

# Né sur papier, élevé numérique : la vie précaire des documents issus de la production cinématographique

James M Turner, professeur  
École de bibliothéconomie et des sciences de l'information  
Université de Montréal  
james.turner@umontreal.ca

## Résumé

Dans le cadre des travaux du projet international de recherche InterPARES2, nous avons entrepris une étude de cas sur l'image en mouvement. Nous cherchons à modéliser les processus de production de films numériques afin d'identifier la documentation créée en cours de route. Bien que le projet InterPARES2 n'est concerné que par l'information numérique, nous avons découvert que même dans des studios de production dits entièrement numériques, une bonne partie de la documentation n'est pas née numérique mais le devient seulement en cours de route. Par ailleurs, les pratiques de gestion et d'archivage sont loin d'être systématiques. Cette situation est typique des studios commerciaux de production cinématographique. Toutefois, la possibilité de mettre en marché de nouveaux produits dérivés motivera peut-être les studios à mieux gérer leurs ressources cinématographiques afin de pouvoir les trouver rapidement.

## Introduction

La production de films consiste en une série de processus très complexes, impliquant un grand nombre d'intervenants et d'étapes. À chaque étape, de la nouvelle documentation est créée ou encore de la documentation existante est modifiée. En cours de route et à la fin de la chaîne, il y a des artefacts documentaires à répertorier, à cataloguer, à modifier, à indexer, à préserver. Dans la présente communication, nous exposons quelques résultats généraux obtenus lors d'un projet de recherche ayant rapport à l'archivage d'éléments visuels (mais non aux éléments sonores) d'un film d'animation.

InterPARES (2004) est un projet de recherche international sur les documents numériques. Le deuxième volet, débuté en 2002, s'intéresse aux documents interactifs, dynamiques, expérientiels, sensoriels et de performances. Les chercheurs proviennent d'une vingtaine de pays et l'équipe canadienne consiste en environ vingt-cinq chercheurs. Les chercheurs d'InterPARES2 sont organisés en groupes de travail appartenant à trois *domaines* (1. Création et entretien de documents ; 2. La nature des documents : authenticité, exactitude et fiabilité ; 3. Méthodes d'évaluation et de préservation) et à trois *concentrations* (1. Activités artistiques ; 2. Activités scientifiques ; 3. Activités gouvernementales). L'organisation d'InterPARES2 prévoit aussi trois *groupes trans-domaines*, sur 1. La terminologie, 2. Les politiques et 3. La description. Les travaux rapportés dans la présente communication sont du groupe de travail 3.1, concerné par les méthodes d'évaluation et de préservation d'activités artistiques. InterPARES2 n'est

concerné que par des documents numériques.

Dans le cadre d'InterPARES2, l'étude de cas est la méthode privilégiée pour mener à bien les travaux de recherche. Le groupe de travail 3.1 a entrepris, entre autres, une étude sur le cyber-théâtre, sur les pratiques des musiciens créateurs de musique électronique, et sur l'image en mouvement (ce qu'on appelle en France *l'image animée*). Nous exposons dans ce papier les travaux de l'équipe qui s'est formée pour entreprendre une étude de cas sur l'image en mouvement. Les membres de l'équipe sont des chercheurs universitaires et des archivistes. Dans ce papier, nous faisons rapport des résultats généraux de notre étude.

## Méthodologie

Conformément aux méthodes de travail du projet InterPARES, nous avons commencé par former une petite équipe qui proposait comme projet d'étudier les processus de pré-production, de production et de post-production de films, afin de modéliser ces processus et d'identifier la documentation produite en cours de route. Dès le début, il y avait beaucoup d'intérêt pour ce projet et l'équipe s'est agrandie rapidement à six personnes. La proposition initiale approuvée par l'équipe internationale était de modéliser les processus de production de films commerciaux. Cette idée est basée sur la notion que la production commerciale offrirait le modèle le plus général et le plus complet, à partir duquel il serait possible de générer d'autres modèles, par exemple pour la production de films artistiques ou documentaires. Nous avons formé un partenariat avec un studio de production commerciale de films numériques, lequel exigeait de garder l'anonymat. Pour les fins de l'étude actuelle, nous avons étudié le cas d'un dessin animé.

Avec le temps, notre étude de cas a pris de l'expansion. Nous avons obtenu la collaboration de l'Office national du film du Canada, producteur public et de Altair 4 Multimedia, producteur indépendant italien de multimédia. Plus tard encore, le producteur public de télévision WGBH à Boston s'est joint à nous, ainsi qu'une nouvelle membre de notre équipe, laquelle consiste maintenant de sept personnes. Ainsi nous avons pu étudier la production d'images en mouvement dans des contextes commercial, public et indépendant. Dans ce papier, on ne présente que les résultats obtenus du studio commercial, ce qui représente quand même l'ensemble de données le plus complet que nous avons en main.

