



IFLA  
2005  
OSLO

**World Library and Information Con-  
gress:  
71th IFLA General Conference and  
Council**

**"Libraries - A voyage of discovery"**

August 14th - 18th 2005, Oslo, Norway

**Conference Programme:**

<http://www.ifla.org/IV/ifla71/Programme.htm>

July 1, 2005

**Code Number:**

**133-F**

**Meeting:**

**153 Audiovisual and Multimedia**

**Améliorer l'accès aux documents audiovisuels et multimédias : l'étude de cas sur les images en mouvement dans InterPARES2**

**James M Turner**

École de bibliothéconomie et des sciences de l'information

Université de Montréal, Montréal, Québec, Canada

**Mary Ide**

Media Archives and Preservation Center, WGBH Educational Foundation

Boston, Massachusetts, USA

**Randal Luckow**

Turner Broadcasting System

Atlanta, Georgia, USA

**Isabella Orefice**

Associazione Nazionale Archivistica Italiana

Roma, Italia

**Résumé**

Comme nous le rappelle les *Recommandations relatives aux documents audiovisuels et multimédias à l'usage des bibliothèques et autres institutions* de l'IFLA, l'accès à ces documents devrait être aussi ouvert et aussi libre que pour les documents imprimés. Cependant, un tel accès

relève plutôt du domaine du rêve, pour le moment. La nature des documents audiovisuels est telle que les méthodes utiles pour l'organisation de documents textuels ne suffisent plus lorsqu'on les applique aux documents audiovisuels et multimédias. Il reste encore beaucoup à faire dans le développement de méthodes pour offrir aux usagers l'accès adéquat à ce genre d'information. InterPARES2 est un grand projet international de recherche, comprenant 74 chercheurs venant de 15 pays sur 4 continents. Les travaux du projet sont focalisés sur des documents produits dans des environnements numériques complexes au cours d'activités artistiques, scientifiques et gouvernementales. Notre étude cherche à modéliser les processus de confection d'images en mouvement, à identifier la documentation générée à chaque stade du processus et à réfléchir sur les métadonnées utiles pour la gestion de cette documentation. Elle traite de quatre types de production de documents d'images en mouvement dans trois pays : un studio de cinéma commercial d'Hollywood, une institution nationale de production de films, un producteur et diffuseur public de télévision et une compagnie de production indépendante de produits multimédias. Nous avons fait une collecte de données dans chacun de ces quatre environnements afin de répondre aux vingt-trois questions de recherche auxquelles tous les chercheurs de InterPARES2 doivent répondre dans le cadre de chaque étude de cas. Ce papier offre un survol de notre étude de cas sur les images en mouvement, dans le contexte de InterPARES2. Il rapporte les résultats de trois des quatre composants de l'étude et démontre en quoi ce travail contribue à améliorer l'accès aux images en mouvement en offrant la base d'une gestion améliorée pour de telles collections.

## Introduction

Comme nous le rappelle les *Recommandations relatives aux documents audiovisuels et multimédias à l'usage des bibliothèques et autres institutions* de l'IFLA, l'accès à ces documents devrait être aussi ouvert et aussi libre que pour les documents imprimés. Cependant, un tel accès relève plutôt du domaine du rêve, pour le moment. La nature des documents audiovisuels est telle que les méthodes utiles pour l'organisation de documents textuels ne suffisent plus lorsqu'on les applique aux documents audiovisuels et multimédias. Il reste encore beaucoup à faire dans le développement de méthodes pour offrir aux usagers l'accès adéquat à ce genre d'information. Ce papier traite d'un aspect du vaste monde de documents audiovisuels et multimédias, les images en mouvement (appelées *images animées* en France). Celles-ci forment un corpus important de documentation qui inclut le film, la télévision et les vidéos ainsi que les images en mouvement sur le web et les images d'animation créées à l'aide de logiciels comme les GIFs animés, les objets Flash et les fichiers SVG (« Scalable Vector Graphics »). Notre communication fait rapport du travail exécuté dans le contexte d'un grand projet international de recherche, InterPARES2 (<http://www.interpares.org>), comprenant 74 chercheurs venant de 15 pays sur 4 continents. Les travaux du projet sont focalisés sur des documents produits dans des environnements numériques complexes au cours d'activités artistiques, scientifiques et gouvernementales. La principale méthode de recherche employée pour les travaux du projet est l'étude de cas. Toutes les études du projet ont rapport aux objets numériques. Ainsi, dans le cadre de notre travail, nous avons étudié les images en mouvement numériques. Le grand projet cherche à développer et à élaborer des concepts, des principes, des critères et des méthodes pour la création et l'entretien de documents exacts et fiables ainsi qu'à étudier la préservation à long terme de documents authentiques.

