



AGENDA

Du 27 au 30 mai à Casablanca

SALON IMAGE ET SON

3^e édition de ce Salon international de la haute technologie de l'image et du son.

☎ +212 22 22 71 58

Fax : +212 22 22 71 62

comesm@agencecomesm.co.ma

www.agencecomesm.co.ma

Du 7 au 12 juin à Annecy

ANNECY 2004

28^e Festival international du film d'animation (FIFA), du 7 au 12 juin,

et 14^e Marché international du film d'animation (MIFA), du 7 au 10 juin.

☎ 04 50 10 09 00

www.annecy.org

Le 8 juin à Paris

RENCONTRES DE LA CST (SUITE)

Suite des Rencontres au cinéma MK2

Bibliothèque, sur le thème de la

« Postproduction numérique », autour du film de Jean-Jacques Annaud, *Deux frères*.

☎ 01 53 04 44 00

Du 15 au 17 juin au Creusot

17E FESTIVAL DU CREUSOT

Festival de la communication audiovisuelle et nouveaux médias des entreprises, institutions et collectivités.

☎ 03 85 55 65 71

www.festival-du-creusot.org

Du 16 au 20 juin à Lyon

FESTIVAL INTERNATIONAL NOUVELLE GENERATION

Ce festival a pour but d'encourager la production et la distribution de films numériques, courts et longs métrages.

contact@cinemanouvellegeneration.com

www.cinemanouvellegeneration.com

Du 21 au 24 juin à Amsterdam

CINEMAEXPO 2004

RAI International Exhibition and Congress

Centre d'Amsterdam (Pays-Bas)

☎ +31 20 549 12 12

www.cinemaexpo.com

Du 8 au 12 août à Los Angeles

SIGGRAPH 2004

31^e édition de ce salon mondial de l'infographie et de la 3D.

Programme de conférences du 8 au 12 août, salon et exposition du 10 au 12 août.

www.siggraph.org/s2004

RÉFORMES ET ENJEUX

Les sujets qui animent nos réunions de départements et mobilisent membres et permanents sont légion en ce début d'année 2004.

En un an, le nombre de longs métrages soumis au comité de sélection du Festival de Cannes est passé de 908 à 1325. La raison principale en est le développement des technologies numériques. La complémentarité argentique/numérique reste plus que jamais d'actualité, comme on a pu le constater lors des onzièmes Rencontres de la CST.

En France, la télévision numérique hertzienne est objet de turbulences à l'aube de son lancement. Son démarrage suscite des interrogations technologiques, notamment quant à la qualité des images, objet d'un débat et d'un défi économique. Doit-on se diriger vers des bouquets hertziens numériques en Mpeg-2 ? Ou vers une télévision proposant la haute définition en Mpeg-4, comme le souhaite le groupe TF1 ?

Télévision et Internet se jaugent : flux télévisuel via l'ADSL, courts et longs métrages à la demande sur écran d'ordinateur, ou utilisation des satellites de télévision pour approvisionner, ici encore à la demande, un téléviseur devenu un des éléments composant un « home cinema » ?

La technique et l'économie ne doivent cependant pas faire oublier qu'elles sont au service de la création. Dans ce contexte, notre ambition est de pérenniser nos savoir-faire dans les domaines technologiques qui sont les nôtres.

Penser à l'organisation des ressources humaines et à l'acquisition des compétences, voilà ce que permet d'espérer l'avènement, trente-trois ans après la dernière, d'une loi sur la formation professionnelle. Une loi nouvelle pour l'accès à la formation tout au long de la vie, une loi qui, bien qu'elle ne soit pas encore votée, permet enfin d'envisager sérieusement la création d'une branche audiovisuelle, dépassant une partie des clivages entre cinéma, télévision et multimédia. Plus d'une vingtaine d'organisations patronales et syndicales ont signé, le 15 décembre dernier, un protocole d'accord pour créer une Commission paritaire nationale emploi/formation professionnelle dans l'audiovisuel (CNPEF/AV).

Parmi d'autres éléments, la loi va instituer un droit à la formation (le DIF), un passeport nominatif individuel, ainsi que des certificats de qualification pour jalonner une progression qualitative dans les entreprises.

Au travers des décrets d'application, comment sera prise en compte la formation des intermittents de nos professions ? Un chantier à suivre, tout comme pourrait être envisagée la participation de la CST à l'observatoire d'évolution des métiers dont la loi prévoit la création. On ne peut oublier l'élargissement de l'Europe à vingt-cinq pays au 1er mai. Cette Europe élargie implique, en ce qui concerne notre association, une réflexion pour favoriser le développement harmonieux des intérêts des techniciens dans des pays dont le niveau économique n'est pas équivalent au nôtre.

Là encore, plus que la technique, c'est l'homme, l'artiste-technicien, qui est au centre de nos préoccupations.

◆ *Dominique Bloch, trésorier de la CST*



- Une manifestation devenue incontournable :
le Micro-Salon de l'AFC p. 2
- La CST au Festival de Cannes p. 3
- Petits déjeuners professionnels
organisés par la CST à l'espace CST,
Village international France Pantiero, Cannes . p. 4
- Rencontres accueillies sur l'espace CST,
Village international France Pantiero - Cannes . p. 5
- > Rencontres de la CST <
 - Rencontres de la CST : une affaire à suivre ! . . . p. 6
 - Billet de (bonne) humeur p. 8
 - A propos du film Massai,
les guerriers de la pluie p. 9
- Cameron mise sur la troisième dimension p. 10
- Quel avenir
pour les images en trois dimensions ? p. 12
- Outil et création : quelle(s) relation(s) p. 14
- CR dpt. Image :
maquillage et haute définition p. 19
- CR dpt. Laboratoire :
lexique et 3 perfos à l'ordre du jour p. 22
- CR dpts. Exploitation salle,
Image et Imagerie électronique :
présentation du procédé TotaVision 360° p. 24
- Une bonne nouvelle : le double poste
de montage peut être compétitif ! p. 25
- Réunion du module technique de l'EDCF p. 27
- CR dpt. Son : Spatialisation du son p. 28
- ShoWest 2004 p. 30
- Brèves p. 31

Le n° 93 de "La Lettre de la CST"
paraîtra le 12 juillet 2004

A NOTER SUR VOTRE AGENDA

**La prochaine assemblée générale
de la CST
se tiendra le mercredi 30 juin 2004,
à 19h30, dans les locaux de la CST,
22-24, avenue de Saint-Ouen,
75018 Paris.**

UNE MANIFESTATION DEVENUE INCONTOURNABLE : LE MICRO-SALON DE L'AFC

◆ *Par Yves Louchez, délégué général de la CST*

La Femis transformée en palais des congrès pendant une journée, 1350 professionnels qui parcourent les trois étages et s'installent dans la salle de projection pour suivre la présentation d'un travail cinématographique : c'est cela le Micro-Salon de l'AFC.

A y voir de plus près, les matériels présentés aux opérateurs vont du plus sophistiqué au plus simple, les stands ne sont pas vraiment des stands, mais les présentateurs de matériels sont des vrais professionnels qui connaissent parfaitement leurs outils : le côté bon enfant avec le sérieux d'un tournage de long métrage, c'est aussi cela le Micro-Salon. Les machines fonctionnent, les grues pivotent, la caméra passe au-dessus des têtes, portée par deux câbles : chacun peut réfléchir à son usage « en situation ».

Les appareils de cinéma sont encore très centrés sur le film, mais l'électronique est partout, dans les asservissements, les contrôles, les mouvements répétitifs. Nous sommes encore dans le milieu du 35 mm, de la bonne vieille pellicule, mais, ici et là, on voit quelques caméras HD et, incidemment, on parle de l'avenir : les caméras 2K, 4K, les projets d'Arri, de Dalsa... Le 3 perfos est bien présent, avec tous les outils qui s'y rapportent, tel le LocPro d'Arri, également présenté aux Rencontres de la CST, qui permet le visionnage des rushes indifféremment en 3 ou 4 perfos. On peut découvrir le Kodak Look Manager, outil étonnant qui permet d'émuler un rendu positif, même depuis une image provenant d'un appareil photo numérique, en choisissant sa pellicule négative, la positive, éventuellement en prenant en compte les étapes d'interpositif et internégatif. On peut saisir les courbes de sensitométrie du laboratoire pour plus de précision.

