Béatrice Lecomte

Europeana comme modèle de portail de diffusion des archives et du patrimoine

©2015 par Béatrice Lecomte. Ce travail a été réalisé à l'EBSI, Université de Montréal, dans le cadre du cours SCI6850 – Recherche individuelle. Présenté à Monsieur Yvon Lemay le 21 mai 2015.

Table des matières

Introduction	1
Europeana	2
Description de la plateforme	2
Deux volets de l'initiative	3
Plateforme de diffusion	3
Laboratoire technologique	4
Utilisation du portail et défis	4
Innovations techniques	5
Interface de présentation et mise en commun	5
Interopérabilité	6
Données liées	7
Emploi des contenus	8
Réutilisation des images et des contenus	8
Construction de l'identité	9
Rapatriement virtuel	10
Collaboration	12
Bibliothèques, Archives, Musées	12
Indexation collaborative et participation du public	13
Enrichissement des contenus	14
Les nouveaux contextes	15
Le nouveau rôle de l'archiviste	17
Conclusion.	19
Bibliographie	22

Introduction

Au cours des dernières années, nous avons vu l'émergence de nouveaux modes de diffusion dans le monde des archives, moyens facilités par le développement d'outils liés aux nouvelles technologies numériques. La proposition de ce projet est d'aller au-delà d'une simple typologie de ces portails

et bases de données, en examinant de façon plus précise un projet très ambitieux, Europeana.

Cette bibliothèque numérique paneuropéenne se veut un réseau de communication afin de stimuler l'appropriation et la promotion de l'héritage culturel par les individus et les institutions. Elle favorise la mise en commun des collections numérisées de nombreux musées, bibliothèques et archives et les diffuse par le biais d'une interface spécialement conçue à cet effet. Le but de ce projet est aussi de développer un modèle d'interface et de schémas d'échanges de données qui pourront être réutilisés dans d'autres contextes. En ce sens, il s'agit d'un laboratoire technologique très novateur et dynamique. L'initiative est soutenue par la Commission européenne.

L'objet de ce travail est de brosser le portrait de ce nouvel outil, en tant qu'archétype d'une tendance émergente, et d'explorer les changements amenés par ce type de projet, tant à la diffusion et l'utilisation des archives, et du patrimoine en général, qu'à leur documentation. Les innovations techniques proposées et utilisées par ce modèle peuvent couvrir différents aspects, tels que la mise en commun technologique, l'interface de présentation, l'interopérabilité et les données liées. Nous verrons aussi les différents emplois possibles des contenus réunis par la bibliothèque au-delà de la diffusion et de la commémoration d'événements, comme la réutilisation des images, ses effets sur la construction de l'identité et le rapatriement virtuel. En plus de la collaboration entre les différentes institutions qu'un tel projet commande et qui est le propre de la convergence entre bibliothèques, musées et archives, le public est invité à contribuer et cela, autant par l'alimentation de nouveaux contenus lors de campagnes thématiques que par l'indexation collaborative et la redocumentation.

Le travail débute par une présentation plus précise de l'initiative Europeana et de l'intérêt qu'elle suscite. Nous discuterons ensuite des particularités techniques, d'usages possibles des contenus et des potentiels de nouvelles collaborations. Évidemment, tant de nouveautés n'est pas sans impact sur la vision et le rôle de l'archiviste ainsi que sur la préservation du contexte de création à laquelle nous tenons tant. La mise en commun et en ligne de ressources aussi abondantes n'est pas sans effet sur la façon d'appréhender le document. C'est pourquoi nous voulons conclure par une réflexion sur le nouveau contexte créé par ces superpositions et agrégations de contenus, ainsi que sur le positionnement de l'archiviste dans ce domaine.

De façon générale, il s'agit d'utiliser l'exemple d'Europeana comme prétexte, afin d'examiner différents enjeux suscités par l'avènement des technologies numériques dans le monde de la diffusion des archives et de tenter de définir la contribution de l'archiviste dans ce domaine émergent.

Europeana

Description de la plateforme

Le concept d'Europeana (http://www.europeana.eu/portal/) a été imaginé en 2005, dans une volonté de créer une grande bibliothèque virtuelle européenne. Le prototype du site a été lancé en 2008 sous l'impulsion de la Commission européenne et de nombreuses versions ont été mises en ligne jusqu'à aujourd'hui. Ce site est dirigé par la Fondation Europeana qui a pour mission d'inciter le public à redécouvrir son histoire culturelle, que ce soit par intérêt personnel ou professionnel. Par l'ouverture et l'accessibilité rendues possibles grâce au numérique, il s'agit de susciter le dialogue, l'échange d'idées et d'information, ainsi que de favoriser une meilleure connaissance du patrimoine

et de la diversité culturelle européenne. Dans cette optique, Europeana considère contribuer à une économie du savoir prospère.

La Fondation Europeana met en œuvre sa mission par quatre actions qui se résument comme suit : l'agrégation, la facilitation, la distribution et l'engagement. L'agrégation consiste en la mise en commun des ressources culturelles européennes. Car, il faut rappeler, le site ne se positionne que comme relayeur d'information, à partir des collections virtuelles des différentes institutions, qu'elles soient bibliothèques, musées ou centres d'archives. La facilitation s'incarne par le partage d'expertise entre les professionnels et par la défense sur le plan politique de l'importance de la culture et des arts. L'aspect distribution va de soi, par la diffusion et l'accessibilité qui sont au cœur du site web, ainsi que l'utilisation pour ce faire de nombreux outils issus des technologies de l'information. Finalement, Europeana souhaite devenir le créateur d'une nouvelle relation entre les institutions et les utilisateurs, afin que ces derniers s'approprient leur patrimoine et participent à la construction de ce dernier et cela, particulièrement par l'utilisation des technologies 2.0. C'est cet aspect que la Fondation met en œuvre et définit par l'engagement.

Il faut souligner que le portail dessert deux clientèles qui ont chacune leur espace sur le site et qui font toutes deux l'objet d'actions particulières. D'une part, il s'agit du public dans un sens large, les usagers qui sont définis habituellement par le terme *end-user*, et d'autre part des acteurs du patrimoine, conservateurs, archivistes et bibliothécaires, à qui sont destinées les pages « professionnelles ». D'ailleurs le site se découpe en de nombreuses sections comme les expositions, le blogue ou le laboratoire. Le projet dans son ensemble est aussi conçu en deux volets : le volet de diffusion, incarné par la bibliothèque numérique et les expositions thématiques, ainsi que le volet de développement technologique, visant la création de nouveaux modes de diffusion et le partage d'expertise dans les technologies de l'information.

Deux volets de l'initiative

Plateforme de diffusion

Le contenu du site est constitué de plus de 39 millions d'objets numériques dont 15 millions de documents textuels, que ce soit des livres numérisés ou des documents d'archives. En plus de ces derniers, le site propose aussi l'accès à des reproductions d'œuvres, des documents audiovisuels et même à quelques objets en imagerie trois dimensions (Europeana Professional, Facts & Figures, s. d.). L'étude des consultations démontre que ce sont par contre les documents audiovisuels qui sont les plus susceptibles d'être consultés par les usagers, autrement dit, qui attirent le plus le public.

La Fondation Europeana compte sur la contribution de partenaires provenant d'une quarantaine de pays, dont certains en dehors de l'Union européenne, pour enrichir la base de données. Le site principal se décline en 31 langues. Évidemment, les nombreuses pages du site ne sont pas toutes traduites et puisque les objets numériques restent liés à leurs institutions d'attache, les descriptions ne sont pas systématiquement disponibles dans toutes les langues. Il est par contre possible d'effectuer une traduction automatique de la notice descriptive par le clic d'un bouton sur la page.

Le site propose aussi, en plus de la bibliothèque numérique, des expositions thématiques. Elles sont présentées sur des sites dédiés comme le projet 1914-1918, sur lequel nous reviendrons plus tard, ou regroupées sur la page Expositions. Le contenu de ces dernières est conçu par Europeana ou encore par des institutions partenaires et le site sert dans ce cas de relai. Du point de vue

des responsables de ce site, il s'agit par ces actions d'offrir le plus d'accès possible afin de joindre le plus grand nombre d'usagers.

Laboratoire technologique

Le développement d'outils technologiques permettant le partage et la diffusion des objets numériques est possiblement l'objectif le moins connu de la Fondation Europeana. Cela s'incarne par la construction d'une plateforme ouverte favorisant l'accès et la gestion de larges collections d'objets numériques et numérisés au moyen d'une API (*Application Program Interface*). Elle permet la contextualisation par les liens d'un réseau sémantique et l'enrichissement continu des contenus et par son ouverture, elle encourage la réutilisation de ces derniers.

Pour Concordia, Gradmann et Siebinga (2010), il s'agit là de l'objectif principal de ce grand projet pan-européen. Cette interface permet de créer de nouvelles applications donnant accès aux richesses d'Europeana et que les développeurs sont libres d'intégrer dans leur propres sites ou de diffuser. Le site Europeana Labs (www.labs.europeana.eu) en est l'illustration et nous reviendrons sur quelques exemples issus de ces initiatives ultérieurement.

Le site fait aussi la promotion de l'ouverture des données et de la libération des droits, ingrédient nécessaire à une diffusion et une utilisation des objets numériques optimales. Afin de rendre possible l'affichage et la mise en commun de toutes les ressources diffusées, le système repose sur l'interopérabilité entre les différentes bases de données. Par toutes ces initiatives, Europeana espère stimuler le développement de nouveaux moyens de communication entre les acteurs du patrimoine et le public.