Le travail de InterPARES2 se divise en trois domaines et trois foyers. Les domaines sont : 1. la création et l'entretien de documents ; 2. l'authenticité, l'exactitude et la fiabilité ; 3. les méthodes d'évaluation et de préservation. Les foyers sont : 1. les activités artistiques ; 2. les activités scientifiques ; 3. les activités gouvernementales. De plus, il y a quatre domaines communs, lesquels s'adressent aux questions de recherche communes à tous les groupes de travail des domaines et des foyers : 1. la terminologie ; 2. les politiques ; 3. la description ; 4. la modélisation. Notre étude de cas s'insère dans le cadre du groupe de travail 3,1 intitulé Méthodes d'évaluation et de préservation d'œuvres artistiques. Notre étude s'intitule Les images en mouvement numériques : entrées, procédés et sorties.

Cette étude cherche à modéliser les processus de confection d'images en mouvement, à identifier la documentation générée à chaque stade du processus et à réfléchir sur les métadonnées utiles pour la gestion de cette documentation. Elle traite de quatre types de production de documents d'images en mouvement dans trois pays : un studio de cinéma commercial d'Hollywood (États-Unis), une institution nationale de production de films (Canada), un producteur et diffuseur public de télévision (États-Unis) et une compagnie de production indépendante de produits multimédias (Italie). Nous avons fait une collecte de données dans chacun de ces quatre environnements afin de répondre aux vingt-trois questions de recherche auxquelles tous les chercheurs de InterPARES2 doivent répondre dans le cadre de chaque étude de cas ([http://www.interpares.org/ip2/ip2\\_23\\_questions.cfm](http://www.interpares.org/ip2/ip2_23_questions.cfm)). Ainsi, notre étude de cas en quatre parties est l'équivalent de quatre études de cas. Les objectifs de l'étude de cas sur les images en mouvement sont :

- d'identifier les objets numériques créés à chaque étape de la production
- de modéliser la structure de chaque type d'objet
- d'explicitier la contribution de chaque type d'objet au processus
- d'identifier les relations entre les divers types d'objets numériques

La collecte de données de l'Office national du film a été effectuée, mais les données ne sont pas encore compilées. Pour cette raison, nos résultats pour cette institution ne sont pas inclus dans le présent rapport. Dans les prochaines sections de notre papier, nous donnons un survol des trois autres types de production étudiés dans ce cadre. Pour chacun, nous relatons certains aspects des réponses aux vingt-trois questions de recherche par rapport au sujet de notre papier.

### **Le studio de cinéma commercial**

Notre partenaire pour cette partie de l'étude, un studio de cinéma commercial, a exigé l'anonymat. Les membres de l'équipe de chercheurs de l'étude de cas ont effectué une collecte de données en interviewant l'archiviste de ce studio. Nous avons posé les vingt-trois questions auxquelles tous les chercheurs de InterPARES doivent répondre pour chaque étude de cas. Nous avons enquêté sur la séquence des étapes de création d'éléments visuels de films d'animation faits par infographie. Nous avons étudié les aspects visuels de ce processus, dès la conception des éléments visuels et jusqu'au produit final, en excluant les aspects administratifs tels que des notes de service, des contrats et des feuilles de calcul. Bien que InterPARES2 ne s'occupe que de fichiers numériques, nous étions dans l'obligation d'inclure aussi des éléments analogiques afin de compléter notre étude. Ceux-ci font partie intégrante du processus et ne peuvent pas être iso-

lés des autres processus. Afin de comprendre ce fonctionnement, pensons au processus initial de planification d'un film. On visualise les idées sous forme de dessins sur papier, lesquels sont organisés sous forme de scénarimage composé de plusieurs dessins attachés à un tableau en séquence en préparation du visionnement par ceux qui sont autorisés à décider de l'intérêt du projet pour la production d'un film.