Dans la salle de projection, tous les partenaires ont réservé un créneau pour présenter leur savoir-faire. Au-delà des bandes démo, on y parle tournage, rushes, étalonnage, visionnage ; on souligne l'importance des nouveaux outils pour les effets spéciaux. Tenir tout cela dans l'espace de la Femis dans le temps d'une journée est un tour de force, et l'on imagine très facilement l'énergie que l'AFC doit déployer pour être en place le matin du grand jour, disponible pour accueillir ses visiteurs. L'AFC est, comme la CST, une association qui vit sur l'activité, la bonne volonté et le savoir-faire de ses membres. Le Micro-Salon a été une réussite formidable en 2004. Quelle satisfaction de voir une structure associative réussir, avec de faibles moyens, à placer le Micro-Salon en concurrence avec des manifestations officielles organisées par des professionnels avec de tout autres budgets. Le Micro-Salon se situe dans l'univers du cinéma, qui bénéficie en France d'une attention particulière des pouvoirs publics. La démonstration est faite que l'alliance des pouvoirs publics et de la vie associative remplace avantageusement certaines opérations mercantiles sans intérêt professionnel aucun. L'éclat du Micro-Salon est celui de la disponibilité, du partage et du partenariat.



La CST au Festival de Cannes 2004

La CST se réjouit, une fois encore, de participer au Festival de Cannes et d'y apporter son expertise et ses savoir-faire. Au seuil de ce rendez-vous majeur de l'année cinématographique, la CST formule le vœu que les conditions générales d'exercice de nos professions – et singulièrement le statut des intermittents du spectacle – permettent au cinéma français de réaffirmer sa vigueur et son originalité.

◆ *Le comité de rédaction*

Comme chaque année, la CST va assurer :

- la direction technique du Festival de Cannes,
- la distribution des places pour les projections dans le grand auditorium Louis Lumière du Palais des Festivals pour nos accrédités,
- l'organisation de petits déjeuners professionnels sur l'espace CST,
- les désormais traditionnels Rendez-vous de la CST à Cannes : un apéritif chaque midi, en partenariat avec un industriel et un grand professionnel du cinéma invité.

Cela fait maintenant vingt ans que la CST assure la direction technique des projections du Festival de Cannes et du Marché du Film.

Après une saison 1983 « sportive » au niveau technique, Claude Soulé et toute l'équipe de la CST avaient ramené la sérénité et la qualité dues au Festival pour l'édition 1984.

Vingt ans après, Pierre-William Glenn continue cette mission avec autant de verve et d'enthousiasme. Et comme on ne change pas une équipe qui gagne, ce sont toujours cinq ingénieurs et techniciens de la CST qui arpenteront jour et nuit les couloirs techniques, les cabines, les répétitions. Sous la responsabilité d'Alain Besse, nous retrouverons donc Jean-Marie Adam, Pierre-Edouard Baratange, Thierry Delpit et Jean-Michel Martin. Depuis le 4 mai, certains sont déjà opérationnels sur place, pour la réception technique de toutes les salles, les réglages, les adaptations aux besoins d'événements exceptionnels. Ils coordonnent l'ensemble des prestataires techniques, 35 mm, vidéo, cinéma numérique, audio. Vous verrez ainsi cette année de belles projections 35 mm, mais aussi une projection numérique 2K en salle Lumière, des projections numériques 1,2K en salles Debussy, Bazin et Buñuel.

Les ingénieurs et techniciens de la CST assurent le lien technique entre la direction du Festival et les représentants des films en compétition, mais aussi de toutes les sections parallèles. Point d'orgue de cette mission : les répétitions nocturnes dans l'auditorium Lumière, moments intenses où diplomatie, art et technique s'entremêlent joyeusement. Alors, lorsque la lumière s'éteint dans chacune des salles du Palais, et que l'image apparaît, rappelez-vous qu'ils ont fait le maximum pour que le spectacle soit.

Pour tous les membres présents à Cannes, les Rendez-vous de la CST sont des moments de rencontre privilégiés.

L'espace CST, à Pantiero, développe sa collaboration amicale avec son voisin, l'espace des exploitants. Une terrasse commune va nous permettre de déborder en fonction des horaires ou de l'affluence.

Une sonorisation commune (ou indépendante, selon le cas) facilitera notre rapprochement.

Une nouveauté cette année :

un jury composé de quatre adhérents de la CST (Henri Lanoë, président dudit jury, Claude Cadet, Jean-Jacques Compère et Pierre-William Glenn) et d'une étudiante de la Femis (Stéphane Raymond) remettra le prix Vulcain de l'artiste technicien.

Rappelons pour terminer que le Festival de Cannes est composé de plusieurs sélections, la plus connue étant bien sûr la Sélection officielle (qui comprend Un certain regard et la Cinéfondation), à laquelle s'ajoutent des sélections parallèles : la Quinzaine des réalisateurs, la Semaine de la critique...

Toutes les personnes accréditées par la CST peuvent obtenir sur l'espace CST des informations sur l'accès à ces diverses projections.



Petits déjeuners professionnels organisés par la CST à l'espace CST, Village international France Pantiero, Cannes

☐ Le lundi 17 mai 2004 à 10h30

Le festival L'Industrie du rêve et la CST, organisent un petit déjeuner débat à l'occasion de la parution de l'ouvrage *L'Art du montage, actes IV*, en présence de Henri Colpi, monteur et réalisateur (Palme d'Or à Cannes en 1961 pour *Une aussi longue absence*), Pascale Chavance, monteuse des quatre derniers films de Catherine Breillat, Stéphane Pellet, président du festival L'Industrie du rêve, et Stéphane Goudet, critique à Positif.

Conçu autour de la rencontre entre l'art et la technique, le festival L'industrie du rêve a, pour sa quatrième édition, poursuivi sa mission originale : placer sous les feux des projecteurs les métiers de l'industrie cinématographique.

La cinquième édition de ce festival, qui se déroulera à Montreuil, à Paris et en Ile-de-France, du 7 au 19 décembre 2004, approfondira cette exploration des coulisses du cinéma avec pour thème « La magie des décors ». Hommages à de grands décorateurs et aux couples réalisateurs-décorateurs, confrontation de paroles des partisans du décor créé et du décor naturel, rétrospective d'une soixantaine de films, soirées exceptionnelles consacrées aux studios, prétexte pour fêter les cent ans de la Halle Pathé à Montreuil mais aussi les grands studios franciliens actuels ou en projet, cette cinquième édition ira de nouveau à la rencontre des femmes et des hommes de l'industrie cinématographique. Comme chaque année, les liens entre technique et création cinématographique seront au cœur du propos du festival. Un colloque européen réunira ainsi des décorateurs, des réalisateurs, des chefs opérateurs, des directeurs de la photo, afin de questionner les permanences et les mutations de cette profession.

Contacts et renseignements : 01 48 18 75 44.
Presse : Anne Bourgeois - 06 75 03 63 15.
presse@industriedureve.com

☐ Le mercredi 19 mai à 10h30

A la rencontre d'IDIFF. IDIFF (International Digital Image Film Forum) est un événement unique consacré au cinéma numérique. Ouvert à tous les professionnels de la chaîne du cinéma,

IDIFF est l'occasion de découvrir les mutations technologiques du Septième Art dans un cadre privilégié et convivial. Avec le triplement du nombre de visiteurs et d'exposants entre 2003 et 2004, IDIFF s'affirme comme un événement majeur en Europe.

La troisième édition d'IDIFF aura lieu du 2 au 4 février 2005 au Palais des Festivals de Cannes. Outre l'approfondissement de ses activités traditionnelles, IDIFF étend son champ de compétences aux effets spéciaux et à l'animation 3D pour les films de long métrage. Les organisateurs d'IDIFF seront présents le mercredi 19 mai au matin sur l'espace CST du Festival de Cannes. N'hésitez pas à venir les rencontrer.

Contacts et renseignements : Ortech - 01 45 23 08 16.
[Etienne Traisnel : e.traisnel@ortech.fr](mailto:e.traisnel@ortech.fr)

☐ Le vendredi 21 mai à 10h30

La vidéo panoramique 360° haute résolution « sans coutures ».