Utilisation du portail et défis

Selon le rapport annuel de 2013, le contenu diffusé par Europeana a amené plus de 30 millions de visites et commentaires par le biais de relayeurs comme Facebook ou Wikipedia. Par contre, le portail lui-même et ses fonctionnalités de recherches tardent à atteindre ses objectifs d'utilisation (5 055 173 visites par rapport à une cible de 7 100 000) et l'utilisation des applications développées par les moyens évoqués plus haut ne semble pas rencontrer le succès escompté, bien que l'utilisation réelle soit difficile à évaluer. Par contre, les espaces professionnels et le développement du réseau ont des résultats supérieurs aux objectifs déterminés, tout comme le nombre d'objets numériques intégrés dans la base de données (Purday, 2014).

Europeana n'est évidemment pas le seul exemple de ces portails et nous en verrons plusieurs autres au fil de ce texte. Ce type de bibliothèque numérique a vu naissance dans la volonté des archives et des musées de donner accès à leur collection, de se faire une vitrine sur la toile, tout comme les bibliothèques l'ont fait afin que leurs usagers préparent leur visite (Barré, 2013). Ces infrastructures technologiques ont aussi été construites beaucoup sous l'influence des *Digital Humanists* (Lynch, 2014), qui y trouvent un intérêt particulier. Ces derniers font la promotion de différents projets qui utilisent les nouvelles technologies et le traitement des données qui est rendu possible par ces outils. Ils favorisent ainsi des façons novatrices de faire la recherche en littérature ou en histoire, par exemple, tout en renouvelant les méthodes traditionnelles.

Par le regroupement des catalogues provenant des différentes catégories d'institutions, on assiste à la libération des silos qui étaient auparavant fermés entre les bibliothèques, archives et musées. Selon le modèle adopté, les données diffusées sont plus ou moins réutilisables. Pour l'utilisateur la provenance de ces dernières a peu d'importance : la démarche de l'internaute n'est pas basée sur l'institution, mais sur le contenu recherché (Bermès, 2011). Comme le

soulignent Waibel et Erway (2009), les bibliothèques, archives et musées ont le potentiel d'offrir une expérience riche aux utilisateurs, mais l'information est souvent éparse. Par la mise en commun, les bases de données fédérées par exemple, on arrive à offrir l'accès en une seule recherche et idéalement à partir d'une boîte unique dans l'interface. Dans cette optique, on recrée virtuellement l'idéal du cabinet de curiosités.

L'objectif de la mise en œuvre de tels portails est généralement de créer un point d'accès unique (*one-stop access layout*) aux collections détenues par une ou plusieurs institutions. La collaboration entre elles a comme effet positif de regrouper les ressources et de permettre une certaine économie d'échelle. Par contre, elle met aussi en lumière les missions différentes des institutions et les pratiques variables pour ce qui est de la définition et de la description des objets (Zorich, Waibel et Erway, 2008).

La convergence numérique des bibliothèques, archives et musées est inévitable, mais pour l'instant la technologie est encore complexe et demande de justifier de grands investissements. Pour Bermès (2011), le web des données est peut-être une solution pour faciliter l'accès, il permettrait une navigation plus fluide et transparente, mais il présente toujours des défis quant à son implantation. La Société Royale du Canada a souligné dans son rapport sur l'avenir des bibliothèques et des centres d'archives au Canada (2014) que le manque de personnel et de financement restreint effectivement les possibilités de collaboration.

Au cours de la dernière décennie, l'accent a été mis sur le développement de projets à plus petite échelle et isolés. Pour Lynch (2014), un outil à grand déploiement est moins susceptible de répondre aux besoins spécialisés. D'ailleurs, Waibel et Erway (2009) notent que les contenus des collections provenant des bibliothèques, archives et musées mis en ligne, sont généralement peu utilisés et visités. Or, nous l'avons vu, l'examen des statistiques de consultation du portail Europeana, démontre qu'effectivement les objectifs dans ce domaine ne sont pas atteints.

Outre l'adhésion des utilisateurs, la diffusion en ligne des collections doit aussi susciter l'adhésion des institutions afin de fournir les contenus. De leur part, il s'agit souvent de la crainte de perdre le contrôle au niveau de l'information et du message, de la diminution des visites sur place et de la complexité de la gestion des droits, qui met un frein à leur participation (Roy, 2012).

Afin de répondre à plusieurs de ces préoccupations et défis, la Fondation Europeana a défini trois priorités d'ici 2020 : il s'agit d'améliorer la qualité des données recueillies et surtout diffusées, de poursuivre le travail pour promouvoir l'ouverture maximale de ces dernières, afin de rester un incubateur dynamique de nouvelles initiatives et enfin, de créer de la valeur ajoutée pour les partenaires, afin que tous y trouvent un avantage à participer. Tout cela, en conservant au cœur de leurs actions, les contenus, les données et la technologie (Europeana, s. d.).

Innovations techniques

Interface de présentation et mise en commun

Le portail Europeana répond à plusieurs des travaux évoqués par Lemay et Klein dans *La diffusion des archives ou les 12 travaux des archivistes à l'ère du numérique* (2012), à savoir : faciliter le partage et la réutilisation; s'adapter aux nouveaux concurrents, nouveaux lieux, nouvelles pratiques; élargir le cadre de référence des archives; encourager le contact direct avec le public; et exploiter la

force de l'intelligence collective. La mise en place de plateformes fédérées permet une mise en valeur des archives qui se retrouve amplifiée par les autres contenus.

Le fonctionnement de cette mise en commun est assez simple, Europeana souhaite que chacun des pays participants se créé une base de données nationale, agrégeant les ressources des institutions locales qui seront ensuite reliées à la grande base d'Europeana. Des agrégateurs thématiques (comme The European Library, www.theeuropeanlibrary.org ou Le Portail européen des archives, https://www.archivesportaleurope.net) ou régionaux sont aussi partenaires de l'initiative. Europeana regroupe ainsi plus de 150 agrégateurs qui rejoignent près de 2500 institutions, selon les statistiques de 2013 (Purday, 2014). D'ailleurs, pendant de nombreuses années, le portail BAM, crée par les bibliothèques et musées allemands a servi d'agrégateur pour Europeana, en plus de collaborer avec Wikipédia comme source de matériel iconographique. Leur prétention était que, fournir un point d'accès unique, dispenserait l'utilisateur d'avoir à se familiariser avec plusieurs interfaces (Kirchhoff, Schweibenz et Sieglerschmidt, 2010). Dans tout ce processus, le contrôle sur les données et les objets numériques reste aux mains des organisations d'appartenance et le transfert se fait par un protocole bien défini. Il est aussi possible pour les institutions de récupérer des métadonnées enrichies par leur passage dans Europeana, dans une optique d'échange constant.

De plus, dans une volonté de promouvoir l'accès le plus libre possible aux ressources, Europeana met à disposition des institutions et des usagers les métadonnées sous licence *Creative Commons 0* (www.creativecommons.org/choose/zero). Les métadonnées sont ainsi entièrement réutilisables, cette licence permettant au créateur de renoncer au maximum à ses droits, dans les limites des cadres législatifs applicables. Europeana tente aussi d'encourager la diffusion des objets numériques libres de droits, en ayant dans sa bibliothèque près de 8 000 000 d'objets du domaine public ou portant les licences CC0, CC-BY ou CC BY-SA. Ces deux dernières licences autorisent l'utilisation libre, mais exigent la mention de l'auteur, avec ou sans obligation de conserver les mêmes conditions d'utilisation.

Nous avons déjà évoqué le développement technologique d'une application mise à disposition des différents partenaires, et elle l'est sous forme d'une API. L'API est une interface par laquelle un logiciel offre des services à d'autres logiciels. Cet outil permet à Europeana et ses partenaires de construire leurs bases de données et de les faire communiquer. Il permet également de créer des liens avec des applications développées par des tiers, ce dont nous aurons quelques exemples un peu plus loin. Pour la Fondation Europeana, ces innovations technologiques sont aussi importantes que le contenu diffusé luimême.

Interopérabilité

Le fonctionnement par agrégation et le développement d'applications demandent une certaine uniformisation des pratiques de description des objets numériques. Un des objectifs, dans la création de ce portail, était d'atteindre l'interopérabilité au point de vue technique, fonctionnel et des données. La Fondation a donc décidé de créer un système de gestion de bibliothèque numérique original et cela, afin de le personnaliser et d'être en mesure d'ajouter certaines composantes innovantes.

Ce système comprend les cinq fonctions types des bibliothèques numériques, c'est-à-dire : la capture et la dissémination; la gestion des objets; une zone de découverte (incluant l'indexation et les fonctionnalités de recherche); une zone utilisateurs (qui comprend la gestion des usagers individuels et institutionnels) et

finalement une zone d'accès public (Concordia, Gradmann et Siebinga, 2010, p. 64).

Afin d'arriver à fédérer les ressources provenant de diverses sources, il a fallu considérer les utilisateurs, mais aussi prévoir l'interopérabilité des systèmes (Lynch, 2014), cela va de soi. Dans une perspective de convergence entre les bibliothèques, archives et musées, cela demande un changement dans les mentalités, le partage d'un réseau sémantique entre les acteurs du patrimoine tout en conservant l'équilibre entre les besoins des utilisateurs finaux et les désirs des intervenants (Concordia, Gradmann et Siebinga, 2010).

Un des défis à ce titre est la conservation de l'information. Le changement de mentalité nécessaire concerne entre autres la description, élément qui est au cœur de la conservation du patrimoine et de la recherche. Les descriptions archivistiques sont hiérarchiques et c'est l'association d'une partie avec le tout qui donne le contexte (Bak et Armstrong, 2008), alors qu'en muséologie, la description s'attarde de façon plus particulière aux caractéristiques physiques de l'objet et est destinée aux conservateurs bien plus qu'au public.