Conformément aux méthodes de recherche approuvées par InterPARES2, nous avons obtenu un certificat d'éthique de l'université responsable pour le projet et nous avons obtenu les signatures des participants sources d'information sur les formulaires de consentement de participation à l'étude.

Dans le cadre de toutes les études de cas d'InterPARES2, les chercheurs sont tenus à répondre à vingt-trois questions (Annexe 1), lesquelles ont été formulées suite à de longues discussions et d'un commun accord. Le but de cette approche est de permettre la comparaison entre études de cas, afin de permettre de dresser un portrait global, dans la mesure du possible, de la situation des documents à caractère culturel et artistique qui sont « nés numériques ».

Ainsi, notre équipe a préparé quelques gabarits pour la collecte de données. Pour chaque document créé dans le cadre de la production de films, nous cherchions à compléter un formulaire (Annexe 2). Ce dernier nous permettrait de comparer les structures de ces documents, les logiciels utilisés pour leur création, la raison de leur création, ce qu'on fait avec les diverses versions, et ainsi de suite.

Pour effectuer la collecte de données, nous avons interviewé les personnes concernées dans les institutions choisies et lors de rencontres de notre groupe de travail avec eux, nous avons complété notre questionnaire des 23 questions. Par la suite, à partir de notes rédigées lors de ces rencontres, nous avons formalisé nos réponses selon les prescriptions d'InterPARES2 afin de les soumettre aux membres de l'équipe pour commentaires et révisions. Ces derniers étaient alors incorporés et les membres de l'équipe ont pu approuver ensemble nos réponses avant de les soumettre aux membres de la grande équipe de recherche.

Notre étude se limite aux activités ayant un rapport avec les aspects visuels du film, soit le développement visuel, le design de personnages, et le design d'accessoires. Les

processus sonores et de montage ne sont pas étudiés dans le présent contexte.

## Résultats

Dans cette section, nous offrons un portrait général des méthodes de traitement de fichiers numériques issus de la production que nous avons étudiée. Nous n'essayerons pas de décrire très précisément les méthodes employées dans le studio commercial qui était notre partenaire. Les données présentées ici offrent une synthèse des réponses que nous avons obtenues aux vingt-trois questions. À titre de comparaison, nous pouvons noter que selon nos observations dans d'autres environnements de production et selon des données informelles accumulées lors de beaucoup de discussions avec des archivistes du milieu, le peu de rigueur des méthodes du studio que nous avons étudié dans le cadre du présent projet est assez typique. Le secteur privé ne veut pas investir dans l'archivage systématique de l'information qu'il crée à moins qu'il y ait une récompense monétaire à la fois évidente et immédiate.

Bien que le projet InterPARES2 n'est concerné que par l'information numérique, nous avons constaté assez tôt dans le processus de collecte de données que même dans des studios de production dite entièrement numérique, une bonne partie de la documentation n'est pas née numérique. Normalement, il y a beaucoup d'activité impliquant les fichiers numériques mais ces derniers ne sont considérés que des objets temporaires qui n'existent que pour avancer la production jusqu'à la prochaine étape. Tout le travail a comme finalité la production d'images finales en format TIFF, prêtes pour l'assemblage dans le film. Dans le cas de la production que nous avons étudié, laquelle est typique des dessins animés produits par ce studio, peu de matériel numérique est archivé. Plus précisément, à chaque étape, la version précédente est stocké dans le système, pour le cas où ce soit nécessaire d'y retourner, mais sa durée de vie est relativement courte. À la fin de la production, le système entier est inscrit sur rubans mais rien n'est catalogué ni indexé et en pratique si le besoin se présente pour une image provenant du film, par exemple pour des fins de création de marchandises, on crée de nouveau l'image plutôt que d'essayer de la trouver dans le système. Telle est l'économie de cette industrie.