La société TotaVision, soutenue par l'Anvar et Cognacq Jay Image, a mis au point un procédé de prise de vues et de projection d'images réelles panoramiques 360° multicaméras « sans coutures ».

La tête de prise de vues ne pèse que 8 kg et ne mesure que 50 cm de haut pour 30 cm de diamètre.

Elle est équipée de dix micro-caméras. Avec les images provenant des dix caméras, et enregistrées sur disques durs, on reconstitue un champ visuel de 360° avec suffisamment de recouvrement pour créer des raccords soft invisibles. Le format de l'image ainsi reconstituée atteint 576 pixels de haut par 6300 pixels de large. Elle est donc neuf fois plus grande qu'une image vidéo classique.

Pour l'exploitation, dix vidéoprojecteurs sont disposés, en étoile, au plafond de la salle cylindrique et ne nécessitent aucune cabine technique derrière l'écran. Les dix disques durs contenant les images et les sons multicanaux représentent un cube d'à peine 50 cm de haut. Un système de dégradé progressif, intégré aux projecteurs, favorise la fusion des images et rend invisible le passage d'une image à l'autre.

Contacts : TotaVision - 01 40 70 14 50.
Patrice Garlot : PGarlot@aol.com



Rencontres accueillies sur l'espace CST, Village international France, Pantiero – Cannes

□ Le mardi 18 mai 2004 à 10h30

Le système ShowMax.

Philippe Paquot, directeur du Club de l'Etoile (salle de vision parisienne) et Pierre Vincent, directeur de ShowMax Cinema, présenteront l'installation ShowMax du Club de l'Etoile (écran non perforé et système de diffusion sonore ShowMax). Cette nouvelle technologie a déjà été choisie comme système de référence par des ingénieurs du son, directeurs de la photo, et réalisateurs. Cette présentation sera suivie d'une démonstration au Club de l'Etoile le 10 juin 2004 à 10h.

Les Rendez-vous de la CST à Cannes

Les Rendez-vous de la CST auront lieu tous les jours à 12h à l'espace CST

Au programme :

- **13 mai : cocktail offert par Dolby,**
en présence de Graham Edmondson,
Development Manager – Production Services Group
de Dolby Laboratories Inc.
- **14 mai : cocktail offert par Sony,**
en présence de Patrick Rousseau,
directeur France, Professional Solutions de Sony.
- **15 mai : cocktail offert par Barco,**
en présence de Sjoerd De Clerck,
General Manager de Barco Digital Cinema,
Alain Rémond,
directeur général de Barco France,
et Elisabeth Berradouan,
directrice des ventes de Barco Digital Cinema.
- **16 mai : cocktail offert par Eclair,**
en présence de Bertrand Dormoy,
président des Laboratoires Eclair.
- **17 mai : cocktail offert par Panasonic,**
en présence de Jaume Rey,
directeur ventes et marketing Europe de Panasonic.
- **18 mai : cocktail offert par Fuji,**
en présence de Gérard Fiévet,
président-directeur général de Fujifilm.
- **19 mai : cocktail offert par Panavision,**
en présence d'Alain Coiffier,
directeur des opérations de Panavision Alga Paris.
- **20 mai : cocktail offert par Kodak,**
en présence de Monique Koudrine,
General Manager Entertainment Imaging France,
Benelux & Iberia de Kodak.
- **21 mai : cocktail offert par Centrimage,**
en présence de Jean-Pierre Neyrac,
président de Centrimage.



> RENCONTRES DE LA CST <

Les Rencontres de la CST, qui se sont tenues à l'Elysées Biarritz, ont connu cette année un grand succès : quelque 450 professionnels ont participé à cette journée, et un sentiment d'enrichissement intellectuel et scientifique semble majoritairement s'en être dégagé. La CST est fière d'avoir rempli son rôle d'information dans le cadre d'un service public et de vous y avoir associé. La qualité du travail de préparation et des interventions a contribué à la réussite de cet événement et à la satisfaction des participants. Nous vous convions d'ores et déjà à notre prochaine manifestation, le 8 juin prochain.

◆ *Pierre-William Glenn, président de la CST*

> Rencontres de la CST : une affaire à suivre !

◆ *Par Philippe Ros, membre du CA, représentant du département Image*

Nous l'avons déjà dit : les onzièmes Rencontres de la CST, qui se sont tenues le 25 mars à Paris, à l'Elysées Biarritz, auront une suite.

Ainsi, une deuxième session de ces Rencontres, en juin prochain, traitera toujours de la chaîne numérique, mais en donnant cette fois-ci la primeur aux films tournés en numérique.

Nous avons prévu que cette session soit organisée autour du film *Deux frères*, de Jean-Jacques Annaud. Suite à la projection de la soirée AFC du lundi 5 avril, quelques directeurs photo ont fait des remarques sur la qualité de ce film, tourné à 85 % en HD Sony CinéAlta « panavisé » et à 15 % en 35 mm. Il me semble utile de justifier notre choix.

M'étant intéressé assez tôt au support HD, je me permets de penser que le travail effectué par Jean-Marie Dreujou avec l'aide de son opérateur vision (ou technicien de l'image numérique), Olivier Garcia, est plutôt très réussi, compte tenu des contraintes rencontrées dans ce type d'environnement et dans ce type de tournage.

Tout dépend de ce que l'on attend de la HD. C'est sûr, cela n'a pas la qualité du 35 mm, mais qui peut penser cela dans l'état actuel des caractéristiques de cette caméra HD ? Peut-être faudrait-il placer le débat non pas sur la qualité intrinsèque du film lui-même, mais sur les choix de réalisation et de production. La raison essentielle du choix du support HD était la durée des cassettes HD. Si l'on en croit Jean-Marie Dreujou, « on y serait encore si on avait tout tourné en film ». Les écarts de diaphragme dans la jungle sont très importants et marquent les limites de ce type de caméra HD, mais le film existe, ce qui, en définitive, est le plus important. Peut-être aurait-on pu souhaiter plus de plans tournés en 35 mm (plans

larges, plans de comédie avec les humains), mais l'essentiel du film, c'est-à-dire les plans sur les animaux, aurait difficilement pu être tourné autrement qu'en HD.

Je pense que le vrai débat se situe entre faire des films ou pas. Je ne pense pas que la DV ou la HD soient forcément l'avenir de la prise de vues cinéma, ce sont simplement des instruments qui viennent s'ajouter dans la palette. Je considère qu'il faut faire des films avec les outils dont on dispose, en respectant des choix esthétiques et des cadres économiques. Mais reconnaissons que ce n'est pas simple.

Concernant les premiers essais effectués au Puy-du-Fou, Jean-Jacques Annaud dit « ne pas avoir vu la différence entre le 35 mm et la HD ». Il faut replacer cette phrase dans son contexte : pour ce style de film, pour le public visé, pour ce type de tournage, cet outil était satisfaisant. Il ne faut pas y voir de mépris, mais un calcul très simple : comment faire, en 2003, un film de fiction avec des animaux sans perdre la raison ? Jean-Jacques Annaud est un technicien qui tente des expériences, c'est le moins que l'on puisse dire, mais c'est aussi un fin stratège. Et, dans sa stratégie, il y a quelque chose dont je me sens proche : c'est que la technique a toujours été chez lui au service d'un désir, d'un but, même si cela implique des renoncements, des adaptations et des compromis. Pour la petite histoire, lors des essais, Jean-Marie Dreujou et Olivier Garcia ont choisi un ancien soft de la caméra CinéAlta qui favorisait les basses lumières. Un autre soft donnait un diaphragme de plus dans les hautes lumières, mais créait du bruit dans le pied de courbe. C'était un choix, et je pense que c'était le bon. Personnellement, lorsque je tourne en HD ou en Super 16, je me dis que ce n'est pas du tout du 35 mm, mais que, si ces supports permettent de faire des films, c'est



formidable. Je ne crois pas que la HD va remplacer le support film, loin de là, mais que de nombreux films utiliseront des techniques hybrides (film / numérique) avec des pourcentages à définir. Si l'on accepte de bien vouloir placer le débat sur un plan général, et pas seulement technique, on se rendra compte que *Deux frères* ouvre peut-être la voie à d'autres possibilités de tournage.