Dans ce cadre, c'est l'utilisation des métadonnées qui fournit l'information essentielle afin de conserver le contexte de création et les liens entres les documents. Une fois structurées et normées, elles peuvent, comme dans le cas des bibliothèques, permettre à l'utilisateur de se retrouver facilement. Le catalogage des musées est principalement destiné aux conservateurs et à la gestion interne des collections. Les vocabulaires développés dans ces cas, le sont souvent à partir de besoins locaux, de l'intérêt des conservateurs et de la spécialisation des collections. Comme l'écrivent Dunn et Macdonald : dans les musées « on privilégie l'adaptation plutôt que l'adoption ». (Dunn et Macdonald, 2009) Europeana a surmonté ce défi par le développement de son propre schéma de métadonnées qui tente de faire le pont entre toutes ces pratiques et qui ouvre des perspectives quant à l'utilisation des données liées.

Données liées

Le développement du Europeana Data Model (EDM) s'ajoute à la création du système de bibliothèque numérique propre à Europeana. Ce schéma XML est conçu afin de décrire le patrimoine culturel et combine des éléments des schémas de description en usage pour les archives, ainsi que dans les musées et les bibliothèques numériques : EAD (Description Archivistique Encodée), LIDO (Lightweight Information Describing Object) et METS (Metadata Encoding and Transmission Standard). Il permet donc de les intégrer et de lier les différentes descriptions. Les usagers obtiennent ainsi des informations plus complètes et contextualisées.

Nous pouvons constater que ce schéma permet de conserver l'information et de créer une valeur ajouté aux données diffusées. Par ce dernier, il est plus facile d'échanger, de répondre au défi du multilinguisme et de réutiliser les informations liées à des objets identifiés de façon unique (Europeana Professional, Europeana Data Model Documentation, s. d.). En effet, il est possible de considérer que le web est rendu un espace de mémoire, mais il n'a pas été pensé pour l'être. Les liens très mobiles et changeants sont donc plus ou moins fiables, ce qui constitue un paradoxe quant à la permanence des contenus. Afin de contourner ces écueils « la mise en place d'identifiants pérennes est une démarche qui permet d'éviter que le lien entre la ressource et son identifiant soit rompu ». (Bermès et Oury, 2009)

Ce sont ces identifiants uniques et l'utilisation de certains formats et langages spécifiques qui rendent possible la mise en place de schémas de données liées. L'intention ici n'est pas d'entrer dans les considérations trop techniques, mais de souligner que la Fondation Europeana participe également à la création d'outils afin de faciliter la tâche aux institutions qui désirent que leurs collections entrent dans l'ère du web sémantique et ce, par le biais du projet *Linked Heritage* (http://www.linkedheritage.eu) entre autres. Ce projet vise à ce que les institutions deviennent en mesure de publier leurs données sous une forme et avec une terminologie permettant des liens qui portent un sens, traitables par un programme informatique. Les liens créés de cette façon entre les objets numériques enrichissent l'objet lui-même et donne accès à des données bonifiées à l'utilisateur, en plus de favoriser la consultation des sites web ainsi référencés. De la sorte, ils relient des ressources ayant un thème ou un sujet commun afin de bonifier l'expérience de l'utilisateur.

Nous avons un bel exemple de prototype de cette utilisation des données liées dans le projet *Au-delà des tranchées* mis en place par l'organisation Canadiana. Cette dernière a une mission similaire à Europeana, à la différence près qu'il s'agit d'une initiative provenant du milieu des bibliothèques de recherche et non une structure paraétatique. Elle a comme objectif de « renforcer notre capacité collective à présenter en ligne le contenu du patrimoine documentaire canadien ». (Canadiana, s. d.) Elle fait la promotion et appuie les initiatives de numérisation et met à disposition de ses partenaires (bibliothèques, archives ou musées) des services d'accès et des infrastructures de préservation.

Au-delà des tranchées utilisait les données ouvertes liées afin de mettre en valeur les ressources numériques disponibles. Le prototype développé portait sur la Première Guerre mondiale. L'idée est que l'utilisateur puisse, à partir d'un document ou d'un nom, accéder à des ressources diverses provenant de plusieurs institutions. Dans l'exemple présenté, on peut à partir d'un individu, accéder à des photos, des documents le concernant, des cartes des lieux auxquels son nom est associé, etc. Il permet à l'usager l'accès à un parcours qui peut évoquer une toile d'araignée (n'est-ce pas là l'idée même du web?), qui raconte une histoire et met en contexte les ressources diffusées. Le rapport des partenaires qui ont développé cette initiative fait état de la relative facilité de formatage des données et souligne le potentiel de réutilisation des données une fois les liens créés (Réseau pancanadien du patrimoine documentaire, 2012).

Emploi des contenus

Réutilisation des images et des contenus

Nous avons vu que la Fondation Europeana milite pour une plus grande ouverture des données et des contenus. De leur point de vue, il s'agit de diffuser prioritairement tout le patrimoine du domaine public déjà numérisé, pour ensuite encourager les partenaires à verser les ressources qui ne sont pas sujettes aux droits d'un tiers, de la façon la moins restrictive possible. Ce qui s'inscrit tout à fait dans leur vision de ce qu'est un incubateur de créativité.

Concrètement, cette idée s'exprime par la mise à disposition de solutions technologiques, comme l'API dont nous avons fait mention, et des contenus eux-mêmes. Europeana permet et encourage, de façon plus ou moins formelle l'utilisation de ces derniers par des tiers. Cela se fait par initiative individuelle (chacun peut avoir accès à la clé de l'API) ou lors de journée de type *Hackathon*. Lors de ces événements, de nombreux projets sont développés, visant généralement la diffusion de la culture et de l'art par le biais d'applications ou de sites web. On peut donner ici en exemple le site *Serendipo-matic* (www.serendip-o-matic.com) qui permet à l'utilisateur de saisir n'importe quel mot, texte ou référence bibliographique et qui, par la « magie » de l'application, repère des images, livres ou artéfacts liés aux thèmes dominants suite à une procédure d'indexation automatique. L'application effectue ses

recherches dans les données d'Europeana, mais aussi d'autres bases, telles que Trove, l'agrégateur de la bibliothèque nationale australienne, la Digital Public Library of America et même le site web Flickr Commons. On retrouve aussi des applications telles que *Art Space* (www.artspace.deseostudio.com), qui rend possible l'emprunt virtuel d'œuvres d'art afin de les afficher sur des écrans plats dans les endroits publics ou encore *Time Mash*

(www.labs.europeana.eu/apps/timemash) qui, par des fonctionnalités de géolocalisation, favorise une utilisation touristique et éducative. En effet, ce dernier programme permet de prendre une photo d'un site ou d'un monument et par les coordonnées géolocalisées, retourne des images antérieures du même endroit, provenant des bases de données d'Europeana.

Il peut être intéressant ici d'introduire les pratiques du Musée McCord de Montréal (www.mccord-museum.qc.ca). Ce musée d'histoire diffuse une bonne partie de ses collections sous forme numérique et généralement selon des droits de partage, avec mention de paternité, sans utilisation commerciale ou modifications. La recherche dans ses collections donne accès à plus de 120 000 artefacts appartenant au Musée et à une sélection de quelques 17 500 artefacts provenant de sept autres institutions canadiennes. Sophie Roy a réalisé une étude en 2012, sur les moyens de diffusion des archives à l'aide des technologies du web 2.0 tels que mis en œuvre par le Musée McCord. On y apprend que pour l'institution, il ne s'agit pas uniquement d'une stratégie de marketing, mais aussi d'une volonté de créer une communauté autour des collections diffusées. La réutilisation des données est généralement un des objectifs de tels projets, mais la contribution des usagers est un des principaux résultats attendus dans cette initiative. Nous reviendrons à cet aspect dans la section portant sur les potentiels collaboratifs créés par les bibliothèques numériques.

Puisqu'il est maintenant question d'autres plateformes construites dans le même esprit qu'Europeana, mentionnons ici l'exemple de Our Ontario (www.ourontario.ca), un agrégateur de contenu géré par OurDigitalWorld, un organisme à but non-lucratif qui vise la collaboration d'institutions patrimoniales, culturelles et communautaires afin de « rendre notre contenu numérique accessible à un public mondial », cela dit, bien entendu, d'un point de vue ontarien. C'est possiblement un des portails canadiens qui reprend de plus près le modèle Europeana, bien qu'à beaucoup plus petite échelle. La recherche fédérée permet d'accéder aux ressources d'une centaine de partenaires et d'ainsi mettre en valeur l'histoire et le patrimoine ontarien.

Construction de l'identité

Nous avons vu que le portail Europeana a été créé suite à l'appui de la Commission européenne. Cette dernière, qui constitue une des principales institutions de l'Union européenne. Elle a comme fonction de mettre en œuvre des initiatives communautaires et d'être ainsi la gardienne de l'intérêt général européen. Dans cette optique, aucun des projets issus de cette structure n'est dépourvu de visées quant à la construction de l'identité européenne, ce dont témoigne l'implication de la Commission dans l'éducation (Petit, 2005), par l'appui à des projets tels que le programme Erasmus+ et le Service Volontaire Européen (www.ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/index_fr.htm et www.europa.eu/youth/EU/voluntary-activities/european-voluntary-service fr).