Lors des étapes préliminaires de création et de production, au moment où beaucoup d'idées circulent mais que rien n'est fixé, des décideurs doivent visionner un très grand nombre d'images préliminaires afin d'arriver à approuver le projet et la forme qu'il prendra. Or, la technologie numérique est sérieusement déficiente pour ces fins. Pour le dessinateur, aucune technologie n'a encore la simplicité du papier et du crayon pour exprimer rapidement et efficacement une idée visuelle, pour démontrer la progression d'une histoire, pour expliquer les étapes dans une série de dessins. Montés sur un tableau et visionnés dans leur ensemble par plusieurs personnes à la fois, ces dessins offrent un portrait global facile à balayer et qui remplace la manipulation boîteuse de multiples fenêtres sur un écran d'ordinateur et le traitement cognitif qui l'accompagne. Pour les décideurs qui doivent visionner les dessins, une telle vue d'ensemble n'est pas encore possible sur un écran d'ordinateur, même un grand écran. Aucun décideur n'accepte de sacrifier, au nom de la technologie numérique, la vitesse de visionnement ni la possibilité de balayer un grand nombre d'images presque simultanément. Par conséquent, l'industrie du cinéma attendra l'arrivée des technologies aussi performantes que le papier avant que la production devienne complètement numérique. En fait, même des améliorations

considérables de la technologie ne suffiront peut-être pas. Les créateurs aiment bien dessiner sur papier sur le coin de la table à la maison, assis sous un arbre avec un cahier, au restaurant ou ailleurs, là où ils se trouvent lorsqu'une idée se présente.

Suite à l'approbation du projet par les instances appropriées dans chaque institution et lorsque le feu vert est donné pour commencer la production, les éléments deviennent rapidement numériques et le demeurent, sauf exception, jusqu'à la fin de la production. On parle d'archivage mais il faut souligner dès le départ que très peu de choses dans le processus ressemblent à l'activité telle que nous la connaissons. L'archivage dans ce milieu est vraiment atypique par rapport aux documents administratifs auxquels les archivistes sont habitués, bien qu'assez typique de l'environnement de production commercial de films. Aucun programme de gestion de la documentation n'est en place.

Pourtant, il faut fonctionner, il faut réussir à se retrouver dans tous ces objets numériques si on peut espérer compléter le film. Ce qui permet de se retrouver c'est les conventions établies pour les noms des fichiers d'images artistiques appartenant à la production. Lors des étapes préliminaires de production, on établit par consensus des conventions pour l'identification des fichiers appartenant à la production. Typiquement, la formule peut être quelque chose comme ceci :

studio de production /  
titre de travail de la production /  
numéro de la séquence /  
numéro du plan /  
identificateur de l'objet /  
version de l'objet /extension du fichier

On identifie le studio de production parce que parfois on sous-contracte le travail à d'autres studios. Ainsi dans cette partie de l'encodage on peut identifier le propriétaire de l'objet. Le titre de travail n'est pas nécessairement le nom que portera le film lorsqu'il est mis en marché, mais c'est le nom temporaire convenu pour parler du film lors de sa production. Un film c'est une série de séquences et celles-ci sont numérotées. À l'intérieur de chaque séquence il y a une série de plans, numérotés également. Plusieurs éléments numériques peuvent être composants d'un plan et chacun est identifié dans cette partie de l'encodage. La version de l'objet numérique reflète son état. En cours de production, les images sont traitées par de multiples intervenants, qui travaillent sur la couleur, le mouvement, l'éclairage, les interactions, et ainsi de suite. À chaque étape de traitement, le fichier de l'objet numérique acquiert le numéro de la version suivante. Finalement, l'extension sert à identifier le logiciel nécessaire pour ouvrir et traiter le fichier.

Selon l'archiviste du studio, on a mis très longtemps à comprendre l'importance d'employer des conventions communes pour gérer les objets numériques appartenant à une production. Même maintenant, on n'arrive pas à établir un ensemble uniforme de conventions pour toutes les productions. Les créateurs à tous les niveaux et les décideurs dans l'industrie résistent à toute tentative de les restreindre. Ainsi, le principe d'adopter un ensemble de conventions pour les noms des fichiers est maintenant compris mais les conventions ne sont pas les mêmes d'une production à l'autre. Il faut maintenir la liberté d'expression !

Concernant la documentation des procédures, la situation est encore une fois assez particulière. Il n'y a pas de manuel de procédures. Lors du commencement d'une nouvelle

production, les employés pigent dans leur expérience antérieure pour décider comment ils vont travailler. La formation se limite à l'inculcation de l'importance de respecter les conventions établies pour chaque production pour les noms des fichiers numériques. C'est une sorte de tradition orale qui sert de documentation.