La première réunion que le groupe de travail a tenue avec Xavier Castano, producteur exécutif et réalisateur de la seconde équipe des *Deux frères*, nous a permis de saisir toute la cohérence du projet du point de vue de la production. Dès la préparation, rien n'a été laissé au hasard, Xavier a tenté d'anticiper chaque problème. Les choix, la réflexion, les essais autour de ce cinéma hybride ont tous été orientés vers un seul but : répondre à la volonté d'un réalisateur dans un cadre économique et technique crédible.

Lors de la prochaine session des Rencontres, les interventions de Xavier Castano, Jean-Jacques Annaud, Jean-Marie Dreujou et d'autres membres de l'équipe promettent d'être passionnantes. Cette session laissera la parole à une équipe dont les choix sont clairement revendiqués, notamment le pourcentage d'hybridité. Elle montrera aussi l'environnement de ce tournage. Dans cette perspective, on devrait pouvoir montrer quelques images du making of. En plus des tableaux synoptiques de chaîne numérique, des schémas d'implantation des caméras seront créés avec Olivier Garcia, pour bien faire comprendre la réalité du tournage. On aura aussi un aperçu du laboratoire mobile embarqué lors du tournage, qui a permis de pré-monter et de visualiser les effets spéciaux.

De manière générale, lors de cette deuxième session, quelques petites règles techniques sur la HD pourraient être énoncées :

- il y a différents types de caméra HD et elles sont en évolution permanente ;
- si l'on veut obtenir une bonne image, la HD implique pour l'instant des contraintes ;
- la présence d'un opérateur de la vision est plus que souhaitable dans la plupart des cas ;
- la préparation électronique de la caméra en relation avec le laboratoire est indispensable ;
- les options techniques de la chaîne numérique qui suit le tournage en HD sont aussi importantes que le choix de la caméra ;
- on ne peut pas, pour l'instant, tout demander à la HD.

Je profite de ce texte pour souhaiter la bienvenue à Benjamin Bergery au sein du groupe de travail de préparation des Rencontres.

Les Rencontres de la CST 2004

Préparées par le groupe de travail qui avait mis au point la journée du 25 mars, les Rencontres se poursuivent, comme prévu, le 8 juin prochain au cinéma MK2 Bibliothèque, à Paris, en partenariat avec Barco.

Cette collaboration nous permettra de projeter des images tournées en HD avec le nouveau projecteur 2K DP100.

Au programme : un petit film, La méthode Bourchnikov, de Grégoire Sivan, et beaucoup d'images des Deux frères, de Jean-Jacques Annaud, avec une importante table ronde.

*Merci de confirmer votre présence au :
01 53 04 44 00
ou par e-mail : accueil@cst.fr .*



> Billet de (bonne) humeur

◆ *Par Henri Lanoë, membre du département Montage*

Ces onzièmes Rencontres « new look », centrées sur un seul thème conducteur et dans un lieu unique, m'ont paru bien mieux remplir leur mission d'information que la formule précédente, qui proposait simultanément divers thèmes dans de multiples lieux, dont seuls les ubiquistes (ils sont très rares) pouvaient profiter. Elles ont permis d'approfondir nos connaissances ou de découvrir les avantages et les imperfections de la filière de postproduction numérique, unique sujet traité durant cette journée présidée par Jean-Jacques Annaud, qui vient de réaliser *Deux frères* en HD. Elles ont surtout donné la parole aux réalisateurs des films présentés qui, pour une fois, n'ont pas changé de trottoir à l'idée de venir se commettre avec des techniciens peu sexy (j'emprunte l'épithète à la pertinente et lucide analyse de Christian Guillon dans *La Lettre*). Saluons cette nécessaire passerelle, enfin lancée entre les « artistes » et la CST, en espérant qu'elle soit consolidée et plus souvent empruntée désormais.

A l'issue de cette journée, je me posais quelques questions, malgré l'enthousiasme des nouveaux techniciens du « tout numérique ». Je pensais à une remarque de René Clair, à l'aube de la télévision, lorsque les « dramatiques » étaient jouées en direct, avec plusieurs caméras planquées dans les décors, dans l'inconfort et le trac qu'on imagine. Il s'étonnait qu'un outil aussi peu pratique ait été inventé « après » le cinéma et trouvait que la logique historique aurait dû inverser l'ordre d'apparition de ces techniques, le film apportant enfin une solution élégante aux inconvénients rencontrés par la télé.

En consultant les remarquables organigrammes préparés par Franck Montagné et Philippe Ros sur les différentes filières, j'ai eu un sentiment voisin : ils illustrent l'incroyable usine à gaz nécessaire aujourd'hui pour parvenir à obtenir une image de qualité égale à celle obtenue par une simple tireuse préhistorique de l'ère argentine, quand les quatre perfos, adoptées par tous, constituaient la garantie d'un standard universel, simple et fiable. De plus, ces tableaux n'évoquent ni les problèmes irritants posés par la synchronisation du son, ni l'instabilité d'un matériel en évolution permanente, ni le coût réel de toutes ces opérations de transfert d'un système à l'autre, qui reste imprécis (la fameuse équation : « une perfo de moins = une semaine de plus » n'étant guère convaincante, car il semble que la HD soit la seule caméra cohérente dans cette configuration).

Incontestable dans le domaine des effets spéciaux, envahissante dans celui de l'étalonnage (où elle semble fâcheusement supplanter le chef opérateur), la filière numérique paraît encore aventureuse dans les postproductions mixtes où de trop nombreux systèmes rivaux cohabitent, freinant la mise en place d'une chaîne simplifiée, unique et adoptable par tous. Espérons que la jouissance de manipuler le stupéfiant outil informatique ne détourne pas trop du but recherché (l'expression artistique) et ne supprime pas ce qui restait de « sex-appeal » aux collaborateurs de création.



> A propos du film

Massai, les guerriers de la pluie

Entretien avec Manuel Téran, directeur photo

◆ *Propos recueillis le 25 mars 2004 par le groupe de travail CST*

Pour compléter l'article de Stéphan Faudeux paru dans La Lettre n° 91 et le débat organisé lors des onzièmes Rencontres de la CST autour du film *Massai, les guerriers de la pluie*, réalisé par Pascal Plisson, le groupe de travail de préparation des Rencontres a interviewé Manuel Téran, directeur de la photo de ce film.

CST : Qu'est-ce qui vous a conduit à choisir la prise de vues en 35 mm 3 perforations et la postproduction numérique HD ?

Manuel Téran : Je n'imaginai pas faire ce film sans ces outils : les discussions avec Pascal Plisson, le réalisateur, m'avaient convaincu du bien-fondé du choix du numérique en postproduction. En effet, Pascal voulait privilégier les personnages qui seraient en face de la caméra. Je voulais absolument lui donner de la liberté : il avait une vraie histoire à raconter, il fallait une logistique légère permettant de s'adapter à de vrais guerriers Massai non-comédiens, à des conditions atmosphériques très changeantes et à un planning serré.

Les producteurs avaient été aussi très clairs avec moi : je n'aurais pas de grands moyens électriques. De toute façon, je ne me voyais pas avec un camion électrogène et des projecteurs dans la brousse ! Rien de mieux pour attirer les fauves et les moustiques... Finalement, j'ai fait le film avec quelques réflecteurs et un petit groupe, que j'ai utilisés seulement à l'intérieur des huttes.

Le procédé 3 perforations est, quant à lui, tout à fait compatible avec cette filière de traitement et, en plus, la durée des magasins classiques de 122 et 300 m gagnait 25 % sans alourdir le matériel, ce qui peut s'avérer avantageux sur des plans longs ou difficiles. Et cette économie se retrouve naturellement au développement.

CST : De quel matériel caméra avez-vous disposé ?

M.T. : J'ai utilisé une Aaton 35 et une Arri 535, toutes deux équipées d'un mouvement 3 perforations. L'Aaton nous faisait bénéficier de sa légèreté, à l'épaule ou en Steadicam ; quant à la 535, elle avait les avantages d'une caméra studio.

Les objectifs étaient des Zeiss Ultra-Prime.

CST : Comment avez-vous déterminé la pellicule avec laquelle vous avez tourné ?

M.T. : Je savais que j'allais devoir faire face à des peaux noires sur fond de ciel souvent blanc, à des contrastes très élevés. J'ai donc fait des essais en filmant des personnages noirs sur fond clair avec plusieurs émulsions Kodak et Fuji. Le choix de la pellicule devait m'offrir de la souplesse par rapport au contraste : je me suis arrêté à la Fuji, dont le rendu correspondait à ce que Pascal désirait.