Comme l'ont écrit Concordia, Gradmann et Siebinga (2010), la mise en commun de ressources provenant de différentes institutions demande à ces dernières de penser en dehors de leurs propres collections et de prendre en considération ce qu'elles ajoutent aux autres. Cela développe le sentiment d'appartenance à un plus grand ensemble. Il est possible de transposer cet effet à l'échelle européenne et Europeana y contribue indéniablement. Il s'agit de

promouvoir l'appartenance à sa propre culture en plus d'ajouter une seconde culture commune, paneuropéenne. Aux yeux de la Commission, cette double appartenance n'est pas contradictoire et s'exprime par une plus grande mobilité et le développement de « l'angle européen ». (Petit, 2005)

Dans le cadre d'Europeana, outre la mise en commun des richesses culturelles, on peut constater diverses initiatives qui vont en ce sens. Un des exemples très parlant est la mise en place de la plateforme Historypin qui invite les institutions et le public à ajouter des photographies et numérisations commémorant les événements de 1989, suite à la chute du mur de Berlin, sous le thème *Europeana 1989 : We made History* (http://www.europeana1989.eu/en/). Le projet Europeana Remix (www.remix.europeana.eu/), lui-même issu de l'initiative Europeana 1914-1918 sur lequel nous reviendrons plus tard, raconte de façon interactive l'amitié improbable entre deux soldats, un allemand et un britannique. Cette histoire a été mise au jour par la découverte d'une boîte d'allumettes dédicacée repérée par une descendante du soldat allemand sur le portail Europeana. Elle avait été mise en ligne par la famille du militaire britannique. Cette jolie anecdote illustre bien l'impact d'Europeana sur la construction de l'identité dans le cadre européen.

On peut faire le lien avec un projet touchant l'identité qui a été mené ici par Bibliothèque et Archives Canada. Le projet *Un visage, un nom,* visait à identifier les Inuit représentés sur de nombreuses photographies détenues par l'institution. Cette initiative fut réalisée en collaboration avec les communautés du Nunavut et avait comme objectif d'aider « les jeunes du Nunavut à établir des liens avec les aînés de leurs collectivités et à mieux comprendre leur passé », ainsi qu'à contribuer « à combler l'écart culturel et la distance géographique entre le Nunavut et les régions du Sud du pays ». (Bibliothèque et Archives Canada, 2009) Depuis 2001, diverses actions ont été menées dans les communautés afin de procéder à l'identification et une galerie de photos en ligne permet toujours de participer au projet. Afin de faciliter la contribution des communautés elles-mêmes, le site est disponible en inuktitut, en plus du français et de l'anglais. L'aspect de la langue est toujours très important dans ce type d'initiatives afin d'établir une relation partenariale avec les communautés, comme dans le cas du rapatriement virtuel.

Rapatriement virtuel

Le rapatriement virtuel est une utilisation des bibliothèques numériques qui est moins présente sur le portail Europeana, mais qui n'en est pas moins intéressant, car elle est en continuité avec la notion de développement identitaire et le concept de bibliothèque virtuelle. C'est un modèle qui a été adopté par de nombreux projets de recherche réunissant institutions et communautés autochtones. Il s'agit de recréer des liens entre les communautés et leur patrimoine, mais aussi de créer un espace de collaboration entre les institutions, les communautés, les chercheurs et le public. Les portails mettent en valeur les savoirs des communautés ainsi que leur langue dans les notices descriptives des objets. Ce type d'initiatives a été mis en place avec diverses nations autochtones, en particulier aux États-Unis et au Canada.

Ces projets génèrent des opportunités de collaboration et de participation à une production culturelle et créative à partir des nouveaux médias. De plus, ils facilitent la reconnexion des communautés avec leur patrimoine culturel et matériel détenu par les musées, en plus d'ouvrir des possibilités de redocumentation et de recherche participative, impliquant ethnologues, anthropologues et linguistes et cela, tout en créant des liens renforcés avec les communautés (Hennessy, 2009).

Nous pouvons à ce titre donner l'exemple du Reciprocal Research Network (www.rrncommunity.org), portail en ligne, bâti en collaboration entre le Museum of Anthropology (MoA) de l'Université de Colombie-Britannique et les communautés Stó:lō et Musqueam, ainsi qu'avec la Société Culturelle U'mista. Par des fonctionnalités d'accès différenciés, le site permet aux usagers de commenter et de partager des informations sur les artéfacts présentés. Le projet ne se défini pas lui-même en tant que rapatriement virtuel, mais il en possède de nombreuses caractéristiques telles que précisées par Boast et Enote (2013) comme : le partage de données, la participation du public et l'implication des communautés d'origine des objets.

Une autre initiative de ce type est le Plateau Peoples' Web Portal (www.plateauportal.wsulibs.wsu.edu) qui regroupe des communautés du Nord-Ouest des États-Unis, soit les nations Spokane, Colville, Umatilla, Coeur d'Alene, Warm Springs et Yakama et le Plateau Center for American Indian Studies de l'université d'État de Washington. Le portail sert d'agrégateur de contenu provenant de différentes sources, à l'image d'Europeana, mais donne le contrôle curatorial des ressources numériques diffusées par le site. Un effort particulier a été fait dans le but de ne pas hiérarchiser les savoirs des institutions et ceux des communautés et l'emphase est mise sur le partage de ces derniers. Le site propose également des fonctionnalités d'indexation et de geotagging, afin de bonifier l'expérience des usagers.

Il faut souligner les réserves qu'ont certains auteurs quant à l'appellation même de rapatriement virtuel (ou *virtual repatriation*) et qui n'est utilisée ici que parce qu'elle semble être un terme assez répandu. Puisque rapatriement signifie le retour d'argent ou d'artéfact à son pays d'origine, le concept colle plus ou moins bien au partage de données mis en œuvre par ces initiatives. Dans le cas de ces objets numériques, il y a ni restitution, ni rapatriement. Aussi, le terme virtuel suggère un remplacement de l'objet matériel par un succédané, ce qui fait appel à une différente conception de la propriété. Le lien n'est pas automatique entre l'image et les informations recueillies par les institutions, pas plus qu'avec l'objet lui-même. Boast et Enote (2013) dénoncent l'utilisation du terme « rapatriement virtuel » comme étant périlleuse et inappropriée, car elle modifie le sens de rapatriement et crée de la confusion avec les projets légitimes de partage de données, ce qui joue le jeu de ceux qui préfère une conception centralisée et « occidentalisée » de la conservation d'artéfacts autochtones.

Dans ce contexte, l'archiviste et les autres collaborateurs de tels projets ont un rôle plus que délicat dans la mise en place de ces initiatives et sur le processus adopté. Kimberly Christen, qui a elle-même participé au développement du Plateau Peoples' Web Portal, écrit que ces projets reflètent la prise de conscience des autorités institutionnelles du besoin de diriger les énergies vers la sensibilisation des communautés autochtones et de susciter leur implication dans le processus de conservation de leur patrimoine, ce qui rejoint tout à fait la mission de la Fondation Europeana. Ces initiatives constituent un tremplin vers la création de nouveaux contenus, de nouveaux savoirs et d'un dialogue élargi. Elle écrit : « Archivists, technologists, scholars, and a range of indigenous stakeholders have already come together in local, regional, national, and international settings to produce unique archival responses to historical injustices and continuing marginalization ». (Christen, 2011, p. 209) Ce point de vue confirme une fois de plus la grande multidisciplinarité et les possibilités intéressantes de collaboration que les bibliothèques numériques amènent, et ce à plus d'un niveau. Il s'agit de collaboration entre les institutions elles-mêmes (dans lesquelles il est possible d'inclure les communautés dans les cas que nous venons de survoler), ainsi qu'entre ces dernières et les usagers consultant et commentant les contenus diffusés sur les portails.

Collaboration

Bibliothèques, Archives, Musées

Un des 12 travaux de l'archiviste, selon l'expression de Lemay et Klein (2012), est d'« établir un partenariat entre les archives, les bibliothèques et les musées ». Les portails tels qu'Europeana en sont une manifestation concrète. Certains auteurs remarquent une reconvergence des trois types d'institutions après plusieurs décennies de développement parallèle et nous avons effleuré le sujet à quelques reprises déjà. Cette reconvergence est, de l'avis de plusieurs, portée par l'émergence du numérique. Il est vrai que toutes trois ont des objectifs communs qui peuvent se résumer par les axes de l'éducation, de la recherche et du « divertissement » et que dans l'univers numérique les distinctions peuvent s'amoindrir. Ces institutions sont par contre perçues différemment par le public dans leur incarnation physique : le musée est une vitrine, les richesses patrimoniales s'y affichent, alors que la relation de l'usager avec les bibliothèques ou les archives est plus individuelle. Dans le cas des archives, comme elles sont souvent cachées, l'accès en est alors percu comme réservé aux chercheurs et érudits. Les trois domaines ont les mêmes fonctions d'acquisition, d'organisation, de conservation, de préservation, ainsi que de diffusion, mais c'est dans la mise en application que les pratiques diffèrent, ce que nous avons vu lorsque nous avons abordé l'interopérabilité des systèmes.

Nous avons évoqué à la même occasion le changement de perspective et de mentalité que l'interopérabilité demande des administrateurs et il n'en est pas autrement de la diffusion sur les portails. Le cabinet de curiosités ainsi recréé a sensiblement le même effet. La diffusion se fait virtuellement, ce qui cause la perte d'une certaine matérialité et qui peut donc signifier une certaine tendance à l'homogénéisation et à la simplification. Given et McTavish (2010) ajoutent que malgré cela, les bibliothèques, archives et musées doivent joindre leurs forces afin de réclamer l'espace dans le monde numérique. Mais, comme l'écrit Bermès : « L'accès à ces données via des portails a généralement pour conséquence de réduire des données de bibliothèques, d'archives et de musées à un modèle commun, et donc de renoncer aux particularités de traitement et de conception de chacun des domaines » (Bermès, 2011, p. 46).

