

## **Commission technique Ficam du 6 avril 2012**

### **Etaients présents :**

Pascal Buron (TSF-Ficam), Pascal Wuyts (AudioW), Xavier Brachet (Mikros image), Gilles Boivin (Mikros Image), Carlos Leitao (Mikros Image), Patrick Lespagnol (Astall), Denis Grison (Arte France), Benoit Oudart (Elude), Stéphane Ewbank (Sony PSE), Anaïs Libolt (Dolby), Matthieu Parmentier (FranceTV), Fernando Ribeiro (Smartjog), Patrick Raymond (Digital Cut), Thierry Jeandroz (LTRT), Christophe Berge (Tektronix), Miguel Adelise (Eclair group)...

### **La demat chez Arte (Denis Grison)**

Le basculement vers un workflow entièrement dématérialisé s'intensifie chez Arte France dans la continuité du workflow mis en place en 2006 et dans lequel la numérisation et la vérification des cassettes se faisaient dès l'Ingest. La chaîne franco-allemande a dans un premier temps upgradé son système existant avec l'arrivée de la Haute Définition et intégré ensuite différents modules dans un MAM « maison », dont les premières briques ont été créées... il y a près de 20 ans. Cela fait qu'aujourd'hui encore, le MAM d'Arte France et le système Ninsight, doivent communiquer avec des fichiers vidéos au format AVI Matrox.

Arte France a d'abord changé ses machines Matrox pour les remplacer par des stations d'encodage Opencube dans lesquelles ont été rajoutés des CODECS spécifiquement développés par Open Cube pour continuer à exploiter les quelques 15 000 programmes en AVI à 30 Mbits/s (déjà encodés dans un format propriétaire à Matrox). Les salles de vérification sont désormais équipées d'un lecteur HDCAM SR relié à une grille de commutation en vue de l'acquisition des signaux vidéo HD en AVI@100Mb/s. Les signaux vidéo sont envoyés en HD-SDI dans un nœud informatique un peu déporté, numérisés par les serveurs Open Cube sur un SAN Isilon pour le stockage. Arte France compte ainsi cinq salles de vérification qui, chacune correspondent à un serveur d'acquisition Opencube.

Étant donné qu'Arte France disposait depuis 20 ans du même MAM avec des bases de données utilisées quotidiennement, il a fallu que la chaîne trouve des solutions techniques tenant compte de cette antériorité. Arte France a donc commencé par intégrer dans son MAM les outils Opencube et les couches basses du moteur de gestion des médias de Ninsight. Cette solution MAM tout intégrée s'appelle désormais GET « Gestion des Éléments Technique ».

Les vérificateurs ont sur leur poste de travail un onglet Ingest à partir duquel ils pilotent l'acquisition en SD ou HD et les retours d'archivage des fichiers. À partir d'une même station d'encodage, il est désormais possible aux vérificateurs de déclencher à distance l'ensemble des différentes étapes de la numérisation. Ce n'était pas une obligation, mais Arte avait la volonté de garder le play and record utilisé depuis de nombreuses années par les vérificateurs.

Dorénavant, à chaque étape de numérisation est ajouté un attribut matérialisé par un fichier XML qui va permettre de déclencher des tâches sous la forme de Webservices. D'abord les modules Ninsight qui vont eux-mêmes appeler les modules Opencube créant ensuite les supports numériques demandés et un nouvel espace de travail adapté dans la base de données centralisée.

En fait, lors de l'étape de vérification des PAD fichiers, le workflow d'Arte crée un conteneur temporaire encapsulé en MXF OP1A le temps de la vérification et une fois que le vérificateur a contrôlé entièrement le programme, le système opère un rewrapping en OP1B afin de pouvoir rajouter plus facilement au fichier d'origine des pistes audio comme la VF, la version allemande ou les sous-titres. Arte France est aussi capable de piloter de manière centralisée des fermes de transcodage avec aujourd'hui plus d'une centaine de profils numériques différents (mpeg2, mpeg 1, vf, vo, time code incrusté ou pas...). Il y a ainsi une trentaine d'encodeurs qui tournent en permanence au sein de la chaîne.