On peut imaginer facilement l'avantage de ce genre de visionnement. Les artistes aiment bien produire des croquis sur papier, cette technologie étant très rapide et facile à utiliser. En installant les dessins sur un tableau, on peut les arranger en séquence et les présenter facilement lors du processus argumentaire auprès des décideurs. Cette méthode de consultation est beaucoup plus efficace que celle qui exige la manipulation de beaucoup de fenêtres d'écran d'ordinateur afin de présenter la même information. On a une vue d'ensemble et on peut facilement inspecter un dessin en bougeant les yeux ou son corps comme on le fait lors d'une visite de musée. Plus tard, lorsque le projet est approuvé pour la production, on numérise ces images. Les fichiers deviennent alors les objets numériques qui sont manipulés beaucoup par la suite afin de confecturer le film.

Au cours de notre étude de ces procédures, nous avons découvert que relativement peu d'objets numériques sont créés. Cependant, les objets évoluent au cours de la production, modifiés constamment pendant leur cheminement sur la chaîne de production. Le processus inclut l'ajout de travail artistique dans une couche transparente, ce qui laisse intacte la version précédente tout en permettant de le voir afin de placer les nouveaux éléments. Par exemple, on peut prendre l'image de base d'un personnage approuvé pour utilisation dans le film et y superposer un costume. Une fois le nouveau travail complété, le travail artistique est intégré au fichier existant, afin de réduire la taille du fichier. Ce procédé est plus économique, car un fichier dont l'image ne contient qu'une seule couche est plus petit qu'un fichier avec image en plusieurs couches. Ainsi, on réduit le nombre total de fichiers à gérer en échange de multiples modifications aux fichiers existants. Toute l'activité dans le studio est focalisée sur la production des images finales en format TIFF, soit celles que l'on voit dans le film.

Comment identifie-t-on ces objets numériques afin de les gérer ? Voilà une des vingt-trois questions auxquelles nous avons essayé de répondre. Nous avons appris qu'au début d'une production, chacun doit apprendre les conventions pour assigner un nom à chaque fichier. Ces conventions doivent être appliquées de façon stricte. Le nom du fichier inclut le numéro de la séquence et du plan du film, un identificateur pour l'objet numérique, le numéro de la version et l'extension du fichier, laquelle indique le logiciel nécessaire pour consulter le fichier. Toute cette information est encodée dans le nom du fichier. Au fur et à mesure que les fichiers se promènent d'un travailleur à un autre, le numéro de la version change. Tout stockage et repérage des objets numériques se fait par ces noms de fichier contrôlés par les conventions établies. Les numéros de séquence et de plan permettent d'assembler le film correctement.

Les conventions pour assigner un nom aux fichiers offrent une certaine stabilité aux procédures de production de film dans ce studio, sinon les procédures ne sont pas documentées. Puisque les procédures peuvent changer de façon radicale d'une production à l'autre, on est d'avis que c'est inutile de les documenter. La formation des travailleurs et la transmission d'informations concernant les procédures d'une production à celle qui suit se font plutôt par des contacts personnels

et des discussions au début de chaque production.

Comment assure-t-on la fiabilité et l'authenticité des fichiers numériques ? Le numéro de la version donne l'authenticité aux fichiers et l'action d'attribuer correctement ce numéro est assurée par la formation à l'utilisation des conventions adoptées pour la production. Si le fichier répond au logiciel en s'ouvrant et par la suite en exécutant les commandes données lors de la prochaine étape, on sait qu'il est fiable. Au niveau du système, ce sont les copies de sécurité que l'on génère quotidiennement qui constituent la fiabilité des fichiers. Au besoin, on peut consulter les versions antérieures pour lesquelles une copie de sécurité est disponible.

Comment le créateur utilise-t-il les objets numériques ? Mis à part le stade initial de développement dont font partie éléments analogiques, toutes les activités de production se font en utilisant des objets numériques. Une fois le film mis en distribution, ces objets sont archivés pour leur valeur légale. Dans le cas d'abus de contrats entourant l'utilisation des éléments du film, par exemple pour des fins publicitaires, le studio a besoin de pouvoir prouver que c'est lui qui est propriétaire du matériel et non pas le sous-contractant.

Cependant, aucune métadonnée riche n'est créée pour le stockage et repérage à long terme. On considère que ces objets numériques n'ont de valeur que comme de l'avoir courant, actuel, que plus tard on n'en aura plus besoin. On voit que le contexte de cinéma commercial n'est pas comme celui des collections patrimoniales. Finalement, remarquons qu'une partie du travail artistique analogique est archivée pour sa valeur sur le marché des collectionneurs.