Une grande partie des différences de pratiques maintes fois évoquées repose sur les normes utilisées et la difficulté de la mise en commun des ressources est la diversité des modèles de données : FRBR, EAD, CRM, etc. En raison de leurs objectifs, la conception des modèles de description diffère. Du point de vue des musées, on ne voyait pas l'avantage de donner un accès direct au public aux informations muséales, tout au contraire des bibliothèques qui veulent susciter l'utilisation. La description était donc faite en conséquence, mais l'accès aux collections est une demande de plus en plus présente de la part des usagers (Dunn et Macdonald, 2009).

Le Research Librairies Group a conduit, il y a près de 10 ans, un projet nommé *Library, Archives and Museum Collaboration*, et force est de constater que leurs conclusions sont encore d'actualité (Zorich, Waibel et Erway , 2008). L'objectif de la recherche était de décrire la nature des relations entre les institutions, de soutenir la collaboration et d'appuyer la création d'environnements de recherche qui répondent aux besoins des usagers. Les chercheurs constatent l'existence d'un continuum de la collaboration qui va du simple contact jusqu'à la convergence. L'effort collaboratif se construit et devient plus complexe au long du continuum, l'investissement en argent et en ressources humaines des institutions est plus grand et les risques augmentent en conséquence. Ils réalisent toutefois que la satisfaction de tous les intervenants augmente aussi avec une plus grande collaboration. Deux des auteurs du rapport

ci-haut mentionné, Waibel et Erway, présentent dans un article subséquent les défis de la mise en commun ainsi : « Collaboration changes behaviors, processes, and organizational structures, and leads to a fundamental interconnectedness and interdependence among the partners, making this transformative change the hallmark sign by which true collaboration can be known ». (Waibel et Erway, 2009, p. 334)

Les obstacles à une collaboration technologique tournent donc beaucoup autour des normes et la question se pose particulièrement du côté des musées : il existe différentes disciplines muséales qui créent déjà plusieurs strates de contenu et différences de terminologie, qui sont très spécialisées, en fonction de la diversité des artéfacts traités. De plus, mais cela s'applique également aux centre d'archives et aux bibliothèques, un manque de ressources constant diminue les possibilités de collaboration. Donc, pour ces raisons, les musées sont moins susceptibles d'adopter des normes facilitant le partage. L'idéal selon Dunn et Macdonald (2009) serait d'arriver à un compromis entre besoins locaux et le contrôle d'autorité. Il est bien sûr important dans ce processus de normalisation, que les bibliothèques, archives et musées conservent leur couleur propre et s'expriment en conséquence. Comme l'écrivent Given et McTavish: « By respecting and acknowledging our shared history and by using that history as a springboard for reenergizing the convergence of the information professions, we can ensure a vibrant future for our cultural material and the ways our citizens can engage in that history ». (Given et McTavish, 2010, p. 28)

Indexation collaborative et participation du public

L'engagement, l'incitation du public à s'approprier l'histoire et à y contribuer est parmi les quatre actions mises en œuvre par Europeana et elle s'applique entre autres par l'utilisation des outils du web collaboratif, ou web 2.0. Comme le souligne Roy (2012) dans son mémoire, il s'agit autant d'un outil de marketing que d'un moyen de créer une communauté autour de l'institution. Il est tout de fois indéniable que ces outils participent à la visibilité des organisations.

Plusieurs de ces sites proposent aux utilisateurs de contribuer à la description et à l'indexation des contenus diffusés, comme nous l'avons vu dans le cas des projets de type rapatriement virtuel. Par exemple, le site du McCord permet de faire de l'indexation collaborative (aussi connu sous les noms de marquage ou *tagging*), en langage libre, au moyen de folksonomies. Ces dernières sont généralement considérées représentatives du langage et de la culture de la communauté, au contraire de certains langages contrôlés, parce qu'elles en proviennent directement (Roy, 2012).

Ce marquage se fait selon les sites, de façon publique ou par le biais d'un compte personnel de type MyEuropeana ou Mon McCord. Dans ces comptes, il est habituellement possible de sélectionner, annoter et commenter les objets numériques diffusés par l'institution. Dans le cas du Plateau Peoples' Web Portal, par exemple, le contenu des commentaires du public est mis en ligne après une révision éditoriale afin d'uniformiser la présentation.

Roy (2012) constate par contre que les initiatives mises en place par les institutions sont principalement axées sur l'expérience individuelle. Europeana tente d'être présent sur toutes les plateformes de partage et de discussion afin de stimuler la conversation avec le public, Les outils qui s'avèrent les plus utilisés en ce moment, outre le compte Flickr, sont Twitter, Pinterest et Facebook. Le portail semble utiliser ce dernier outil principalement comme moyen de rendre visible ses collections, alors que d'autres institutions, plus petites vont l'utiliser principalement comme véhicule publicitaire. Nous pouvons aussi donner l'exemple du Musée Amérindien de Mashteuiatsh (www.museeilnu.ca/) qui

utilise régulièrement sa page Facebook pour demander la collaboration du public afin d'identifier les sujets d'une photographie ou de documenter un objet. La taille modeste de la communauté facilite évidemment cet usage et, dans ce cas, on peut parler d'un réel dialogue avec les utilisateurs.

Chez Europeana, cela s'exprime sur le web mais aussi de facon concrète. En effet, la Fondation a mené dans les dernières années de « grandes collectes » afin de recueillir, lors de journées spécialement organisées, des versions numérisées d'artéfacts liés à la Première Guerre mondiale. (www.europeana1914-1918.eu/fr) Le public était invité à amener des objets, lettres et autres documents et à raconter leurs histoires, afin de constituer une grande collection concernant la guerre. Des collectes se sont déroulées dans une douzaine de pays, représentatif de tous les camps, et a permis de recueillir près de 60 000 pièces numérisées. À cela, s'ajoute une bibliothèque numérique plus conventionnelle, provenant des bibliothèques nationales de huit pays ainsi qu'une banque de 650 heures de films provenant du European Film Gateway (www.europeanfilmgateway.eu/fr). C'est par cette collection que la jeune allemande dont il a été question plus haut a découvert la boîte d'allumettes fabriquée par son arrière-grand-père et a pu reconstituer son histoire. Il est toujours possible de contribuer et le site est entretenu par le biais de divers projets, tels qu'un concours d'essais destiné aux collégiens ou par la diffusion régulière d'images sur Twitter.

Ce projet est très représentatif d'un phénomène apparu il y a plusieurs années et accéléré par les technologies de l'information. Selon une étude effectuée en 1998 par Rosenzweig et Thelen, citée par Noiret (2011), les usagers veulent de plus en plus accéder à l'histoire sans médiateur. L'histoire se retrouve ainsi désenclavée, mais elle se détache aussi des pratiques traditionnelles et se développe sans le concours direct des historiens. Sur le web, cela s'exprime par ce que Noiret nomme « la course aux témoignages ». À ce sujet, il écrit : « on assiste ainsi à la course au témoignage écrit, parlé, filmé et à l'acquisition des albums et des images de famille, « *le mie storie* »,... ». En plus de contribuer à la collection, on demande au public « d'annoter, de préciser, de contribuer à déchiffrer et à rendre aux documents leurs contextes » poursuit-il (Noiret, 2011, p. 32). Le web 2.0, on le sait, permet ce changement dans l'interaction entre les utilisateurs et les contenus.

Le web 2.0 fait appel à l'intelligence collective ou comme le disent les anglophones, la sagesse de la foule (*wisdom of the crowd*), et fait confiance à l'autorégulation des groupes. Par contre, il crée également une certaine confusion des rôles d'émetteur et de lecteur, ce qui donne une nouvelle architecture à l'information. Une partie du contenu est délégué au public et demande une implication, un engagement de la part de l'utilisateur (Noiret, 2011). Cet engagement bonifie les contenus diffusés et ajoute une valeur à l'information qui est disponible au public.

Enrichissement des contenus

Que ce soit par le biais des réseaux sociaux ou de sites dédiés, la construction de ce type d'infrastructure est demandée particulièrement par les *Digital Humanists*, nous l'avons vu précédemment. Pour ces derniers, il ne s'agit pas de proposer des outils et des contenus créés uniquement par des experts, mais par la communauté, ou selon l'expression familière: *bottom-up* (Lynch, 2014). Tout ce mouvement est à la recherche d'un équilibre entre les nouvelles façons de faire la recherche et les méthodes traditionnelles, qui permettent de gérer une grande quantité d'informations et de la mettre en relation, mais aussi d'exploiter le savoir issu de la communauté.

C'est une façon d'offrir une expérience différente du site physique aux utilisateurs, de leur présenter les collections sous un nouvel éclairage ainsi que de fournir des compléments d'information au-delà des cartels d'exposition. Bermès (2014) présente le cas du Centre Pompidou, qui utilise les nouvelles technologies afin de présenter les œuvres et leur agréger des archives et documents en relation avec les artistes. On y intègre l'information sur la programmation et toutes les ressources sont présentées au même niveau. Ainsi, les utilisateurs construisent eux-mêmes leur parcours de sens. Il y a donc un décloisonnement des contenus pour répondre aux besoins des visiteurs qui peuvent ainsi, co-contruire le site par le bais des médias sociaux (Bermès, 2014).