Dès que la vérification d'un PAD est terminée et acceptée, le système génère un format mezzanine en H264 à 6 Mbits/s qui sert pour les copies DVD envoyées à la presse notamment. Dans l'onglet Ingest le gestionnaire des flux vidéo pilote toute une batterie de fermes de transcodage, outils de sous-titrage et bibliothèques d'archivage. Un onglet archivage a également été installé sur le MAM qui permet le contrôle de l'archivage, déclenché automatiquement après un certain nombre de jours écoulés après l'acceptation du PAD.

Le MAM gère aussi les transferts de fichiers vers le siège de Strasbourg avec lequel l'antenne parisienne a une liaison à 100 Mbits/s et un serveur ftp qui les relie. Arte fournit à Strasbourg des PAD avec les essences et les Headers XML du type OP1B, mais elle pourrait très bien se contenter d'envoyer les essences seules à son siège en Alsace dans la mesure où à Strasbourg les fichiers font l'objet d'un rewrapping en OP1B pour entrer dans les serveurs de diffusion Omneon. En fait, Arte à Paris a tenté par ce biais de faire du développement interne et de mieux maîtriser le wrapping MXF.

Arte France a aussi installé récemment un serveur Smartjog pour les relations avec les prestataires externes... La prochaine étape est la livraison des fichiers de manière entièrement dématérialisée. Ce qu'Arte France souhaiterait, c'est que la phase d'ingest dans son workflow se fasse via un serveur d'entrée équipé d'un Contrôle Qualité type Cerify ou les prestataires viendraient déposer leurs fichiers. Arte tente enfin de normaliser l'emploi des en-têtes XML auprès de ses fournisseurs de PAD fichiers, via une nomenclature commune, notamment concernant la partie audio.

### *Simplification des en-têtes XML*

La commission technique note qu'il y a aujourd'hui des initiatives au sein de l'EBU visant à simplifier les fiches XML liées au PAD. L'EBU tente de réduire le nombre de champs nécessaires pour caractériser une essence et ses assets, en étant déjà passé de 100 champs de métadonnées à une quarantaine. Il est également nécessaire d'avoir plus de rigueur dans

la définition des caractéristiques des balises audio, sachant que les balises audio s'appellent tantôt channel, track ou stream selon les cas. Au niveau des essences, Arte demande pour le moment à ses fournisseurs un son stéréo en Wave non compressé. Le Dolby E est prévu avec la nouvelle régie qui sera finalisée dans le courant de l'année 2012.

### **Atelier Dig-it consacré à la Demat**

La Ficam a en projet, via sa plateforme collaborative Dig-it, d'organiser d'ici la fin de l'année deux demi-journées d'échanges sur la dematérialisation à la télévision (Date prévue entre l'IBC et le SATIS). Vu l'ampleur du sujet il est prévu une journée complète afin d'étudier les questions techniques, stratégiques, organisationnelles et d'évolution des compétences et de formation en rapport avec ce sujet.

#### *1<sup>ère</sup> demi-journée consacrée aux problématiques technologiques et stratégiques*

Implantation technique de la Demat dans les entreprises chez les prestataires et broadcasters : Bilan PAD Fichiers PUB, réorganisation du marché, les verrous technologiques, projet de plateforme Open source de FranceTV... Standardisation d'un fichier mezzanine d'échange et d'exploitation numérique ?

1 - Bilan PAD Fichiers PUB, réorganisation du marché, verrous technologiques, projet de plateforme Open source de FranceTV...

2 - Dans le contexte de la diffusion multi-supports des architectures informatiques de gestion des médias plus souples et évolutives en s'inspirant des *Architectures Orientées Services du type SOA* (utilisation des BUS informatiques et des chefs d'orchestre du type BPM). Déploiement des premières solutions chez les broadcasters. Et, chez les Prestataires. Techniques issues du monde informatiques, mais contraintes spécifiques liées aux médias (stockage, liaisons asynchrones...) ?

