditoire au sein des espaces virtuels qu'il fréquente, mais ils doivent aussi adapter leurs données pour qu'elles se conforment aux attentes des utilisateurs. Dans l'environnement Web, les normes permettent une interopérabilité entre les applications et les plateformes au moyen de conventions et de protocoles communs. Les bibliothèques sont mieux outillées que les musées pour participer aux forums en ligne car elles ont priorisé l'adaptation de leurs normes existantes afin qu'elles soient compatibles avec celles du Web. Les musées commencent à peine à diffuser leur information de cette façon, et la transition vers cet environnement nécessitera l'adoption de certaines pratiques et de normes d'échange qui favoriseront l'interopérabilité entre les nombreux espaces virtuels dans lesquels les utilisateurs interagissent avec le contenu.

La participation des musées aux communautés virtuelles nécessitera une révision des priorités ainsi que des investissements dans des initiatives de documentation des collections et d'amélioration technologique ; les musées entreprennent rarement des projets de réseautage social en lien avec les collections, et pourtant ces projets ouvrent la voie et servent d'exemples à d'autres institutions. Pour être en mesure d'amener leurs connaissances dans les nouveaux réseaux de production, les musées devront absolument prendre leur place dans

Au cours des dernières années, les exigences de l'environnement en réseau ont renforcé le rôle et l'importance des normes pour la documentation muséale.

les espaces en ligne et réfléchir aux moyens qu'ils utiliseront pour permettre l'accès à leurs données à partir de ces espaces.

Agrégation

Une des répercussions du Web pour tous les types d'information sur les collections est l'intensification de l'agrégation des ensembles de données et de fédération de la recherche. Il ne faut pas sous-estimer l'incidence de moteurs de recherche tels que Google sur les attentes des utilisateurs. Ces derniers sont de plus en plus convaincus qu'ils seront en mesure de trouver tout ce qu'ils cherchent par l'entremise d'un guichet unique, sans avoir à naviguer parmi de multiples structures isolées d'information et interfaces de recherche. Alors qu'un nombre croissant d'institutions patrimoniales offrent du contenu en ligne, il s'avère avantageux de créer des points d'accès communs pour accéder à ces informations par le truchement de collections agrégées, permettant ainsi aux utilisateurs de profiter d'un « guichet unique » pour la recherche. Des répertoires tels qu'Artefacts Canada (<http://www.pro.rcip-chin.gc.ca/artefact/index-fra.jsp>), Digital New Zealand (<http://www.digitalnz.org/>) et Europeana (<http://europeana.eu/portal/>) ont pour but de rassembler les informations relatives aux collections à l'échelle nationale et paneuropéenne, et proposent des services comme la collecte et le nettoyage des données.

La participation à de telles expériences d'agrégation comporte de nombreux avantages pour les musées :

- elle favorise l'échange de données muséales et encourage l'utilisation de normes ;
- les musées peuvent obtenir de l'aide pour leurs activités de documentation et de normalisation en recourant à des programmes nouveaux ou existants ;
- les données muséales agrégées peuvent bénéficier d'une valeur ajoutée — par exemple, les données muséales peuvent être enrichies grâce à des informations fournies par d'autres collaborateurs ou par leur mise en relation avec des taxonomies ou des fichiers d'autorité concernant les artistes ;
- la participation à des expériences d'agrégation peut augmenter la visibilité des données muséales tant au niveau local qu'au niveau international ;
- les musées peuvent obtenir de l'aide pour le nettoyage des données en recourant à des outils, des conseils et des services de communication et de validation de données ;
- le « groupage » en vue de l'extraction des données peut être effectué grâce à une mise en correspondance des données avec des normes établies ;
- les musées peuvent prendre part à plusieurs projets d'agrégation, faisant ainsi en sorte que leurs données soient visibles dans de multiples espaces.

Conclusion

Bien que les fonctions des deux types d'institutions de mémoire que sont la bibliothèque et le musée présentent de nombreuses similarités, les différences fondamentales liées à leur façon d'exercer ces fonctions ont entraîné l'établissement de pratiques parfois opposées quant à l'élaboration de normes et l'organisation des connaissances. Le rôle des normes a été mis de l'avant dans les bibliothèques, individuellement et dans l'ensemble de la profession, ainsi que le démontrent le financement, les priorités et les programmes de perfectionnement professionnel offerts aux bibliothécaires. Les musées comprennent l'importance des normes mais ces dernières sont souvent uniquement perçues comme une façon d'améliorer l'accès à un système local de gestion de collections plutôt que comme une solution pour accroître la visibilité de leurs collections dans un environnement réseauté ayant une plus vaste portée. Par conséquent, il y a peu de place pour les normes dans les programmes de financement, dans l'établissement des priorités institutionnelles et dans les programmes de perfectionnement professionnel. D'un point de vue général, les musées accusent un retard de plusieurs décennies par rapport aux bibliothèques en ce qui concerne les progrès liés à la classification, au contenu et aux métadonnées.