CST : Quels ont été les avantages spécifiques de la chaîne numérique pour ce film ?

M.T. : La chaîne numérique m'a permis de dramatiser l'image, de lui donner du caractère pour éviter un style trop documentaire. Par le biais de l'étalonnage numérique, on a pu insuffler aux scènes une dynamique de couleur et de contraste. On avait beaucoup parlé du Technicolor avec Pascal, du choix d'avoir des ciels très bleus et de l'herbe vraiment jaune, tout en conservant une véracité des couleurs de peau, et sans basculer dans une esthétique de pub. Le travail avec Laurent Desbruères, coloriste chez Digimage, nous a permis de trouver cette justesse. Il faut dire que c'est aussi une grande complicité avec lui qui nous a poussés à choisir cette chaîne sans crainte : je savais qu'il pouvait, dès les premiers télécinémas avec intention, trouver les teintes et le rapport de contraste idéaux. Il faut préciser, toutefois, que le travail avec cette chaîne ne supprime pas le rôle de l'étalonneur film, car c'est lui qui, en dernier, va trouver la bonne solution chimique. Il y a toujours nécessité de se caler avec le laboratoire par le tirage de chénilles, pour régler le transfert et affiner l'étalonnage. Le retour sur film s'est fait chez Eclair. Une des spécificités de la chaîne numérique est qu'elle multiplie les interlocuteurs du directeur de la photo, ce qui demande une précision constante des informations circulant entre eux.

CST : Conseillez-vous ce dispositif précis seulement dans des conditions similaires à celles de Massai ?

M.T. : Non. Le film que je prépare est un film avec des moyens électriques plus importants et un gros travail de décors, et, en accord avec le réalisateur et la production, je prends la même chaîne 3 perforations et postproduction numérique. Elle m'offrira la liberté de ne pas trop prendre de temps sur le plateau à peaufiner des détails qui seront parfaitement susceptibles d'être corrigés à l'étalonnage. Surtout, elle satisfait les mêmes exigences : donner de la liberté au réalisateur et pouvoir donner une stylisation à l'image.

NDLR : Le directeur de production du film, Barthélemy Fougea, indiquait, lors de son entretien filmé, que cette méthode de travail a permis de gagner une semaine de tournage, ce qui représente une économie certaine pour ce genre de film à fort taux d'imprévu, sans que l'ambition artistique s'en trouve entravée.



Cameron mise sur la troisième dimension

◆ *Propos recueillis par Philippe Loranchet, membre du département Imagerie électronique (en collaboration avec Ecran total)*

Invité d'honneur du Festival Jules Verne, James Cameron révèle ses projets de documentaires et de fiction tournés en HD et 3D : des technologies qui, selon lui, vont permettre un vrai renouveau de l'expérience cinématographique.

CST : Que pouvez-vous dire sur votre prochain film ?

James Cameron : Je vais réaliser un film d'action et de science-fiction se déroulant dans le futur et tourné en HD et en relief. Le projet est encore en développement, mais le tournage doit commencer en octobre 2004 pour une sortie prévue début 2006.

CST : Est-il exact que Disney sera impliqué dans la production ?

J.C. : Non. Disney a distribué *Ghost of the Abyss* et va sortir mon prochain documentaire océanique 3D, *Extreme Life*, qui est actuellement en postproduction. Disney a un droit de regard prioritaire sur mon documentaire suivant, qui s'intitulera *Wild Ocean*, mais qui est encore en développement. Par ailleurs, ma société de production de fiction, Lightstorm, travaille depuis un an et demi sur le développement de deux scénarios qui sont vraiment excellents et que nous allons réaliser.

CST : Est-ce que le fait de tourner en relief modifie votre manière de mettre en scène ?

J.C. : L'esthétique reste sensiblement la même. La troisième dimension permet surtout d'accentuer l'effet de présence, mais elle ne change pas fondamentalement les règles de la narration cinématographique. Si j'avais pu faire *Titanic* en relief, je l'aurais fait de la même manière, plan pour plan. Cependant, le vrai défi que nous avons à relever ne se situe pas tant au niveau de la prise de vues qu'à celui du montage. Nous avons vu tous les films en relief existants et constaté qu'ils étaient, pour la plupart, très fatigants à regarder. Nous en avons déduit un certain nombre de règles et de limitations. Par exemple, si l'on prend soin d'effectuer une convergence correcte et que l'on sait à quel endroit le spectateur va regarder, il n'y a plus aucune contrainte de raccord au niveau du montage. La vraie difficulté consistera à faire un film qui fonctionne de manière optimale, aussi bien en 2D qu'en 3D, car la plupart des spectateurs de mon prochain film le verront de toute manière en 2D. Si on part de l'hypothèse qu'il sera tiré sur environ 4000 copies aux États-Unis, on pourra espérer au mieux qu'entre 500 et 1000 salles au maximum pourront le présenter en relief.

CST : Quel système de caméras allez-vous utiliser ?

J.C. : Les caméras HD Cam SR de Sony. Nous avons fait des essais avec toutes les caméras existantes, et ce format est pour l'instant le meilleur. Tout l'intérêt, avec la technologie numérique, c'est que sa marge de progression est infinie, tandis que la pellicule ne peut gagner, au mieux, que 5 % en terme d'amélioration de qualité. La réalité, c'est que l'on n'a pas besoin de davantage de résolution que ce que la technologie HD permet aujourd'hui.

CST : Pourtant, les responsables de Kodak affirment qu'il faut viser une résolution de 4K...

J.C. : Ils ont tort ! Je ne veux pas polémiquer, mais je ne crois pas être un idiot en matière de cinéma ! On n'a pas besoin de ce genre de résolution, ne serait-ce que parce que les acteurs n'en veulent pas ! Lorsqu'on tournait des films en 65 mm et que l'on faisait un gros plan sur les comédiennes, il fallait insérer toutes sortes de filtres diffuseurs pour adoucir l'image, ce qui revient concrètement à baisser la résolution ! L'image des caméras HD comporte déjà davantage de résolution que nécessaire. Il ne faut pas oublier qu'une copie positive d'exploitation standard ne comporte que 500 lignes de résolution, 1000 au mieux. Une copie directe du négatif peut prétendre atteindre 1500 lignes de résolution, mais personne ne voit en pratique de telles copies.

CST : Que pensez-vous des recommandations du Digital Consortium Initiative ?

J.C. : Je pense que la projection en 4K, qui est préconisée, est surestimée et je ne me prive pas de le faire savoir. Naturellement, on peut toujours souhaiter davantage de résolution, mais alors pourquoi ne pas demander 10K de résolution, voire davantage ? C'est ridicule ! En pratique, on est limité par la quantité de données numériques que l'on peut effectivement stocker et transporter. Naturellement, les moyens de stockage vont évoluer et je suis pour le fait de se réserver une marge de progression vers le haut.

CST : Quelle est l'attitude générale de la communauté hollywoodienne envers la HD ?

J.C. : Il est étonnant de constater qu'une communauté de gens aussi créatifs soit parfois aussi stupide et conservatrice ! Je ne cherche cependant pas à convaincre quiconque. Chacun peut bien utiliser les moyens qu'il veut. Robert Rodriguez tourne en HD parce qu'il apprécie la rapidité et le contrôle de l'image. Pour ce qui me concerne, je me sens très à l'aise avec ce format, que j'utilise maintenant depuis trois ans.



CST : Quid de la projection numérique ?

J.C. : Pour le moment, il est vrai que les salles équipées en projection numérique représentent le goulot d'étranglement dans la chaîne de production, mais on ne pourra faire bouger les choses que si l'on génère d'abord du contenu. Je milite ainsi ardemment pour le relief et aimerais que d'autres réalisateurs s'y lancent également. Il se trouve que la meilleure manière de projeter des films en relief est d'utiliser un projecteur numérique unique fonctionnant à 96 Hz. Avec ce type de machine, il est possible de projeter chaque image quatre fois dans 1/24^e de seconde, deux fois l'image pour l'œil gauche, deux fois l'image pour l'œil droit. Le flux lumineux passe à travers un dispositif qui change la polarisation de la lumière et il est possible de regarder le film en relief avec de simples lunettes polarisées jetables.