Dans le cas des recherches collaboratives, comme le Reciprocal Research Network, elles favorisent la création d'un nouveau sens aux artéfacts par la cueillette d'informations. Les histoires personnelles et les connaissances ajoutées permettent de donner un éclairage différent et de participer à la redocumentation des objets. Selon un auteur qui a mené un projet de redocumentation de photographies et cité par Roy, les d'initiatives semblables permettent « d'améliorer de façon substantielle la qualité des descriptions, ainsi que de les enrichir d'informations inédite ». (Roy, 2012, p. 41) Le défi dans ce cas est de recueillir les nouveaux savoirs et de l'organiser afin de le rediffuser. À l'autre extrémité du spectre, on retrouve la délégation au public de certaines tâches nécessaires, mais qui se retrouvent délaissées par les institutions en manque de ressources. Par exemple, dans le domaine des archives on voit de plus en plus d'initiative de transcription du genre de Citizen Archivist Dashboard (www.archives.gov/citizen-archivist/), projet des Archives nationales américaines (NARA) où il est possible de s'inscrire afin de retranscrire des textes manuscrits détenus par l'institution.

Tous ces modes de participation constituent ce que nous pouvons associer au concept d'annotation, tel que défini dans *La redocumentarisation du monde* (Pédauque, 2007). On peut y lire que les annotation-fragments et les annotation-contributives permettent de rassembler des sources inédites, tout comme l'écrivait Roy, sur un sujet et de révéler les liens entre le corpus initial, son auteur et la problématique. Un second type d'annotations, les annotation-index ou indexation-classificatoires, servent de leur côté à créer des liens entre des documents et des collections, tout en les organisant. Elles permettent de construire les références de façon à ce que ces dernières deviennent elles-mêmes un attribut du document original. Le réseau ainsi créé ajoute un nouvel éclairage au document (ou à l'objet numérique en ce qui nous concerne), qui ne provient pas de ses caractéristiques propres.

Les nouveaux contextes

Il faut donc considérer que le fait de regrouper ainsi différentes ressources, en plus de donner des liens vers des ressources associées ou similaires a forcément un effet sur la façon dont l'usager va appréhender l'objet et le collectif Roger T. Pédauque y fait allusion lorsqu'il écrit : « ... la question posée est celle de la construction des savoirs dans la relation entre les métalangages et les documents eux-mêmes. Celle-ci est posée aussi bien dans la relation entre un lecteur et un texte que dans celle de sa « navigation » entre plusieurs textes ». (Pédauque, 2007, p. 18) La diffusion des archives sous une autre forme, l'utilisateur n'ayant plus accès à la matérialité du document, ainsi que sa mise en relation avec d'autres documents provenant d'autres sources, crée alors un nouveau contexte.

L'utilisation d'archives textuelles en lien avec les images d'objets permet de documenter autrement l'artefact. Cela remplace le contexte traditionnel donné par les textes de présentation, la description archivistique ou la classification. La

possibilité de naviguer d'un objet à l'autre forme un nouveau parcours de sens, comme nous l'avons vu avec l'exemple du Centre Pompidou. Les humanités numériques ont utilisé ces potentiels dans les dernières années en créant tout une gamme d'outils exploitant les technologies 2.0. On peut évoquer l'exemple du SNAC (Social Network and Archival Context,

www.socialarchive.iath.virginia.edu) qui a comme objectif d'améliorer l'accès aux archives historiques par de nouveaux outils de découverte. Il s'agit d'un « réseau social » fictif qui met en relation des personnages historiques ou organisations avec d'autres, ainsi qu'avec différents fonds d'archives auxquels ils sont associés comme créateur ou sujet. La description des créateurs individuels et organisationnels est encodée à l'aide de standards définis et permet par des données liées de créer un nouveau contexte, différent du contexte archivistique classique (Lynch, 2014).

La description en elle-même est également porteuse de sens. On peut utiliser pour illustrer ce phénomène les descriptions accolées aux images qui donnent un nouvel éclairage. Klein et Lemay (2014) ont donné comme exemple dans un article consacré à l'exposition Devoir de mémoire qui présentait des photographies des pensionnats autochtones, l'image d'un paysage bucolique qui tout à coup change de sens à la lecture de la légende qui explique qu'il s'agit d'une école industrielle auprès de laquelle un campement de tentes a été installé. Pour la personne qui regarde la photographie, l'immensité du paysage peut devenir synonyme d'isolement et la clôture, de division. Comme l'écrivent les deux auteurs, l'image montre, la légende explique et la source atteste et par cette triade, le visiteur ressent une émotion. La mise en contexte se révèle une source d'appréhension et de compréhension et teinte nécessairement la lecture de l'objet. Dans le cadre des bibliothèques numériques, le réseau de sens ainsi créé est changeant selon la requête de l'utilisateur et les résultats repérés. Même s'il ne s'agit pas là d'un objectif poursuivi de façon explicite par les portails comme Europeana, on ne peut mettre de côté le fait qu'un nouveau sens se dégage de la mise en commun et de la superposition de toutes ces ressources.

Dans le domaine de l'archivistique, la description est traditionnellement construite de façon hiérarchique et c'est l'association avec un groupe de documents qui établit le contexte (Bak et Armstrong, 2008, p. 281). Dans le monde numérique, ce sont les métadonnées qui donnent l'information essentielle afin de conserver le contexte de création et les liens entres les documents. Elles sont particulièrement utiles afin de mettre en relation à partir de différentes facettes et d'enrichir d'autant plus la documentation. Elles ont le potentiel de remplacer d'une certaine façon la nécessité de conserver l'ordre interne des fonds, puisque les relations sont construites de manière virtuelle et peuvent être multidimensionnelles.

L'époque de production influence la lecture du texte, mais la lecture est influencée également par le temps de cette dernière, car elle fait appel et évoque différentes références. Il s'agit d' « [u]ne rencontre entre, d'une part, un utilisateur, son champs de connaissance, sa culture, son univers et, d'autre part, les archives, leur matérialité, leur contenu, leur contexte » (Lemay et Klein, 2012-2013, p. 116). Le nouveau contexte implique une nouvelle interprétation et elle peut être dirigée par l'éditorialisation. Il peut donc y avoir des enjeux quant aux mauvaises interprétations possibles, ainsi qu'aux mauvais agencements, mais ils sont impossibles à prévoir. Cela suscite les mêmes réflexions que les dangers de mauvais usages, dont nous avons parlé plus tôt.

Il ne faut pas oublier non plus que, dans ce cas, il est question d'une rediffusion des ressources à travers un nouveau medium. Selon Treleani (2014), la rediffusion est basée sur trois phénomènes : un changement d'époque, un changement de support et une intention donnant du sens. Dans le cadre de cette

rediffusion, le médium, le support change : nous assistons à une remédiation. L'interface de diffusion, ou le portail, s'interpose et établit une certaine distance avec l'usager, car la machine est indispensable à la lecture de l'œuvre. On peut facilement voir ici un paradoxe, parce qu'en même temps, cette rediffusion à grande échelle par le biais de l'Internet permet un plus grand accès. L'usager devient plus actif, car en plus de recevoir l'œuvre, il cherche, fouille, commente et contribue. Le média influence la lecture que ce soit par la perte d'information (une image reproduite, plutôt que l'objet original) ou par l'ajout d'information et de liens. Comme l'écrit Treleani : « La recontextualisation produit du sens ». (Treleani, 2014)

Finalement, plusieurs questions sont toujours d'actualité concernant l'impact de la lecture numérique que ce soit par rapport à la disparition de la linéarité ou tout simplement à l'inconfort que la lecture sur écran provoque (Pédauque, 2007, p. 48). Le web sémantique ajoute du sens, nous l'avons vu, et les mêmes questions se posent quant à l'évaluation critique des sources qu'elles proviennent d'outils numériques ou qu'il s'agisse de sources plus traditionnelles. Du point de vue de l'utilisateur, il doit suivre les mêmes étapes d'examen et la rapidité d'utilisation des sources en ligne peut possiblement amener des problèmes de discernement.

Le nouveau rôle de l'archiviste

Lorsqu'on aborde les métadonnées et la structuration des données, l'archiviste est maintenant automatiquement interpelé. Ce qui amène la question du rôle de l'archiviste dans la mise en place de tels portails et dans la reconvergence des bibliothèques, archives et musées. Il est maintenant admis que le but de la préservation des archives vise leur diffusion et les outils comme Europeana sont une façon de la mettre en œuvre. En cela, on assiste à un changement de la vision de l'archiviste gardien, celui qui conserve dans des voûtes inaccessibles des documents précieux vers celle de l'archiviste médiateur, sorte de pivot entre l'usager, l'institution et ses fonds. Cette modification de perspective est en marche particulièrement depuis l'avènement du numérique.

Dans ce cadre, il est nécessaire du point de vue de Treleani (2014) de revenir à une pratique plus humaniste de l'archivistique par rapport à des préoccupations plus « techniques » de préservation, de gestion de l'obsolescence, etc. Par contre, le numérique pose de nombreux défis en ce sens et pousse l'archiviste à s'intéresser à ces questions et cela, pas uniquement dans le domaine de la diffusion par les portails fédérateurs. Pour cet auteur, il faut effectuer le passage d'un régime de l'accès à celui de la diffusion. Il cite d'ailleurs Terry Cook qui, dans un texte de 1992, considère l'archiviste comme un médiateur et interprète du sens. Il est intéressant de mettre cette vision en parallèle avec celle d'Elizabeth Diamond (1994) qui dépeint l'archiviste en tant que médecin-légiste, alors que l'historien serait une sorte d'avocat qui plaide pour un point de vue. L'archiviste serait le gardien neutre du contenu, avec une fonction de clarification, mais qui ne prend pas position, comme le médecin-légiste qui démontre les faits de façon strictement scientifique, sans prendre parti.