### **La compagnie de production indépendante de produits multimédias**

Nous avons mené cette partie de notre étude avec la collaboration de l'association nationale d'archives italienne (Associazione Nazionale Archivistica Italiana). Cette association a organisé un groupe national de travail qui regroupe des experts dans le domaine de l'image en mouvement, incluant des parties prenantes du domaine en Italie. Une des questions étudiées par ce groupe est celle de l'image en mouvement numérique.

Plusieurs aspects ont motivé cette partie de notre étude. Nous cherchions à inclure des partenaires internationaux. Nous voulions étudier divers environnements de production. Nous nous intéressions à plusieurs types d'images en mouvement. Nous espérons pouvoir comparer diverses techniques dans divers environnements. Une de nos coéquipières avait des contacts avec un groupe intéressant de professionnels, propriétaires d'une petite compagnie de production multimédia, Altair4 Multimedia (<<http://www.altair4.it/>>), dont le siège se trouve à Rome. Cette compagnie emploie des méthodes de design industriel pour créer des sites web et des systèmes d'information pour des musées et pour d'autres institutions. Les activités de cette compagnie sont de plus en plus focalisées sur la promotion et la vulgarisation des informations à caractère patrimonial dans les domaines de la culture et de l'art. La compagnie a déjà produit un grand nombre de reconstructions archéologiques en trois dimensions pour des musées, pour la télédiffusion et pour des cédéroms interactifs.

Dans le cadre de notre étude de cas, nous avons étudié la reconstruction virtuelle multimédia d'un site archéologique à Pompéi, la maison de Polybius, détruite en l'an 79 après J.-C. par

l'éruption du Vésuve. Le projet s'intitule « La casa di Iulius Polybius ». En partant de Palladio et en passant par les envois des pensionnaires par l'Académie française, la reconstruction archéologique à l'aide de technologies modernes fait partie d'une longue tradition, les aquarelles cédant maintenant aux pixels.

Il était essentiel d'adopter une approche interdisciplinaire pour développer la reconstruction virtuelle de cette maison. L'équipe de Altair4 a travaillé avec des archéologues, des botanistes, des mathématiciens et vulcanologues afin de créer une reconstruction de la plus grande authenticité et de la plus grande exactitude. Pour modéliser les objets numériques (c.-à-d. tous les éléments de la villa), Altair4 a commencé avec la façade pour procéder vers l'intérieur, approche nécessaire pour suivre les travaux d'excavation qui étaient en cours. À l'aide d'un appareil photo numérique, on a photographié tous les murs couverts d'images, pour ensuite traiter et remodeler les images. On a créé le modèle tridimensionnel des structures architecturales à l'aide d'un ensemble d'outils qui gèrent l'organisation hiérarchique des éléments spatiaux tels que des points, des lignes et des polygones. On associe ces éléments à des ensembles de coordonnées spatiales et des propriétés relationnelles qui incluent des caractéristiques physiques, des modes de réflexion et l'absorption de la lumière. Nous avons étudié les étapes de la reconstruction virtuelle de la maison de Julius Polybius. Les aspects générateurs d'objets numériques que nous avons étudiés sont la modélisation de la maison, les meubles et les objets, et la production de textures.

Comme c'était le cas dans notre étude du studio commercial de production de films, cette compagnie établit également des conventions pour assigner des noms de fichiers. Tous les employés qui manipulent ces fichiers doivent respecter ces conventions. Les conventions comprennent le nom du projet, le nom du sujet du fichier et le numéro de la version. On organise ces fichiers dans des répertoires et des sous-répertoires pour le stockage pendant que les travaux sont en cours. Comme c'était le cas de la première partie de l'étude, c'est le flux de production qui détermine l'organisation des objets numériques pendant leur cheminement pour traitement par chaque groupe.

Ce sont le matériel et les logiciels de la compagnie qu'on utilise pour la gestion des objets numériques. On considère la production comme étant entièrement numérique, mais encore ici on trouve quelques artefacts analogiques, sous forme d'images créées sur papier puis numérisées. Et encore une fois comme dans le studio commercial de production de films, dans le présent environnement de production on ne documente pas les processus ni les procédures. Puisqu'une grande partie des productions sont uniques, on croit qu'il n'est pas utile de rédiger des procédures, car le prochain projet aura besoin de ses propres procédures.