CST : Vous renoncez donc au 35 mm...

J.C. : Tous mes prochains projets seront tournés en HD et, si ça ne tenait qu'à moi, ils le seraient également en relief. Les films intimistes mis à part, tous les films spectaculaires mériteraient d'être tournés en relief. Nous sommes au 21^e siècle et il n'y a pas eu de vraie révolution technologique au cinéma depuis l'arrivée de la couleur. Le relief est la prochaine étape. Naturellement, on m'objecte en permanence la nécessité de porter des lunettes, et il est vrai que les lunettes sont incontournables dès qu'il s'agit de regarder une image sur un grand écran. Aujourd'hui, les spectateurs se demandent : « Est-ce que je vais être obligé de porter des lunettes ? ». Toutefois, en faisant les efforts de pédagogie et de marketing nécessaires, il faudrait que les spectateurs se demandent : « Est-ce que ce film va me permettre de porter des lunettes ? ». Il faut créer les conditions pour que la demande vienne du public. C'est un vrai défi, et une nouvelle expérience pour moi.

Vous avez dit 3D ?

Dans cet entretien avec James Cameron, ainsi que dans l'article qui suit (« Quel avenir pour les images en trois dimensions ? »), le terme 3D désigne bien évidemment des images en relief destinées à être vues avec des lunettes ad hoc, et non des images de synthèse 3D qui, pour être en 3D, n'en sont pas moins projetées à plat. Dans le contexte, cela peut paraître évident, mais ça va mieux en le disant.



Quel avenir pour les images en trois dimensions ?

◆ *Par Alain Deroche, membre du département Image*

J'ai beaucoup hésité avant de réagir aux propos de James Cameron sur le relief et la haute définition. J'apprécie ses films autant que je respecte le réalisateur, ainsi que sa compétence en matière de technique. Pourtant, ses propos, pris à la lettre, me semblent très lourds de conséquences si l'on ne précise pas dans quel environnement ils ont été émis.

Les professions de conseillers techniques pour le relief, c'est-à-dire les stéréographes (en français) ou « stereo consultants » (en anglais), n'auraient plus de raison d'être s'il n'y avait réellement rien à changer à la manière de tourner en 3D. C'est pourtant ce qu'on pourrait déduire de l'interview de James Cameron. Stéréographe moi-même, et aussi conseiller pour toutes sortes de relief et de grands formats, il était naturel que je me pose quelques questions, car il est rare d'être séparé par des points de vues aussi diamétralement opposés au sein d'une même profession.

Certainement, il y a un problème de contexte. En effet, si la règle du jeu est de faire des films compatibles, exploités principalement en « plat », il est nécessaire, dès lors, que l'information de profondeur ne risque pas de perturber le récit. Le relief sera alors limité à une sorte de bonus apportant une sorte de « confort » dans l'échelonnement des plans en profondeur. La troisième dimension ne sera plus qu'une prime, sorte d'habillage qui rappellera le sépia ou la colorisation sommaire qu'on surajoutait à l'époque pour rehausser le noir et blanc. Dans ces conditions, la nature même de l'effet relief, loin d'être indispensable au récit, sera au contraire de rester effacé et discret et, par le fait même de l'obligation de sa compatibilité, impuissant, voire inutile. Ce n'est pas du tout ainsi que je vois l'avenir des images en trois dimensions.

Il est évident que nous ne parlons pas du même relief !

Une image en trois dimensions nécessite un temps d'analyse et d'inspection au moins une fois et demie plus long que la même image en plat. Le découpage et le rythme, au tournage et au montage, ne peuvent en aucune façon être les mêmes ! Besoin d'une preuve ? Les fabricants de jeux vidéo ont voulu lancer sur le marché la totalité de leurs produits en relief avec un surcoût minuscule, puisque les fichiers 3D existaient à la base, et que bien des ordinateurs ou consoles comportaient déjà la prise relief en standard ou sur une carte

additionnelle bon marché. J'ai utilisé moi-même Bugdom, Lara Croft et bien d'autres jeux en observant une qualité de relief absolument inattendue. J'ai cru, moi aussi, à l'attrait de ces images surprenantes. Oui, mais voilà, localiser une cible en 3D dans l'espace prend au moins une fois et demie plus de temps qu'en 2D, car l'œil s'attarde sur l'information de profondeur et, comme le challenge des jeux vidéo repose sur la rapidité des réflexes, ceux qui ferment un œil ou retirent les lunettes gagnent à tous les coups !

Le projet de systématiser la 3D sur les consoles s'effondra sur le champ pour avoir méconnu cette règle élémentaire de perception visuelle...

A l'inverse, la vertu d'un système relief est de rendre facilement analysable une image inintelligible en plat, comme celle, souvent inextricable, d'un sous-bois contrasté. Que devient-elle projetée en plat, sinon simple fouillis qu'il aurait mieux valu ne pas cadrer ?

Par exemple, le relief fait merveille lorsqu'il s'agit de donner à voir des vues astronomiques, de la géométrie dans l'espace, de la chimie moléculaire, des simulations industrielles, architecturales ou artistiques, des vues dépaysantes de l'infiniment petit ou, comme James Cameron en a lui-même l'expérience, des vues sous-marines. Que valent ces mêmes images vues à plat ? Bien sûr, ce ne seront pas les mêmes qui retiendront l'attention, et on s'en lassera plus ou moins vite selon qu'il y a un relief ou pas.

Pire, on sait que le plan de l'écran divise l'espace relief en deux zones : ce qui se trouve dans la profondeur et semble en arrière de l'écran (la plus grande partie de l'image) et ce qui peut surgir momentanément dans la salle (à ne pas abuser). Dans ce dernier cas, l'élément jaillissant ne doit toucher aucun des quatre côtés de l'écran. Servitude paralysante pour cadrer les très gros plans, comme on le fait en « plat » avec les cheveux ou le front coupés par le cadre. Alors, que faire ? Se priver de ces gros plans ou bien se résoudre à rejeter le relief d'une joue à caresser ou d'une bouche à embrasser en arrière de l'écran, loin derrière les rangées de spectateurs qui sont devant vous ? Est-ce cohérent avec l'espace perspectif qu'on veut montrer au spectateur ? Problème insoluble qui conduit à proposer un « relief » différent selon les plans, au moins mal, au moins choquant : incohérence de la perspective, patchwork de l'espace, non-sens du découpage.

James Cameron dit judicieusement (comme je l'ai écrit en 1999 et publié en janvier 2000 dans *Le Technicien du film*) qu'il faut savoir où le regard du spectateur va se porter à la fin d'un plan, pour ne pas le traumatiser



au plan suivant en l'amenant à converger à une distance trop différente. Rien n'est plus juste, mais, que je sache, on ne se soucie pas de ce phénomène en plat et, donc, on est amené à une mise en place plus contraignante pour le relief. Il ne suffit pas de choisir le raccord relief qui va bien au montage, encore faut-il l'avoir tourné. Je fais confiance à James Cameron pour avoir été assez avisé de l'avoir mis en place judicieusement, mais je ne peux le laisser sous-entendre que, d'une manière générale, dans tous les cas de figure, il suffit de tourner en relief comme on tourne en plat. Difficile, dans ces conditions, d'affirmer que les règles de narration ne changent pas ! Même s'il est clair qu'il faut du talent dans les deux cas, et que l'art du conteur peut procéder d'une même stratégie, la grammaire, la tactique du tournage sont vraiment très différentes.

De la bonne et des bonnes résolutions

Essayer de persuader un banquier qu'il a gagné assez d'argent et qu'il est inutile de chercher à s'en procurer encore me semble être un exercice de style élémentaire au regard de l'affirmation qu'on n'a pas besoin de plus de résolution que celle que la technologie HD nous offre aujourd'hui.

Tout ce qu'on peut dire, c'est que la HD permet d'ores et déjà une représentation très convaincante en 3D (cf. les essais de février 2003 présentés par la CST).

Mais on sait aussi que l'échelonnement, et donc la qualité du relief, progressent avec la quantité de détails représentés. C'est grâce à la richesse de résolution des grands formats que les parcs d'images excellent dans les projections en relief. Là où l'œil peut se contenter d'une définition standard, un surcroît d'information renforcera (inconsciemment) le différentiel de positionnement des objets qui constitue l'essence même de l'information de profondeur.