3 - Standardisation d'un fichier mezzanine d'échange et d'exploitation numérique commun à la télévision... et au cinéma ? Ou en est-on ? Préconisations complémentaires sur la sécurisation des programmes ?

Dernières évolutions de la standardisation de l'IMF ? Standardisation en cours de la HD. Et, après ?

Standardisation d'un fichier maître pour toutes les œuvres ?

Définir des règles claires sur la sécurisation des programmes et des rushes entre broadcasters et prestataires ? Quels supports ? Quels formats ?

#### *Le problème d'accessibilité au très haut débit*

Les participants insistent sur la nécessité de donner des exemples de ce qui se passe à l'étranger en matière de Demat, comme le projet Digital DTP, celui de Pinewood. Un bon exemple consiste aussi à décrire la situation au Pays-Bas qui est le pays le plus avancé en Europe sur ce marché émergent de la demat. Tous les broadcasters y sont équipés pour recevoir les programmes en mode fichier. Cet essor est beaucoup lié à la facilité de l'accès au très haut débit pour des PME.

Un des principaux problèmes identifiés par les participants de la Commission Technique est l'accès aux tuyaux : La disponibilité de l'accès haut débit mais surtout le prix de ces accès qui est beaucoup moins cher au Pays Bas. Aujourd'hui, la situation est devenue ubuesque avec de nombreux prestataires de doublage qui mettent par exemple leurs éléments sur un disque dur amovible en OP1A et se déplacent chez un opérateur de fibre du type Nerim à Saint Denis pour transférer leurs fichiers vers leur client. Certains participants suggèrent de faire un sondage parmi les adhérents pour savoir qui dispose de haut débit et à quel prix ? L'idée pourrait être de faire bouger les acteurs historiques en les confrontant à l'offre de leurs challengers plus petits opérateurs. Certains participants mentionnent que l'offre tarifaire entre deux fournisseurs est d'un rapport de un à 10, sans qu'aucun des deux fournisseurs ne soit capable d'expliquer pourquoi il existe une telle différence de tarifs.

En outre, certains opérateurs télécoms ne donnent pas de garanties suffisantes sur la qualité de services. L'opérateur Opexmedia (filiale de NeoTelecom) présents à la réunion indique toutefois que pour sa part, il a une connaissance très fine de tous les points de routage de la transmission des données qu'il est capable d'offrir des garanties fiables en matière QoS. L'aspect confidentialité et sécurité n'est pas non plus tout à fait réglé selon certains participants et pourrait être un axe de réflexion.

*2<sup>ème</sup> demi-journée consacrée à l'évolution des métiers et des compétences avec la Demat (public élargi aux centres de formations, aux institutionnels...)*

Evolution du projet d'entreprise à l'heure de la Demat ? Poids dans les décisions de la Direction Technique/de la Direction Informatique ? Evolution des métiers à différents échelons hiérarchiques ? Réorientation des compétences dominantes vers l'informatique et les réseaux. Besoins de formation continue, adéquation des formations initiales avec les défis de la Demat.

### *1 - Demat et projet d'entreprise*

Quelle méthodologie doit adopter l'entreprise quand elle se lance dans un projet de Demat ? A partir de quel stade (avant projet, en cours..) et comment l'entreprise doit-elle prendre en compte et accompagner le changement ? Quelles préconisations organisationnelles ? Quelles compétences réunir ? La problématique métiers ? Comment s'appuyer sur les richesses de l'entreprise que composent les collaborateurs pour s'en faire des alliés et non générer de la résistance ? Qu'est ce qui caractérise un changement réussi (sur le plan humain) ?

### *2 - Table ronde autour de l'évolution des compétences*

La convergence IT et Broadcast, web TV et nouveaux modes de diffusion : une véritable mutation qui n'est peu (mal) ou pas accompagnée humainement. Comment faire évoluer le projet d'entreprise à l'heure de la Demat ? Qui prend le Lead sur les projets de demat : Direction Informatique ou Direction Technique ? Problématiques spécifiques liées aux à l'image et au son ? Poids dans les décisions de la Direction Technique/de la Direction Informatique ?

Evolution des métiers à différents échelons hiérarchiques ?