Dans le rapport de la Société Royale du Canada (2014) cité plus haut, on peut lire que du côté du Conseil International des Archives, on visualise un repositionnement du rôle des archivistes en tant que gestionnaires d'information, ce que nous pourrions opposer à « conservateurs de documents ». Dans le même mémoire, Luciana Duranti dit souhaiter que les archivistes se rapproche des créateurs afin d'assurer la pérennité des archives numériques et la nécessaire transparence des archives des administrations publiques (Société Royale du

Canada, 2014, p. 91). Nous pouvons considérer que cette vision met de côté le rôle culturel des archivistes et la conservation des archives qui ne sont pas issues des institutions et structures gouvernementales. Elle évacue par omission, la question de l'évaluation et de l'acquisition des archives privées. À ce sujet, Hackett écrit :

Appraising and acquiring digital records earlier in their life cycle is only a partial solution to the need to overcome the inherent obsolescence of the digital environment. There is no legislated relationship between the archives and the majority of its private donors which might simply be rescheduled to an earlier date. There is also a limit to how early an archive can decide whether the records of an individual donor, family or even small organization or association will meet the criteria for acquisition. (Hackett, 2010, p. 140)

Dans la perspective de la reconvergence des disciplines portée par le numérique et incarnée dans les portails tels qu'Europeana, les défis sont nombreux et parmi eux, la question des relations entre les différentes professions se pose. Le rapport de la Société Royale du Canada souligne que les exemples d'intégration réussis résident dans le respect des compétences de chacune des professions et de leurs rôles (Société Royale du Canada, 2014).

Cela est certainement vrai, mais il ne faut pas mettre de côté la nécessité de créer plus qu'un dialogue, mais une réelle collaboration entre les institutions. Par exemple, en harmonisant les modèles de description des musées, des archives et des bibliothèques, il y a accroissement de l'interopérabilité et les projets communs sont simplifiés et l'accès aux ressources pour les usagers enrichi. Given et McTavish (2010) notent qu'il y a dans la formation des professionnels des différents milieux, encore peu de convergence. Encore une fois, l'émergence du numérique influence la situation, puisque qu'il demande une plus grande collaboration, comme nous l'avons maintes fois constaté.

Il faut donc surmonter les obstacles quant aux normes de description, qui vont du très définies dans le cas des bibliothèques au plus locales dans nombre de musées, avec les descriptions archivistiques qui se situent quelque part entre les deux. L'archiviste peut facilement se positionner comme une ressource importante dans le développement de nouveaux modèles de normes, puisqu'il a l'expérience de la description d'objets uniques, tout en ayant une sensibilité quant aux besoins de repérage pour les usagers externes à l'institution et non pas seulement pour les conservateurs.

Nous avons vu le développement par la Fondation Europeana du schéma de métadonnées EDM qui permet de rendre l'intégration de tous les types de ressources réalisable. Il s'agit exactement du genre de développement qui demande un apport important des sciences de l'information, en général, et des archivistes, en particulier.

Oliver, Kim et Ross (2008) apportent de l'eau au moulin par leur exploration du concept de genre des documents, concept qui permet de traiter une grande masse documentaire. Cette approche aide à créer le contexte par une taxonomie qui comprend six dimensions : le pourquoi, le contenu, le temps, le lieu, les participants, la structure et le média, qui sont souvent résumée en anglais comme les 5W1H. Ils citent Terry Cook, qui considérait l'approche taxonomique dans l'évaluation comme difficile à appliquer compte tenu du nombre de documents. Par contre, du point de vue des auteurs, le développement des outils d'archivage numérique demande une compréhension des genres et en particulier dans le cas des bibliothèques numériques. À nouveau, nous pouvons constater l'apport potentiel de l'archiviste et cela autant au niveau du contenu que de la conceptualisation.

Évidemment dans la compétition aux ressources, les archives ne sont pas les mieux pourvues comparativement aux bibliothèques et aux musées. Elles sont perçues souvent comme élitistes et parce qu'elles sont moins visibles, elles sont moins financées. Timms (2007) avance qu'une des résistances à laisser tomber les barrières entre les différentes institutions vient de cette course aux ressources. Puisque les bibliothèques, archives et musées ont le même rôle d'identifier, collecter, préserver, décrire, diffuser les artéfacts et les créations intellectuelles et artistiques du passé et du présent au bénéfice des générations actuelles et futures, elles rencontrent les mêmes défis : donner accès aux ressources, les organiser et répondre aux besoins de usagers. L'auteure considère, par ailleurs, que l'interopérabilité devrait être aussi considérée sur le plan politique, interpersonnel, international et sémantique.

On ne doit pas non plus mettre de côté le fait que le patrimoine ne soit plus seulement une collection de monuments et d'artefacts, mais que l'attention de la préservation est aussi portée au processus de création et à l'immatériel. Cela a nécessairement une influence sur la façon de considérer l'archive et le rôle de l'archiviste. Comme l'écrit Angelika Menne-Haritz, cité par Klein et Lemay : « Les archives n'entreposent pas la mémoire. Mais elles offrent la possibilité de créer la mémoire ». (Klein et Lemay, 2014, p. 197) Le dépôt d'archives dans cette optique ne représente plus la fin d'un cycle, mais une étape transitoire avant une réutilisation des archives. Le portail Europeana, comme toutes les bibliothèques numériques, est un des éléments qui participent à cette transition.

Conclusion

Le but de portails, comme Europeana, est de donner un accès aux ressources intégré et sans barrières. Le numérique facilite les processus liés à un grand nombre de ces activités, telles que la mise en place d'expositions, la conservation et la publication, tandis que la contribution des usagers rend les ressources « utiles », les enrichissent et supportent la description par le savoir commun. L'engagement du public:

[...] preserves the moment of inspiration, the emotionnal response, the enthusiasm or the reminiscence generated by interaction with collections, thereby demonstrating the ability of collections to inspire creativity and forge connections around the human experience. "Cultural commons" clusters information around subjects, objects and people to create "a more holistic approach" that integrates the physical and virtual user experience. (Zorich, Waibel et Erway, 2008)

Bien que le modèle n'ai pas encore totalement fait ses preuves quant à sa pertinence pour les usagers, la Société Royale du Canada (2014) estime que le Canada bénéficierait de l'élaboration d'outils de recherche fédérée comme Europeana qui regrouperait ArtefactsCanada, Archivescanada.ca et la base de données de Bibliothèque et Archives Canada. Aux yeux de la Société Royale, la création d'un dépôt numérique commun pourrait être une solution aux enjeux de la conservation.

La diffusion en ligne des collections pose toutefois nombre de questions. La grande demande pour obtenir des copies numériques des documents remplace la photocopie et le microfilmage, mais draine des ressources pour la conservation des archives numériques natives. Comme le souligne Hackett: « today, digitization of high-profile or high –demand records is the top priority of archives, libraries, museums and most other cultural institutions and funding is being reallocated to meet that demand ». (Hackett, 2010, p. 133) De plus, il faut considérer l'archivage lui-même du web et de ce qui est créé à partir de ces portails avec tous les nouveaux défis que cela comporte : accroissement du volume à archiver, fréquence de renouvellement des sites et formats de diffusion. « La mémoire sélective du web ne portera pas forcément sur les contenus les plus intéressants ou qui méritent le plus d'être pérennisés, mais sur

ceux dont les caractéristiques techniques et le mode de gouvernance favoriseront leur persistance dans les espaces oubliés du web en friche ». (Sajus *et al.*, 2009)

Dans ce survol d'Europeana et d'autres initiatives de bibliothèques numériques, nous avons pu constater qu'il est difficile d'en faire le tour et que ce projet à grande échelle comporte de nombreuses ramifications et potentiels. De plus, ce projet est toujours en mode exploration et innovation, ce qui rend ses développements encore plus ardus à suivre. Il faut toujours garder en tête que la Fondation Europeana dessert deux clientèles, les usagers provenant du public, ainsi que les professionnels du patrimoine et qu'elle a, par conséquent, deux principaux objectifs : la diffusion des ressources et la stimulation d'initiatives technologiques.

Nous avons pu également voir différentes utilités de ces portails par rapport aux innovations techniques. Le déploiement de ces sites demande de nombreux développements concernant les interfaces de diffusion, l'interopérabilité ainsi que l'exploitation des données liées. L'emploi des contenus diffusés se voit aussi ouvrir de nouvelles possibilités, par la réutilisation et leur utilisation dans le cadre de projets liés aux questions identitaires, comme par exemple dans le cas du rapatriement virtuel. Finalement, ces portails de diffusion permettent de nouvelles collaborations, entre les institutions dans un premier temps, mais aussi avec le public par l'indexation collaborative et la participation aux contenus.