Je laisse aussi à James Cameron son opinion sur le 70 mm, car notre système visuel réclame bel et bien un maximum de détails lors des vues d'ensemble, afin de mieux s'y promener, quand bien même le grossissement dépayant des close-up exige l'utilisation de diffuseurs. Ce qui gêne, ce n'est pas tant la qualité du « grain de la peau », mais la dimension sur l'écran du cratère volcanique censé représenter le petit bouton passé inaperçu à l'œil nu. Comme le banquier qui ne se plaint jamais d'avoir trop d'argent, je veux dire qu'il n'y a jamais trop de grains d'argent sur une pellicule ; c'est le phénomène de grossissement de l'objectif qui justifie la nécessité de « tramer ». Prenez une DV, promenez-la en macro à 3 cm de la peau de votre adorable conjoint ou de votre bébé, et vous serez obligé de passer en postproduction pour effacer toutes les horreurs d'un relief épidermique auquel vous n'êtes pas accoutumé. Je ne me sens pas le courage d'en déduire que le DV est un format trop riche pour les professionnels.

Progrès technologiques et vertige de l'infini

1920 pixels, c'est bien, 1920 vrais pixels en sortie sans compression d'enregistrement, c'est mieux, surtout pour le relief. 2K ou plus encore, en stream RVB, permettront d'espérer rivaliser avec les grands formats. Je ne suis pas spécialement intéressé par l'opinion sur le 4K de Kodak ou du DCI, et je retiens simplement l'importance que donne James Cameron à la marge de progression vers le haut de la technique électronique, la prédisposition de celle-ci et son désir de tourner systématiquement en relief, ainsi que le prosélytisme auprès d'autres réalisateurs. Bravo ! Mais qu'il se rassure, le stockage de données numériques de plus en plus importantes pose de moins en moins de problèmes, car c'est le secteur de la technologie qui progresse le plus vite. De toute manière, le nombre de pixels disponibles augmentera plus vite que nos comptes en banque.

Il faut être réaliste, sinon pragmatique, et là où James Cameron a raison, c'est d'approvisionner le marché dès aujourd'hui, avec les moyens dont on dispose et une compatibilité hélas nécessaire dans un premier temps. Pourtant, cela n'autorise pas à dire qu'on se contente de l'étape technique de ce début 2004, car, avant la fin de l'année, le paysage technique aura déjà bien changé et a fortiori dans quelques années.

Il ne s'agira plus, alors, de présenter un méchant relief plein de compromis (justement ce genre de relief dont il se plaint en le trouvant fatigant), mais un relief adulte, conçu pour, au langage différent, à la mise en scène spécifique, en espérant qu'il y aura progressivement assez de salles équipées pour qu'il ne soit vu platement que très exceptionnellement. Dans ce cas seulement, nous joindrons nos suppliques à celles des autres spectateurs pour réclamer des lunettes.



Outil et création : quelle(s) relation(s) ?

◆ *Par Hervé Bernard*

« *Il est impossible d'écrire avec une plume métallique.* » Stendhal
« *La technique est faite pour être oubliée. A condition d'avoir été apprise...* » Picasso

Poser la question des liens entre création et technique revient à poser d'une autre manière la question des liens entre le style et le contenu. Dans quelle mesure le contenu d'une création est lié à sa technique ? Le choix d'une technique précède-t-il la conception d'une œuvre ou l'inverse ? Ou encore, le choix de la technique et la création ne sont-ils pas imbriqués dans un seul processus indissociable ? Ces différentes questions nous amènent à nous interroger sur le schéma de création et sur ses liens avec la technique.

Comme le montre la citation de Stendhal, la création artistique est associée à l'utilisation d'un outil, fût-il le plus simple, ici la plume. Et cette utilisation de l'outil implique un apprentissage, une technique. Il est donc difficile de dissocier création et technique.

Plus largement, un rapide parcours de l'histoire de l'art montre que les techniques artistiques ont une influence sur la création. Ainsi, la peinture n'aurait pu exister sans l'invention des colorants, la photographie et le cinéma sans la découverte de la sensibilité des grains d'argent à la lumière.

Dans la littérature

Selon les historiens, le passage du rouleau de papyrus au livre a permis d'écrire des ouvrages plus longs. Même s'il était possible d'écrire sur plusieurs rouleaux consécutifs, un livre, quelle que soit son épaisseur, est plus maniable qu'une succession de rouleaux et il est moins fragile. Toutefois, l'évolution des styles est aussi liée à l'évolution des techniques d'écriture.

Cette évolution technique se fait à deux niveaux : la manière d'écrire influence la technique, comme nous venons de le voir, ou la technique d'écriture influence le style. C'est le cas de la scolastique. En effet, simultanément à son « invention » par saint Thomas d'Aquin, selon le typographe Gérard Blanchard, la mise en pages des livres change pour pouvoir respecter le jeu des questions-réponses.

Toujours dans le domaine de la technique de mise en forme du texte, et toujours selon Gérard Blanchard, la typographie déstructurée ne peut s'utiliser qu'avec un texte déstructuré. Dans ce cas, la lettre est utilisée pour ralentir la lecture, ce qui amène le lecteur à lire plus attentivement ou selon un rythme imposé. On ne peut

lire *L'Après-midi d'un faune*, de Mallarmé, à la vitesse d'un poème hugolien, en raison du rythme puissant de Victor Hugo qui s'oppose, par son flot continu qui nécessite une grande lisibilité, au débit mallarméen. De même, dans les *Calligrammes* d'Apollinaire, la mise en pages, apparemment déstructurée, s'avère une nécessité pour que chaque mot puisse prendre pleinement son sens et jouer son rôle. Par contre, un texte juridique ou théorique, par nature extrêmement construit, ne peut être composé avec une typographie déstructurée, car elle nuit à sa compréhension.

Pour être encore plus terre à terre, de nombreux écrivains, à l'époque de l'invention du stylo-plume puis du stylo-bille, ont parlé de la libération du rythme des phrases avec l'arrivée de ce nouvel instrument. En supprimant l'acte de tremper sa plume dans l'encrier, ces nouveaux outils mettaient fin à une scansion du rythme littéraire par un acte physique.

Dans sa quête de l'instant, l'écriture de Proust est intimement liée à la photographie et à la matérialisation de l'instant et de sa brièveté. Avant l'arrivée de la photo, cet instant, qui a pour origine l'invention de l'horloge, avait une autre échelle. Car, avec la photo, nous parlons du 1/500^e de seconde, voire beaucoup moins. De même, l'instant où une balle de pistolet pénètre dans sa cible n'aurait pu devenir visible sans l'invention de la photo stroboscopique. C'est justement la photographie qui nous a donné cette conscience de l'instant. Et il est logique que Proust, l'écrivain « à la recherche du temps perdu », ait écrit, ait vécu lors de la période de développement de cette technique.

Toujours pour continuer sur le parallèle littérature-industrie de l'image, selon les historiens de la littérature, le nouveau roman n'existerait pas sans le cinéma. Ainsi, son apparition est concomitante de celle de la Nouvelle Vague, qui introduit une bande-son où les voix ne sont plus hiérarchisées, mais brouillées comme dans la vie. Et certains auteurs du Nouveau Roman, selon Pierre-Louis Rey, reprendront ce procédé pour le pousser à ses limites, avec des textes comme *Vous les entendez*, de Nathalie Sarraute, ou *Le Voyeur*, d'Alain Robbe-Grillet. Dans ce cas-là, ces liens sont tellement vivaces que l'on a même vu certains créateurs utiliser les deux modes d'expression.

Ces nombreux liens entre la création littéraire et la technique sont encore plus forts pour l'écriture automatique, qui a retrouvé une nouvelle vigueur avec l'arrivée de l'ordinateur, comme le confirme le travail de Jean-Pierre Balpe, membre fondateur du groupe Alamo (Atelier de



littérature assisté par la mathématique et l'ordinateur), avec ses logiciels d'aide à l'écriture. Ses programmes sont capables de générer à l'infini des textes dont il est difficile, voire impossible, de deviner leur origine informatique. Dans ce cas, la technique informatique, les capacités analytiques de la sémantique, se joignent pour former une technique de création littéraire très particulière, qui amène une interrogation sur la définition de l'œuvre.