On constate en particulier une réorientation des compétences dominantes vers l'informatique et les réseaux. De forts besoins en formation continue apparaissent, afin d'accompagner les salariés déjà en poste dans cette évolution. Quelles méthodologies la formation professionnelle continue doit elle mettre en œuvre pour accompagner des projets technologiques majeurs ? Existe-il une adéquation des formations initiales avec les défis de la Demat ? Les jeunes diplômés de BTS AV ou de cursus niveau licence sont-ils suffisamment armés pour ces nouveaux environnements ?

### *De l'utilité de la formation en alternance*

Arte indique de son côté qu'il est nécessaire d'encourager les formations en alternance notamment pour des tâches d'exécution comme opérateur de duplication. Les métiers convergent beaucoup et il est important d'avoir cette double compétence audiovisuelle et informatique-réseaux. Il semble qu'il y ait une volonté des chaînes de garder des personnels ayant des compétences en matière d'appréciation de la valeur artistique et technique de l'image et du son et pas seulement des profils de développeurs en C++.

Chacun constate que dans le domaine du broadcast, contrairement à ce qui se passe dans le reste du monde informatique, les en-têtes XML au lieu de sortir des chiffres doivent sortir des mots afin de caractériser un contenu numérique. Opencube et l'INA ont pris des initiatives très intéressantes en matière d'accompagnement des changements liés à la Demat en proposer un support de formation pour ces stagiaires et l'ensemble des personnels en interne. Opencube rappelle aussi que la double compétence informatique et vidéo est encore assez rare, car les métiers liés à la Télévision sont plus compliqués qu'ils n'y paraissent. Le verni est solide. Le problème est aussi celui du cloisonnement entre le monde de l'entreprise et celui de l'éducation nationale.

Si la formation en alternance paraît une bonne solution à l'ensemble des participants, ce qui semble plus compliqué est de donner à des alternants des tâches qu'ils peuvent suivre dans le temps, du fait qu'ils partagent leur emploi du temps entre école et entreprise. Chacun s'accorde à dire qu'il faut passer du temps.

Certains membres de la commission technique qui ont rencontré les inspecteurs généraux de l'Education Nationale en charge des référentiels de BTS considèrent que ces acteurs institutionnels sont tout à fait conscients des changements en cours, mais sont parfois devant une « hydre » qui génère bien des inerties face à l'ampleur du changement. Pour changer un référentiel métier cela demande un examen qui dure au minimum deux ans à raison d'une réunion tous les mois et des réunions paritaires pour valider les choix. S'ajoute à cela les problèmes d'harmonisation européenne. Dans ces conditions, de nombreuses entreprises construisent leur plan formation entièrement en interne, afin d'être plus réactives par rapport à ces évolutions.

### **Groupe Loudness : Attention à la sous-modulation des voix**

*Une interprétation trop stricte des mesures métrologiques*

Témoignage de Gilles Boivin Responsable PAD Mikros Image. Sur les longs métrages, les refus de PAD liés aux différences de mesure audio entre les outils de mesure des prestataires et ceux des diffuseurs TV sont récurrents et en augmentation. Cela entraîne des coûts supplémentaires et des retards de paiement. Mikros constate que sur certains longs métrages les mesures du Dolby Media Meter donnent 20 LUFS, alors que le soft de mesure audio développé en interne par Mikros donne 19,9 LUFS tandis que chez le diffuseur la mesure est de 20,5 LUFS.

Sans pour autant changer la CST-RT17, la commission conseille de travailler avec un LRA de 15 LUFS plutôt qu'avec un LRA LUFS de 20, car un mixage opéré avec un LRA de 20 LUFS engendre souvent des passages parlés qui sont sous-modulés. Même au plus haut niveau parmi les professionnels ayant rédigés les normes EBU R128, on constate que le niveau de LRA tel qu'il est défini pose des problèmes de mesure de la dynamique sur les voix. Il faut savoir que les valeurs de LRA et de True Peak sont les dernières valeurs à avoir été normalisées par l'EBU, ce qui signifie qu'elles sont l'objets d'interprétation et que les matériels n'étaient pas tout à fait prêts. Certains indiquent aussi que commencer à mettre une valeur tolérance sur le LRA va être compliqué. Il faudrait peut-être refaire une série de tests de mesure de référence sur un ensemble de modèles d'outils de mesure du marché pour qualifier à nouveau un certain nombre d'outils de mesure et constater ainsi également la nécessité d'une tolérance.