Il subsiste dans tout ce foisonnement une réflexion encore inachevée quant à la signification de ces nouvelles collaborations et structures sur la construction du contexte et la perception de l'usager. Il reste à déterminer dans quelle mesure ces nouveaux modes de communication influencent le schéma narratif. L'autre aspect qui reste toujours à définir, est la place de l'archiviste dans ces initiatives. Il a le potentiel de remplir un rôle technique, mais aussi de voir à la création de nouvelles façons de concevoir la mise en commun. Nous l'avons répété à quelques reprises, la bibliothèque gère des documents standardisés, le musée s'occupe de pièces uniques et l'archiviste, se retrouve un peu entre les deux, car il a l'habitude de mettre de l'ordre dans l'exception. Cela étant dit, tout développement technologique amène des changements au sein des professions, qui doivent continuellement se redéfinir et s'adapter. On sent bien que les défis du numérique ont eu cet effet sur l'archivistique et que la réponse n'est pas encore tout à fait trouvée. Pour certains, le rôle de l'archiviste dans le monde numérique doit être en amont de la chaîne de production des documents, mais les tendances vers l'ouverture et le partage encouragent également un positionnement en aval. Il est possible de visualiser un rôle plus important de l'archiviste en tant qu'animateur de la diffusion des archives, de passeur et de médiateur. Aussi, dans le cadre d'une nouvelle relation émergente entre les acteurs du patrimoine, l'archiviste peut certainement contribuer à l'harmonisation des normes et au développement de nouveaux modèles qui assureront une plus grande interopérabilité et un meilleur dialogue entre les disciplines.

Il sera intéressant de surveiller les développements de ces portails en ligne qui se multiplient et dont les usages se diversifient. Du point de vue des développeurs, ils sont très certainement considérés comme pertinents et pleins de potentiel. Reste à savoir si l'usage en confirmera l'utilité et si le public en adoptera la formule. De plus, au fur et à mesure que les impacts cognitifs de la médiation de l'écran seront connus, il sera possible d'appliquer ces connaissances à la diffusion des archives en ligne et de mieux saisir les effets des technologies sur l'appréciation de l'information. Il pourrait aussi être intéressant de se pencher de façon plus fine sur la perception des utilisateurs modifiée par l'amalgame de ces différentes ressources, de vérifier dans quelle mesure cette mise en commun affecte la compréhension du contenu diffusé.

Il est surprenant de constater qu'un portail de diffusion en ligne soit le déclencheur de tant de réflexions et comporte tant de perspectives. Europeana est définitivement le moteur d'une multitude d'innovations et, porté par l'appui de la Commission européenne, un laboratoire expérimental très stimulant. Compte tenu de tous ces enjeux, il ne faut certainement plus n'y voir qu'un musée virtuel rassemblant les richesses patrimoniales européennes : Europeama n'est pas qu'une vitrine, mais une ouverture sur un monde (numérique) de possibilités.

Bibliographie

- Bak, G. et Armstrong, P. (2008). Points of convergence: seamless long-term access to digital publications and archival records at Library and Archives Canada. *Archival Science*, 8(4), 279-293. doi:10.1007/s10502-009-9091-4
- Barré, M. (2013). Data.bnf.fr. Les Cahiers du numérique, 9(1), 147-151.
- Bermès, E. (2011). Bibliothèques, archives et musées: l'enjeu de la convergence des données du patrimoine culturel. *Documentaliste-Sciences de l'Information*, 48(4), 45-47. doi:10.3917/docsi.484.0042
- Bermès, E. (2014). Une expérience virtuelle avec le Centre Pompidou. Documentaliste-Sciences de l'Information, 51(2), 66-67. doi:10.3917/docsi.512.0056
- Bermès, E. et Oury, C. (2009). Web 2.0 et mémoire : de la conversation à la conservation. *Documentaliste-Sciences de l'Information*, 46(1), 61-63. doi:10.3917/docsi.461.0054
- Bibliothèque et Archives Canada. (2009). Un visage, un nom. Repéré à 7http://www.collectionscanada.gc.ca/inuit/index-f.html
- Boast, R. et Enote, J. (2013). Virtual Repatriation: It Is Neither Virtual nor Repatriation. Dans *Heritage in the Context of Globalization* (p. 103-113). New York, NY: Springer. Repéré à http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4614-6077-0 13
- Canadiana. (s.d.). À propos de Canadiana.org. Repéré à http://www.canadiana.ca/à_propos
- Christen, K. (2011). Opening archives: respectful repatriation. *The American Archivist*, 74(1), 185–210. Repéré à http://americanarchivist.org/doi/pdf/10.17723/aarc.74.1.4233nv6nv642 8521
- Concordia, C., Gradmann, S. et Siebinga, S. (2010). Not just another portal, not just another digital library: A portrait of Europeana as an application program interface. *IFLA Journal*, *36*(1), 61-69. doi:10.1177/0340035209360764
- Diamond, E. (1994). The archivist as forensic scientist: Seeing ourselves in a different way. *Archivaria*, (38), 139-154. Repéré à http://journals.sfu.ca/archivar/index.php/archivaria/article/view/12031/13002
- Dunn, H. et 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.
- Europeana. (s.d.). We transform the world with culture. Europeana strategic plan 2015-2020. Repéré à http://pro.europeana.eu/documents/858566/640ac847-0dfc-4b01-9f36-d98ca1212ec9
- Europeana Professional. (s.d.). Europeana Data Model Documentation. Repéré à http://pro.europeana.eu/share-your-data/data-guidelines/edm-documentation
- Europeana Professional. (s.d.). Facts & Figures. Repéré à http://pro.europeana.eu/about-us/factsfigures
- Given, L. M. et McTavish, L. (2010). What's Old Is New Again: The Reconvergence of Libraries, Archives, and Museums in the Digital Age. *The Library Quarterly*, 80(1), 7-32. doi:10.1086/648461
- Hackett, Y. (2010). Preserving Digital History: Cost and Consequences. Dans C. Avery et M. Holmlund (dir.), *Better off forgetting?* : essays on

- *archives, public policy, and collective memory* (p. 124-139). Toronto, ON: University of Toronto Press.
- Hennessy, K. (2009). Virtual Repatriation and Digital Cultural Heritage: The Ethics of Managing Online Collections. *Anthropology News*, *50*(4), 5-6. doi:10.1111/j.1556-3502.2009.50405.x
- Kirchhoff, T., Schweibenz, W. et Sieglerschmidt, J. (2010). BAM A German portal for cultural heritage as a single point of access for users. Repéré à http://swop.bsz-bw.de/frontdoor.php?source opus=809&la=en
- Klein, A. et Lemay, Y. (2014). Les archives photographiques en mouvement. *Documentation et bibliothèques*, 60(4), 189-197. doi:10.7202/1026487ar
- Lemay, Y. et Klein, A. (2012). La diffusion des archives ou les 12 travaux des archivistes à l'ère du numérique. *Les Cahiers du numérique*, 8(3), 15-48. doi:10.3166/LCN.8.3.15-48
- Lemay, Y. et Klein, A. (2012-2013). Compte rendu Expositions inaugurales au Ryerson Image Center. *Archives*, 44(2), 111-116.
- Lynch, T. J. (2014). Social Networks and Archival Context Project: A Case Study of Emerging Cyberinfrastructure. *digital humanities quaterly*, 8(3). Repéré à http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/8/3/000184/000184.html
- Noiret, S. (2011). La Digital History: histoire et mémoire à la portée de tous. Repéré à http://cadmus.eui.eu/handle/1814/17576
- Oliver, G., Kim, Y. et Ross, S. (2008). Documentary genre and digital recordkeeping: red herring or a way forward? *Archival Science*, 8(4), 295-305. doi:10.1007/s10502-009-9090-5
- Pédauque, R. T. (2007). *La redocumentarisation du monde*. Toulouse, France : Cépaduès.
- Petit, I. (2005). Agir par mimétisme: la Commission européenne et sa politique d'éducation. *Canadian Journal of Political Science / Revue canadienne de science politique*, 38(3), 627-652.
- Purday, J. (dir.). (2014). *Europeana annual report 2013*. Repéré à http://pro.europeana.eu/files/Europeana_Professional/Publications/Europeana%20Annual%20Report%20and%20Accounts%202013.pdf
- Réseau pancanadien du patrimoine documentaire. (2012). « Démonstration de faisabilité » de la visualisation des données ouvertes liées (LOD).

 Repéré à

 http://www.canadiana.ca/sites/pub.canadiana.ca/files/PCDHN%20Proof-of-concept-Final-Report-FRA.pdf
- Roy, S. (2012). La diffusion d'archives à l'aide des technologies du Web 2.0 : le cas du Musée McCord (Mémoire de maîtrise, Université de Montréal). Repéré à https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/8447
- Sajus, B., Cardon, D., Levrel, J., Vatant, B., Bermès, E., Oury, C. et Sussan, R. (2009). Web 2.0, et après? *Documentaliste-Sciences de l'Information*, 46(1), 54-66. doi:10.3917/docsi.461.0054
- Société Royale du Canada. (2014). L'avenir au présent : Les bibliothèques, les centres d'archives, et la mémoire collective au Canada. Repéré à https://rsc-src.ca/sites/default/files/pdf/L%26A Report FR FINAL Web.pdf
- Timms, K. V. (2007). *Arbitrary borders? New partnerships for cultural heritage siblings libraries, archives and museums: creating integrated descriptive systems* (Mémoire de maîtrise, Université du Manitoba). Repéré à http://hdl.handle.net/1993/2836
- Treleani, M. (2014). *La recontextualisation des archives audiovisuelles*. Montréal, QC : Presses de l'Université de Montréal. Repéré à

- $\underline{\text{http://www.parcoursnumeriques-pum.ca/la-recontextualisation-desarchives-audiovisuelles}}$
- Waibel, G. et Erway, R. (2009). Think globally, act locally: library, archive, and museum collaboration. *Museum Management and Curatorship*, 24(4), 323-335. doi:10.1080/09647770903314704
- Zorich, D., Waibel, G. et Erway, R. (2008). Beyond the Silos of the LAMs:

 Collaboration Among Libraries, Archives and Museums. Repéré à

 http://www.oclc.org/content/dam/research/publications/library/2008/20
 08-05.pdf