L'authenticité des objets numériques est conférée par le numéro de la version, laquelle fait partie du nom du fichier. Si le logiciel réussit à ouvrir le document numérique pour le travail de la prochaine étape, on considère l'objet numérique comme étant authentique et fiable. Au niveau du système de gestion, les copies de sécurité produites quotidiennement assurent la fiabilité. La compagnie utilise les objets numériques de plusieurs façons. Pendant la production, les activités sont focalisées sur la création du produit final. Une fois le film en distribution, on utilise les objets numériques selon les contrats avec les clients. La propriété des objets constitue également une question légale, comme c'est aussi le cas des activités de promotion et de mise en marché. On ne pense pas à la préservation à long terme. On stocke les fichiers sur des cédéroms et sur des



disques DVD. Par ailleurs, il y a une copie de sécurité du projet en entier, mais il n'y a pas de stratégie de préservation à long terme. La compagnie retient environ 90 pour cent des objets numériques, la sélection étant basée sur l'importance des objets. Puisqu'il n'y a aucun système d'archivage des objets numériques, on ne crée pas non plus de métadonnées, on n'emploie aucune norme, et il n'y a pas non plus de catalogage ni d'indexation. Au besoin, on se sert des mécanismes disponibles à même les logiciels pour faire une recherche.

## **Le producteur et diffuseur public de télévision**

Ce partenaire dans notre étude était le poste de télévision public WGBH, à Boston. Il est en train d'installer un système de gestion de l'audio numérique. Ainsi, l'environnement actuel de travail est à la fois analogique et numérique. Le système numérique est en opération, mais on entretient aussi la collection d'objets analogiques, laquelle inclut des films, des rubans magnétiques et des enregistrements audio. Cette collection a débuté dans des années 1950. Nous étudions dans cette partie de notre étude de cas l'activité de production d'une émission documentaire.

Nous examinons deux objets spécifiques qui sont générés lors des processus de production : le métrage original et les listings correspondants. Le métrage original est tourné en vue d'une production précise, soit à l'intérieur du studio, soit à l'extérieur. Une partie de cela comprend le son, mais nous ne le traitons pas dans notre étude puisque le son est souvent enregistré séparément. Ce que nous étudions est enregistré sur vidéocassette. On en emploie plusieurs formats. Ce matériel peut aussi être tourné sur film. Le listing original comprend tous les plans ainsi que le sujet du matériel visuel, les gens qui y figurent, le lieu de tournage, l'environnement, le contexte et le temps d'enregistrement. Les références couvrent chaque plan et les codes temporels correspondants. Le listing fait la correspondance avec l'image par les codes temporels. Les archives reçoivent ce listing soit sur papier, soit sous forme de base de données.

Les objets numériques sont identifiés à l'aide d'un identificateur unique qui fait le lien entre la notice catalographique et le métrage original. Les notes catalographiques sont structurées selon une hiérarchie incluant la série, la saison et l'émission. Cela est semblable aux systèmes employés par d'autres partenaires dans notre étude, les éléments faisant partie du nom du fichier. Par contre, dans le présent système ces éléments sont enregistrés dans une base de données en plus. Contrairement aux pratiques dans les environnements commerciaux de production, il y a ici un souci pour la gestion de l'information à long terme. On y investit beaucoup plus d'efforts en ce sens. On reconnaît le désir de retrouver l'information plus tard, alors que dans les environnements commerciaux on ne fait que peu d'utilisation du matériel une fois que la production est terminée. Dans le cas présent, on développe aussi des normes internes pour la gestion de ces objets.

Le nouveau système de gestion de l'audio numérique est capable de recevoir sous forme numérique le métrage original ainsi que les listings. Ces objets numériques peuvent être employés pour effectuer le montage et pour des fins de référence. Les utilisateurs doivent ouvrir une session pour pouvoir utiliser le système, ce qui assure la sécurité des contenus. Par ailleurs, cela permet au personnel des archives d'observer l'utilisation des contenus. Une fois la production terminée, les fichiers numériques sous forme finale sont envoyés aux archives, lesquelles effectuent le contrôle de la qualité et le transfert vers le dépôt numérique institutionnel. Encore ici on voit un

souci pour le stockage et repérage à long terme des éléments de production qui est absent dans les environnements commerciaux de production.