Pour toutes ces raisons, la commission indique que le plus important est donc surtout que les voix soient modulées correctement dans la frange de -27 LUFS à -23 LUFS.

#### *Réunir le groupe de travail avec les éditeurs TV et les distributeurs de long métrage*

Face au fait qu'aujourd'hui, ce n'est pas la construction du PAD qui pose problème, mais le mixage audio uniquement, certains labos proposent une validation du mixage par les diffuseurs eux-mêmes, qui, soit, viendraient voir le mix en salle de vérification au labo, soit viendraient se loguer sur un serveur client 24/24 et un système logiciel ayant suffisamment d'intelligence pour valider ou pas un PAD en fonction de critères objectifs communs. La solution ne paraît toutefois pas très réaliste.

Les labos ne comprennent pas notamment qu'on impose -23 LUFS, alors que dans la recommandation EBU sur laquelle s'appuie la CST-RT17, on a testé un lot de fichiers avec des appareils en précisant clairement que la marge d'erreur était de plus ou moins 0,1 LUFS. Le + ou - 0,1 LU devrait être plus clairement compris de tous. Certains labos citent l'exemple de diffuseurs qui refusent des programmes à cause d'un écart de mesure à la vérification au millionième de dB près, parce qu'ils ont des outils automatisés. Sauf que les outils automatiques ou pas sont aujourd'hui précis au dixième près. Pas plus. Une solution passe

sans doute par un complément d'information dans la CST-RT17 sur les conditions de mesure audio des PAD.

### *Disparités des demandes de la part des éditeurs TV*

Les demandes de certains diffuseurs sur le long métrage vont même aujourd'hui plus loin en demandant aux laboratoires de faire une mesure audio sur les films après les travaux de mixage qui intègre la valeur du Dialog Intelligence dans la vérification. La Ficam a du mal à comprendre la position de ces diffuseurs, dans la mesure où dans l'EBU R128 il est précisé une gamme dynamique pour les dialogues justement du fait de l'absence de gestion du Dialog Intelligence. En outre, il faut prendre conscience que cela représente des coûts supplémentaires pour les labos que personne n'est prêt à assumer pour le moment.

Normalement, un mixeur aujourd'hui doit définir son niveau de voix à -23 LUFS et renseigner ce niveau dans les métadonnées. Canal+ a notamment envoyé un document demandant de renseigner le dialog intelligence dans les métadonnées associées à un PAD. Les membres de la Ficam et de la CST jugent anormal de revenir ainsi à un principe de détection des voix sans s'appuyer sur une norme quelconque.

Du fait de la période de transition dans laquelle nous sommes, chacun constate que les diffuseurs disposant de beaucoup de films en stock mixés selon l'ancienne méthode ont des demandes différentes en matière de PAD audio. Si la plupart des diffuseurs demandent de respecter la CST-RT17 à la lettre et à avoir un niveau des voix respectant les valeurs fixées par cette recommandation, d'autres attendent des prestataires qu'ils mixent en respectant la CST-RT17 tout en renseignant les valeurs du dialog intelligence d'un film, ce qui représente un travail supplémentaire non facturable.

La CST rappelle que les cosignataires de la reco se sont engagés à ce que les anciens mix soient mis à niveau. Cependant, un problème commercial et juridique se pose dans la mesure où les chaînes doivent via les contrats qui les lient aux distributeurs suivre les normes en vigueur à la date du contrat et diffuser des films mixés selon les anciennes normes.

La commission technique propose donc de réunir l'ensemble des chaînes pour recalculer une position commune sur le sujet. Une autre solution ne consisterait-elle pas aussi à demander au CSA une dérogation temporaire à l'application stricte de la CST-RT017 pour les programmes longs du type longs métrage, afin qu'ils ne soient pas retraits ?