À moins d'une demande spéciale de le faire, rien n'est archivé systématiquement sauf la version finale des images et ce que l'archiviste peut sélectionner en cours de route. La sauvegarde des fichiers a rapport à des scénarios de catastrophe et non pas à la gestion de documents. Le peu d'archivage effectué des éléments de production a rapport aux contraintes légales et à l'utilisation potentielle dans des activités de marketing. Le studio doit être capable de prouver qu'il est propriétaire des images afin de pouvoir poursuivre ses compétiteurs ou toute personne qui s'accapare, pour des fins commerciales, de son matériel. Les activités de marketing peuvent inclure la production d'affiches, de publicité, d'objets de marchandise, de clips publicitaires. Sinon, les objets numériques sont considérés comme éphémères, comme des étapes de la production dont l'utilité est déjà épuisée lorsque l'objet passe à l'étape suivante. Ainsi l'archivage est loin d'être systématique et n'est effectué que lorsqu'il y a une raison précise de le faire.

Finalement, en réponse à la question 5a sur la nature du système, notre intervenant a répondu que l'architecture informatique et même le matériel informatique sont sujets à des changements fréquents. Par exemple, si un nouvel employé offre des arguments assez convaincants pour l'acquisition d'un nouveau système, le système informatique est changé sans autre formalité et sans l'étude des besoins globaux.

## Discussion

Dans le studio dont nous avons étudié les méthodes de travail, le peu de rigueur et de structure que nous trouvons dans le contrôle de la documentation nécessaire à la production de films se trouve dans les conventions pour les noms des fichiers des objets numériques. Les créateurs acceptent de les suivre parce qu'ils comprennent la nécessité de partager des méthodes communes afin de pouvoir retrouver au bout de la chaîne les morceaux nécessaires pour assembler le film. Nous observons que ces pratiques sont typiques de l'industrie commerciale généralement.

Sa nature est telle que tout peut changer en tout temps. Comme nous l'avons constaté, il n'y a pas de vision globale de la gestion de la documentation. Néanmoins, l'archiviste a réussi à implanter quelques normes dans la gestion de la documentation qui est archivée. Celles-ci comprennent le *Dublin Core*, les *Categories for the Description of Works of Art*, le *Thesaurus for Graphic Materials* et les *Anglo-American Cataloguing Rules*. De plus, il y a des fichiers d'autorité et des règles pour la population de certains champs des bases de données construites par l'archiviste. Cependant, il faut avoir recours à la persuasion et insister sur beaucoup d'explications puisque l'archiviste n'a pas l'autorité nécessaire pour exiger le respect de ces normes.

La préservation à long terme n'intéresse pas le studio car on n'y voit aucun intérêt. Comme l'a déjà noté Besser (2001), c'est seulement lorsqu'un studio se rend compte qu'il y a de l'argent à faire avec le matériel archivé, comme par exemple dans la production de sous-produits ou d'inclusion de matériel supplémentaire sur les DVD, qu'il trouve suffisamment de motivation pour implanter un système de gestion d'archives. La culture de l'industrie est telle que tant qu'il n'y a pas un problème précis et immédiat à résoudre, il n'y

a pas de raison de s'y adresser.

La réponse à la question 21 sur les obligations légales, morales et éthiques est révélatrice. Notre intervenant a répondu que les obligations légales ont rapport à la rédaction de contrats, de reconnaissance de contributions dans le générique du film, et le respect de contrats avec des syndicats. Comme c'est le cas avec les studios commerciaux en général, il n'y a tout simplement pas d'obligations ni de questions morales. On ne s'occupe que des obligations légales.

## **Conclusion**

La nature de l'industrie cinématographique commerciale est telle que les questions de la gestion, l'archivage et la préservation à long terme de documents produits comme artefacts de la production de films ne reçoivent que peu d'attention de la part des décideurs. C'est à l'archiviste d'insister sur certains principes et sur la nécessité d'adopter certaines pratiques. Cependant, il n'y a que des arguments d'ordre monétaire qui peuvent être convaincants. Il faut démontrer qu'il y aura des pertes d'argent si on n'adhère pas à certaines pratiques. Rien d'autre peut attirer l'attention des interlocuteurs décideurs.

C'est une situation qui est quand même assez typique du milieu d'affaires et du secteur privé en général, quoiqu'un peu extrême dans le milieu cinématographique. L'archiviste doit offrir des arguments chiffrés pour démontrer la nécessité d'archiver, d'entretenir de bonnes pratiques de gestion de la documentation. Sans cet aspect, aucun argument, aucune démonstration, aucun raisonnement ne sera considéré.

Il reste que peu à peu, et pour des considérations monétaires, les compagnies de production commencent à trouver des raisons pour mieux ordonner leur documentation. Avec le temps et avec beaucoup de travail de la part des professionnels de l'information, on peut espérer voir dans ce milieu l'implantation de pratiques saines de gestion de l'information produite lors des processus de production de films.

## **Références**

Besser, Howard. 2001. Digital preservation of moving image material? The Moving Image: the journal of the Association of Moving Image Archivists 1, no. 2 (fall).