Dans cette institution, on documente les procédures et les processus employés pour l'organisation de l'information. Le service des archives offre aux équipes de production une formation, à l'aide de cahiers de travail, quant à la rédaction des listings. Encore ici on voit le contraste avec les producteurs commerciaux et le reflet du désir d'offrir l'accès à long terme à l'avoir numérique. On met en place des mesures pour assurer la qualité, la fiabilité et l'authenticité des objets numériques. On les compare avec les données enregistrées dans les listings afin de vérifier l'exactitude de l'information et d'y ajouter d'autres informations utiles pour le repérage de l'objet physique. La plupart des usagers peuvent lire les listings, mais ils ne peuvent pas les modifier, ce qui assure l'authenticité. Les rubans magnétiques originaux peuvent circuler et on les emploie à diverses fins. Ainsi, on ne peut pas toujours garantir l'authenticité des rubans dans le système analogique. Par contre, le nouveau système de gestion numérique contrôle cet aspect en assurant que les fichiers peuvent être lus, mais qu'ils ne peuvent pas être modifiés. Les usagers peuvent en faire une copie puis exécuter des modifications sur la copie, mais pas sur l'original.

Encore une fois on compare avec nos partenaires commerciaux. Ce producteur et diffuseur public se sert de son matériau au-delà de la production originale pour laquelle il a été tourné. Comme nous l'avons vu, le système permet de repérer chaque plan. Ces plans peuvent être employés par d'autres équipes de production dans la création de nouvelles oeuvres. Par ailleurs, le nouveau système de gestion offre la possibilité de créer des scénarimages à partir de ces plans. De plus, on peut employer du matériau provenant de cette base de données afin de créer des compilations ou d'autres nouveaux produits employant une variété de médias. Les métadonnées employées pour la gestion des images numériques ne peuvent être modifiées que par le personnel des archives, ce qui assure le contrôle. Le nouveau système enregistre les modifications aux fichiers numériques et peut aussi indiquer si un fichier a été modifié. La création et la gestion des métadonnées et le contrôle des activités font partie du système et des pratiques, ce qui reflète la mission de ce producteur.

Dans le système analogique de ce producteur, on verse aux archives l'information créée une fois que la production est complétée. Le nouveau système peut gérer à la fois les activités de production et d'archivage. Les responsables travaillent toujours sur les procédures d'archivage à long terme. Toutefois, on voit par l'organisation du système que les images seront facilement repérables, à cause des liens qu'on crée entre les plans du tournage original et les plans archivés. Le nouveau système permet un accès grandement amélioré alors que l'ancien système est plutôt compliqué, comme c'est d'ailleurs le cas de l'environnement actuel de travail qui exige aux employés de travailler dans les deux systèmes. Le nouveau système inclut aussi un thésaurus et d'autres outils de contrôle du vocabulaire, ce qui permet d'espérer des activités améliorées de repérage.

La préservation du matériau est une activité explicite dans cette institution. Dans l'ancien système, la préservation se fait par le repiquage du matériel obsolète sur de nouveaux supports, lesquels sont numériques. On n'a pas encore finalisé les procédures pour le système numérique, mais elles prennent déjà en considération la nécessité de migrer les formats numériques vers de



nouveaux formats éventuels. Les activités de préservation sont rigoureuses. Elles prennent la forme de listes de contrôle de matériau à archiver, lesquelles doivent être respectées par les équipes de production, et de calendriers de conservation de documents à l'échelle de l'institution, lesquels indiquent la période de temps qu'on garde ce matériau.

On emploie des normes de métadonnées depuis longtemps, sous forme de normes internes. Ceci reflète la pratique de gestion de collections d'images à travers la planète, en contraste avec les pratiques dans les bibliothèques, lesquelles bénéficient de normes et de procédures établies. On emploie également les vedettes-matière de la Library of Congress, adaptées pour utilisation dans le système. On poursuit avec le nouveau système la pratique de se servir de personnel ayant une formation professionnelle en archivistique et en bibliothéconomie. On entend employer également les ressources de métadonnées du Dublin Core et du PBCore.

## **Discussion**

Comme nous l'avons observé dans les sections précédentes, il y a des variations importantes d'une institution à l'autre dans l'organisation et la préservation d'objets numériques. Cependant, on peut voir une polarisation entre les pratiques commerciales et celles des institutions à caractère public. Les producteurs commerciaux ne se soucient guère de l'organisation systématique, en autant que le nécessaire est fait pour permettre de compléter les productions. Une fois la production complétée, on ne s'occupe de la préservation des éléments de production que de façon minimale, c.-à-d. juste assez pour assurer la preuve légale de la propriété de l'objet numérique. L'objectif est de mettre en marché un produit commercial, et toute activité est focalisée sur cet objectif. La préservation du patrimoine culturel ne fait pas partie de l'équation, ce qui est raisonnable dans un contexte commercial. On raisonne que seul le produit final mérite d'être archivé. Les institutions publiques peuvent acquérir le produit, soit par achat, soit par dépôt légal, et celles-ci ont ensuite la responsabilité pour la préservation du produit.