### *Analyse des pics en short terms*

De la même manière, certains membres de la commission se demandent si la notion de + ou -7 LUFS en short terms n'est pas trop complexe à prendre en compte pour un vérificateur

qui doit mémoriser manuellement tout au long d'un programme les moments où les pics en-dessous de cette mesure concerne des dialogues ou pas. Toutefois, chacun rappelle que la méthode à utiliser dans ce cas n'est pas très différente de ce qui se faisait à l'époque où l'on mesurait les sons au crête-mètre. L'important est alors de s'assurer que le niveau faible des voix est suffisant pour être audible.

Il existe également le cas particulier d'éditeurs comme France TV qui ont un public plus âgé sur certaines tranches de programmes (la série « Nicolas LeFloch » a une audience moyenne âgée de 62 ans). Les dialogues sont alors centrés assez bas entre -30 LUFS et -23 LUFS, mais il faut qu'ils soient intelligibles et éviter la sous modulation.

Pour rendre les dialogues plus intelligibles, les distributeurs nous incitent à compresser le signal 5.1 et à le downmixer ainsi en stéréo. On se retrouve alors avec une dynamique plus resserrée qui va à l'encontre de l'esprit de la CST-RT017.

### **Point sur le livre blanc de la 3Ds V2**

Cette deuxième version du livre blanc du relief (3D stéréoscopique) au cinéma et à la télévision fait suite à une première version lancée il y a tout juste un an qui avait remportée un vif succès. L'ensemble des partenaires de ce livre blanc (Ficam, CST, AFC, UP3D, HDForum...) se mobilisent une nouvelle fois pour actualiser ce livre blanc du relief au cinéma et à la télévision afin de rendre cette nouvelle approche artistique et technologique toujours plus accessible à l'ensemble des créateurs de longs métrages. La deuxième version de ce livre se penche notamment avec plus de pédagogie et de profondeur sur les contraintes et opportunités artistiques propres au relief. Les grands principes de la vision en relief 3D stéréoscopique au cinéma et à la télévision, y sont énoncés de manière plus claire. Toutes les composantes de la production de contenus 3D stéréoscopique y ont été approfondis, du tournage en direct à la postproduction 3D stéréoscopique des séquences d'effets visuels numériques. Enfin, aujourd'hui que la connaissance scientifique progresse sur le terrain de l'appréciation du confort visuel et de l'acceptation de la 3D stéréoscopique par le spectateur, cette deuxième version du livre blanc est aussi l'occasion d'expliquer le plus simplement possible ce que l'on sait à ce jour du confort visuel du relief au cinéma.

### **Suites des Etats Généraux de la Production Cinéma en France**

#### *Sécurisation des œuvres cinéma*

La bascule du tournage cinéma vers le DATA est quasi-complète aujourd'hui. Rien que chez TSF, le tournage à l'aide de caméras numériques grand capteur représente 95 % des tournages. La très grande majorité des tournages sont réalisés avec l'Alexa (ARRI), mais il y a une très forte poussée de la demande pour utiliser la caméra Epic (RED). La Sony F65 arrive chez certains loueurs et il commence à y avoir une petite demande pour les caméras Canon C300.

Rappel des discussions sur la sécurisation des œuvres en numérique qui ont eu lieu le matin des Etats Généraux de la production Cinéma le 19 mars 2012. La Ficam insiste sur le fait que les producteurs doivent faire des choix sur ce qu'ils souhaitent garder en matière d'éléments numériques d'un film aux différentes étapes de la fabrication et de la distribution d'un film. Cela passe par des choix au niveau des rushes et de masters numériques et que ces sauvegardes numériques soient valorisées dans la relation prestataires-producteurs. Les participants de ces Etats Généraux de la Production Cinéma ont notamment recommandé

que 2 copies des œuvres sur des LTO interopérables payantes puissent apparaître dans les devis de production du CNC.