InterPARES. 2004. Disponible au <http://www.interpares.org> (document consulté le 2004.09.01).

## **Annexe 1 (source: [http://www.interpares.org/ip2/ip2\\_23\\_questions.cfm](http://www.interpares.org/ip2/ip2_23_questions.cfm))**

**Twenty-three questions (that Co-investigators have to be able to answer at the completion of their investigation)**

1. What activities of the creator have you investigated?
2. Which of these activities generate the digital entities that are the objects of your case study?
3. For what purpose(s) are the digital entities you have examined created?
4. What form do these digital entities take? (e.g. e-mail, CAD, database)
  - a. What are the key formal elements, attributes, and behaviour (if any) of the digital entities?

- b. What are the digital components of which they consist and their specifications?
- c. What is the relationship between the intellectual aspects and the technical components?
- d. How are the digital entities identified (e.g., is there a [persistent] unique identifier)?
- e. In the organization of the digital entities, what kind of aggregation levels exist, if any?
- f. What determines the way in which the digital entities are organized?
- 5. How are those digital entities created?
  - a. What is the nature of the system(s) with which they are created? (e.g. functionality, software, hardware, peripherals etc.)
  - b. Does the system manage the complete range of digital entities created in the identified activity or activities for the organization (or part of it) in which they operate?
- 6. From what precise process(es) or procedure(s), or part thereof, do the digital entities result?
- 7. To what other digital or non-digital entities are they connected in either a conceptual or a technical way? Is such connection documented or captured?
- 8. What are the documentary and technological processes or procedures that the creator follows to identify, retrieve, and access the digital entities?
- 9. Are those processes and procedures documented? How? In what form?
- 10. What measures does the creator take to ensure the quality, reliability and authenticity of the digital entities and their documentation?
- 11. Does the creator think that the authenticity of his digital entities is assured, and if so, why?
- 12. How does the creator use the digital entities under examination?
- 13. How are changes to the digital entities made and recorded?
- 14. Do external users have access to the digital entities in question? If so, how, and what kind of uses do they make of the entities?
- 15. Are there specific job competencies (or responsibilities) with respect to the creation, maintenance, and/or use of the digital entities? If yes, what are they?
- 16. Are the access rights (to objects and/or systems) connected to the job competence of the responsible person? If yes, what are they?
- 17. Among its digital entities, which ones does the creator consider to be records and why?
- 18. Does the creator keep the digital entities that are currently being examined? That is, are these digital entities part of a record keeping system? If so, what are its features?
  - a. Do the recordkeeping system(s) (or processes) routinely capture all digital entities within the scope of the activity it covers?
  - b. From what applications do the recordkeeping system(s) inherit or capture the digital entities and the related metadata (e.g. e-mail, tracking systems, workflow systems, office systems, databases, etc.)?
  - c. Are the digital entities organized in a way that reflects the creation processes? What is the schema, if any, for organising the digital entities?
  - d. Does the recordkeeping system provide ready access to all relevant digital entities and related metadata?
  - e. Does the recordkeeping system document all actions/ transactions that take place in the system re: the digital entities? If so, what are the metadata captured?
- 19. How does the creator maintain its digital entities through technological change?
  - a. What preservation strategies and/or methods are implemented and how?
  - b. Are these strategies or methods determined by the type of digital entities (in a technical sense) or by other criteria? If the latter, what criteria?
- 20. To what extent do policies, procedures, and standards currently control records creation, maintenance, preservation and use in the context of the creator's activity? Do these policies, procedures, and standards need to be modified or augmented?
- 21. What legal, moral (e.g. control over artistic expression) or ethical obligations, concerns or issues exist regarding the creation, maintenance, preservation and use of the records in the context of the creator's activity?
- 22. What descriptive or other metadata schema or standards are currently being used in the creation, maintenance, use and preservation of the recordkeeping system or environment being studied?
- 23. What is the source of these descriptive or other metadata schema or standards (institutional convention, professional body, international standard, individual practice, etc.)?



## **Annexe 2**

### Les questions pour chaque document créé

- 1 UID (unique identifier, which production, which department, which sequence, scene)
- 2 Creator (name of the person or position)
- 3 Reason created, how used
- 4 Structure of the info: e.g. no structure, chronological, name & address,)
- 5 Medium (e.g. Word document, Photoshop file, VHS, charcoal drawing)
- 6 Versioning (how do they track it, e.g. what is the path for scripts)
- 7 Brief description (keywords)
- 8 Date created or modified
- 9 Retention schedule, backups
- 10 Where in the production pipeline this piece fits
- 11 Notes (any other information worth recording)