Puisque les producteurs commerciaux n'ont aucun mandat de préservation à long terme des éléments de production, ils ne voient pas de raison d'investir dans une telle activité. Même s'ils le faisaient, il n'y aurait aucun gain dans les méthodes de production parce que la technologie de production d'images en mouvement numériques et d'autres éléments multimédias change constamment. Ainsi, les éléments préservés seraient disponibles mais pas nécessairement utiles. Il est fort probable que toute nouvelle production exigera du nouveau matériel et de nouveaux logiciels. Cependant, on observe un début de souci dans le milieu commercial puisqu'il est maintenant évident qu'on peut réutiliser certains produits pour en créer de nouveaux, par exemple des compilations par thème. C'est l'appât du gain qui gouverne toute activité en environnement commercial de production. Il se peut maintenant que cela soit le moteur pour de nouvelles activités de préservation.

Par contre, les institutions publiques investissent depuis longtemps des efforts dans le développement de bonnes pratiques de gestion des documents dont elles ont la garde. Ces institutions ne sont pas limitées par la motivation de profits. Certaines d'entre elles ont le mandat de préservation à long terme de documents patrimoniaux. Ce mandat comprend l'emploi de normes et de méthodes d'organisation de ces documents. On ne développe de telles méthodes pour la gestion d'images en mouvement que depuis peu, ce qui explique le fait que les systèmes ad hoc de ges-

tion sont universels dans ce milieu et le seront pour encore quelque temps. Cependant, le nouvel environnement réseauté change tout, pour nous tous, et met de la pression pour normaliser nos méthodes et nos standards. Ainsi, on peut espérer voir bientôt l'organisation plus rigoureuse des collections d'images en mouvement.

Nous n'avons pas encore compilé les données provenant de notre quatrième partenaire, l'Office national du film du Canada. Cependant, nos connaissances provenant de travaux antérieurs avec cette institution et la nature publique de ce partenaire nous laissent croire que leurs réponses aux vingt-trois questions ressembleront plus à celles de notre partenaire producteur et diffuseur de télévision publique qu'à celles de nos partenaires commerciaux. Nous comptons faire rapport un peu plus tard de ces résultats.

## **Conclusions**

Les travaux du projet InterPARES2 vont éclairer les pratiques actuelles et futures dans l'organisation de tous types d'information numérique, y compris les images en mouvement qui sont l'objet de notre étude de cas à l'intérieur de ce grand projet. Nous y voyons des tendances assez marquées. Notre rapport final de recherche inclura des comparaisons non seulement des éléments faisant partie de notre étude de cas, mais aussi à travers ceux faisant partie du grand projet international.

Nos résultats contribueront à dessiner un portrait de l'état de la production d'images en mouvement numériques dans un contexte de production de documents authentiques et fiables et de leur préservation à long terme. Ceux qui souhaitent exploiter ces résultats afin d'améliorer leurs systèmes et pratiques pourront le faire. Avec le temps, on peut espérer voir le développement de pratiques et de méthodes plus normalisées et l'application plus rigoureuse de ces nouvelles pratiques et méthodes. Ainsi, l'information accessible par des réseaux informatiques sera à la fois efficace et exacte.

## **Remerciements**

Nous remercions d'abord les autres membres de notre équipe d'étude de cas qui ne sont pas auteurs de ce papier : Andrew Rodger (Bibliothèque et Archives Canada), Michael Murphy (Ryerson University) et Marta Braun (Ryerson University). Nous remercions également Yvette Hackett (Bibliothèque et Archives Canada), présidente de notre groupe de travail à l'intérieur de InterPARES2 pour son aide précieuse. Nous sommes reconnaissants envers nos partenaires, sans lesquels nous n'aurions pas pu effectuer nos collectes de données. Finalement, nous remercions les agences subventionnaires, entre autres le Conseil de recherche en sciences humaines du Canada sous son programme de Grands travaux de recherche concertée et la National Science Foundation des États-Unis, ainsi que nos institutions pour leur contributions en nature.