Il semble que cet appel des Etats Généraux ait été entendu par les producteurs, puisque depuis l'évènement des prestataires comme TSF Data répondent à des demandes de plus en plus fréquentes de copies numériques supplémentaires sur LTO ou tour raid sécurisée en plus des disques navettes.

Cela signifie aussi que la Ficam et la CST notamment devraient constituer un groupe de travail après le festival de Cannes sous la houlette du CNC, afin de faire des recommandations techniques fiables concernant les sauvegardes numériques des films et de leurs rushes.

### *La conservation à long terme*

Concernant la conservation à long terme des œuvres cinéma, la position de la CST et de ses partenaires a été de partir du constat que la moyenne de durée de vie des sociétés de production cinéma étant de 7 à 10 ans, il fallait faire le choix dans un premier temps d'un support pérenne qui permette d'accéder au principe de « store & forget », pour que n'importe quel ayant-droit qui retrouve un film ou certains de ses éléments puisse le reconstituer sans problème. Et, de ce point de vue, jusqu'à preuve du contraire, le film reste la solution la plus sûre, en attendant mieux du côté des supports numériques. Ainsi, la CST a rédigé une recommandation, la CST-RT026, aujourd'hui terminée et en ligne qui préconise le retour sur pellicule 35 mm. Cette recommandation n'est toutefois que transitoire. La CST s'est imposé dans ce texte de la réviser dans trois ans maximum, en fonction de l'évolution des solutions numériques vers plus de fiabilité. Cela nous mène à une révision au maximum en avril 2015.

### *Echange autour des archives numériques*

Les membres de la commission technique échangent des points de vue sur la pérennité des supports numériques actuels. Pour Arte le LTO comme un support sur bande par essence fragile. Certains prestataires indiquent qu'il existe aujourd'hui des outils techniques fiables permettant d'organiser la vérification constante des niveaux d'usure du support et la migration des médias vers un nouveau support. La CST fait part d'un cas chez Vectracom où des œuvres stockées sur bandes 2 pouces qui dataient de 35 ans ont pu être récupérées dans la mesure où il existait toujours un lecteur en bon état de marche de ces bandes magnétiques.

Lors des Etats Généraux de la Production Cinéma, certains ayant droits ont fait part de leur inquiétude sur le plan juridique dans la mesure où jusqu'à présent ils nantissaient le support pellicule d'un film dans leur contrat de production ou d'archivage. A l'heure du DATA, il est bien évident que cette solution juridique n'est plus possible et doit être repensée.

### *Etats Généraux et équilibres macro-économique*

Lors des débats de l'après-midi de ces Etats Généraux, la Ficam avait basé sa discussion sur une étude macro-économique réalisée par un cabinet indépendant, l'OHM (Observatoire Hors Media) qui mettait en évidence le fait que les métiers de la filière des industries

techniques avaient perdu du chiffre d'affaires et de la valeur depuis plusieurs années, alors que le reste des acteurs de la production avait vu ces deux aspects progresser. L'étude mettait également en évidence la forte progression des délocalisations financières.

Si chacun des réalisateurs, producteurs, distributeurs, diffuseurs... présents acceptait ce constat, très vite chacun, à commencer par les réalisateurs de l'ARP via Jean-Paul Salomé sont restés campés sur leur position, en expliquant qu'il n'y avait aucune raison de changer les grands équilibres actuels et qu'à l'étranger les industries techniques parvenaient à travailler, même avec des budgets moindres.

Pourtant les réunions de préparation de ces Etats Généraux avaient fait remonter l'idée qu'il y avait souvent une inadéquation entre l'ambition artistique des films et les moyens techniques mis en œuvre. Malheureusement, les producteurs ou réalisateurs qui avaient avancés cette idée n'étaient soit pas présents, soit n'ont pas osé devant 400 personnes, défendre ce point de vue. Chacun s'est en outre rejeté la responsabilité de cet appauvrissement des industries techniques.

Donc, si le débat n'a pas permis d'aboutir à des solutions, pour autant ces Etats Généraux ont été appréciés par l'ensemble des participants et d'ores et déjà un second évènement de la sorte verra le jour le 28 mars 2013.