Au cours des dernières années, les exigences de l'environnement en réseau ont renforcé le rôle et l'importance des normes pour la documentation muséale. Le fait que les utilisateurs anticipent un accès uniformisé aux ressources et une recherche centralisée incite les musées à normaliser et à échanger leurs données à l'échelle nationale ou internationale. Les médias sociaux ont aussi exercé une influence sur les utilisateurs, qui s'attendent à des interactions sociales à partir du contenu muséal. Pour les musées, ces changements amènent de nouvelles occasions de rendre l'information sur leurs collections accessibles (et même de tirer parti des connaissances des utilisateurs).

Les nouvelles normes technologiques offrent aux musées de nouvelles possibilités intéressantes, notamment :

- la convergence des normes muséales, et l'influence et les partenariats que les musées peuvent établir avec les fournisseurs de logiciels ;

- le recours à des services externes qui établissent des liens entre les autorités centrales et les systèmes locaux, entre les utilisateurs et les ressources ;
- la participation aux collectivités en ligne ;
- l'agrégation de données.

Pour mettre ces possibilités à profit, les musées devront collaborer avec des organismes de financement, des programmes de formation, des fournisseurs de logiciels de gestion de collections, des services externes de même que des agrégateurs de données afin de fournir un accès plus ouvert et universel à leurs collections. Les normes serviront de fondement à ce virage paradigmatique dans le cadre des pratiques d'organisation des connaissances, et permettront aux musées de tirer parti de ces changements continus, dans le monde de l'information en réseau. ◉

Les normes serviront de fondement à ce virage paradigmatique dans le cadre des pratiques d'organisation des connaissances.

Sources consultées

Sauf exception, toutes les pages Web ont été consultées sur Internet le 28 avril 2009.

Baca, Murtha. 2004. Fear of authority ? Authority Control and Thesaurus Building for Art and Material Culture Information. *Cataloging & Classification Quarterly* 38(3/4) : 143-151.

Buckland, Michael. 1992. *Redesigning Library Services : A Manifesto.* Chicago : American Library Association ; édition Internet, 1997. <http://sunsite.berkeley.edu/Literature/Library/Redesigning/html.html>.

Crofts, Nicholas. 2008. *Digital Assets and Digital Burdens : Obstacles to the Dream of Universal Access.* Conférence annuelle du CIDOC de 2008. Athènes, 15 au 18 septembre 2008. <http://www.cidoc2008.gr/cidoc/Documents/papers/drfile.2008-06-17.2529839763>.

Depocas, Alain. 2008. *Amateur 2.0 : outils et modèles de participation.* Présentation dans le cadre de la Conférence en ligne du FIAMP, 16 et 17 octobre 2008.

Doerr, Martin. 2008. *Interoperability of Museum Information : Objects Rarely Talk.* <http://dev.europeana.eu/public_documents/Martin_Doerr_on_Museum_Interoperability.pps>.

Doerr, Martin et Patrick LeBœuf. 2009. *Introduction to FRBRoo.* <http://cidoc.ics.forth.gr/frbr_inro.html>.

Intner, Sheila S., S.S. Lazinger, Jean Weihs. 2006. *Metadata and its Impact on Libraries.* Westport, Connecticut : Libraries Unlimited.

Online Computer Library Center (OCLC). 2008a. *Museum Data Exchange Project.* <http://www.oclc.org/programs/ourwork/collectivecoll/sharecoll/museumdata.htm>.

Online Computer Library Center (OCLC). 2008b. *Terminology Services.* <http://www.oclc.org/research/projects/termservices/default.htm>.

Parry, Ross. 2007. *Recoding the Museum : Digital Heritage and the Technologies of Change.* Oxford : Routledge.

Réseau canadien d'information sur le patrimoine. 2009. Introduction aux normes. <http://www.pro.rcip-chin.gc.ca/normes-standards/introduction-fra.jsp> (Consulté sur Internet le 3 septembre 2009).

Simon, Nina. 2008. The Future of Authority : Platform Power. Carnet Web *Museum 2.0*, 8 octobre 2008. <http://museumtwo.blogspot.com/2008/10/future-of-authority-platform-power.html>.

Visual Resources Association. 2006. *Cataloguing Cultural Objects* (CCO). <http://www.vrafoundation.org/ccoweb/index.htm>.

Walker, Jenny. 2006. New Resource Discovery Mechanisms. *The E-Resources Management Handbook.* UK Serials Group, 2006-. <http://uksg.metapress.com/openurl.asp ?genre=article&id=doi :10.1629/9552448-0-3-8.1>.