Pour continuer sur le registre du lien entre les techniques informatiques et la création littéraire, l'apparition de romans écrits du point de vue de plusieurs personnages est concomitante de celle de l'interactivité. Et c'est l'interactivité qui a donné une nouvelle dynamique à la lecture de textes comme *Cent mille milliards de poèmes*, de Raymond Queneau, grâce à l'accès aléatoire. Celui-ci a permis d'exploiter l'aspect combinatoire de cette œuvre publiée à l'origine sous forme d'un ouvrage dont les pages sont découpées en languette combinable pour former à chaque fois un nouveau poème. Et s'il est bien un écrivain chez qui la maîtrise technique est devenu un jeu, c'est Raymond Queneau, qui fut capable de s'imposer des règles mathématiques comme structure de ses romans, sans pour autant faire une œuvre insipide.

Dans les arts de la scène

Le théâtre d'aujourd'hui ne peut exister sans l'éclairage électrique, qui fait surgir du noir d'une scène immense l'acteur seul, le rendant visible même pour les spectateurs du fond. Cette technique a d'ailleurs été merveilleusement utilisée dans la mise en scène des spectacles de Jacques Brel. Et l'arrivée du microphone dans la musique et dans la chanson a un rôle tout aussi fondamental dans l'évolution de la chanson. Ainsi, Barbara ou Brassens n'auraient pu affronter de grandes salles sans cet outil, sans parler de Jane Birkin... Même Johnny Halliday ou les grands groupes de rock comme les Pink Floyd ne sauraient remplir les stades sans leur puissante sonorisation.

Dans la musique

Dans le domaine de la musique, avec l'instrument, la frontière entre technique et création devient encore plus floue. Comment écrire une partition sans maîtriser le solfège ? Comment jouer d'un instrument sans maîtriser sa technique ? Plus largement, l'histoire de la musique est liée à celle de la technique de fabrication des instruments. Où est la limite entre l'outil et le créateur pour les instruments à vent ?

Selon les musicologues, l'œuvre de Liszt et celle de Chopin seraient totalement différentes si le piano à double échappement n'existait pas. Le piano à simple échappement est né du mariage du clavicorde et du clavecin. Les débuts du piano comme nouvel instrument sont difficiles. Et c'est la découverte, en 1823, du double

échappement par le Français Sébastien Erard qui donne à cet instrument toute sa place. Dans l'échappement simple, le marteau retombe entièrement après avoir frappé la corde. Il parcourt donc une courbe assez longue. Dans le double échappement, le marteau est retenu après sa chute. Il reste donc à proximité de la corde. Cette position évite de relever entièrement la touche pour la faire « parler » à nouveau. Cette interruption de la trajectoire autorise les enchaînements rapides de notes, les trémolos et les trilles. Ce qui ouvre la porte à de nombreux effets employés par les romantiques. Simultanément, presque à la même époque (1840-1850), l'apparition de l'orgue Cavallé-Coll est concomitante de l'apparition des premières symphonies pour orgue. Grâce à ce nouvel instrument, le grand plein-jeu n'est plus la base sonore de l'instrument et l'orgue romantique repousse le registre sonore vers l'aigu. Un certain nombre de compositeurs, tels César Franck ou Charles-Marie Widor, n'auraient pu composer leur œuvre sans ce type d'orgue. Parallèlement, ces mêmes innovations techniques complexifient l'interprétation de toute la musique antérieure à son apparition. Et, toujours selon les musicologues, c'est la technique du Cavallé-Coll qui permet l'arrivée ultérieure de l'orgue électronique (c'est-à-dire sans tuyaux). En ce qu'il a dû négliger d'acquis antique, Cavallé-Coll fut le père et le précurseur de l'«orgue symphonique», dont la dernière expression fut l'orgue de cinéma ou de jazz.

Aujourd'hui, nous devons la possibilité d'écouter le clavecin, et par conséquent les pièces de Jean-Sébastien Bach écrites pour cet instrument, au travail de Wanda Landowska au début du 20^e siècle. C'est à sa demande que le facteur Pleyel se lance, en 1911, dans la fabrication de cet instrument totalement disparu. De même, c'est à son intention que la Hochschule de Berlin ouvre une classe de clavecin (1913-1919). Enfin, c'est aussi à son intention que Manuel de Falla, en 1926, et Francis Poulenc, en 1927, composent les premiers concertos modernes destinés au clavecin. Là aussi, les liens entre la technique et la création ne sont pas un mystère.

De même, selon le soliste Hopkinson Smith, spécialiste de Jean-Sébastien Bach, si les œuvres de Bach sont une torture pour les violonistes, c'est parce que leur écriture était probablement faite pour le luth. Afin de vérifier son hypothèse, celui-ci travaille d'ailleurs sur une transcription pour le luth de l'ensemble des œuvres pour violon de Bach. Et il justifie son point de vue en disant :

« La musique ne sert pas à jouer d'un instrument ; c'est l'instrument qui libère la musique. »

Comme le signale Bernard Stiegler, directeur de l'Ircam, ces innovations techniques ont un effet sur la création, mais aussi sur l'écoute de la musique. Grâce au phonogramme et au magnétophone, le mélomane a pu passer d'une écoute linéaire à une écoute analytique. Cet outil lui a donné la capacité d'explorer la musique en associant des partitions à l'intérieur d'un même morceau ou de plusieurs morceaux sans avoir besoin de jouer d'un instrument. Et les enregistreurs ont transformé l'écoute en permettant une audition discontinue, alors que le



concert impose une écoute ininterrompue. Enfin, cet outil supprime la partie visuelle de l'écoute d'un concert. L'auditeur n'est donc plus influencé (ou distrait) par les grimaces du chef d'orchestre quand il écoute un disque chez lui.

Dans la peinture

Dans la peinture, le rôle de l'outil, et donc de la technique, a été tout aussi crucial. Le passage de la main et du tampon de la peinture préhistorique au pinceau comme outil a été un moment charnière de l'histoire de la peinture.

De même, le passage de la technique de la fresque à la toile à la Renaissance est signalé comme un tournant de la peinture, non seulement dans la technique, mais aussi dans la manière de la regarder, puisque la peinture, d'objet fixe, devient objet mobile. Ce moment est simultanément accompagné par l'apparition de la perspective, technique qui a modelé notre vision du monde.

Autre élément important de transformation de la peinture, le diluant utilisé. La peinture à l'œuf, à l'huile ou à l'acrylique n'a pas les mêmes contraintes techniques. Et un peintre ne peut ignorer ces techniques et leurs obligations. Il s'appuie même sur ces contraintes pour construire son œuvre.

L'impressionnisme n'aurait pu exister sans l'invention du tube de peinture, qui a dégagé les peintres du travail de mélange des couleurs. Libération qui permet de suivre plus facilement le rythme de son inspiration et, surtout, laisse les peintres sortir des ateliers pour travailler sur le vif. Ultérieurement, le style de Van Gogh est marqué par l'emploi du couteau à peinture, technique particulière qui donne des résultats très différents de celle du pinceau. Plus récemment, le pistolet à peinture, l'aérographe et la photographie sont les outils par excellence des peintres hyperréalistes, tel Jacques Monory. C'est l'association de ces trois techniques qui fait émerger une peinture aussi lisse et aussi exacte. En effet, cette exactitude est due notamment à l'utilisation de la projection de diapositives comme fond de toile, comme esquisse.

L'hyperréalisme est une conséquence de l'apparition de la photo et n'aurait pu exister sans la photo, qu'il utilisait abondamment. La photo en est même un préalable. Cette technicité de la peinture est même revendiquée chez ces peintres.

Les « arts mécaniques »

□ *Dans la photographie*

A tout seigneur, tout honneur, la photographie n'existerait pas sans l'invention de la chambre noire, la fameuse « camera obscura ». Mais, plus sérieusement, l'invention de la pellicule en 1888 par George Eastman a joué un rôle immense dans le développement de la photographie, et plus particulièrement dans l'évolution du reportage. La « photo sur le vif » n'existerait pas sans ce support.

Associée à l'invention du 24 x 36 par Oscar Barnack en 1914, elle a permis, quelques années plus tard, l'avènement de photographes comme Cartier-Bresson. Sans oublier l'invention de la photo couleur. Pour revenir aux synergies entre les techniques artistiques, c'est avec l'invention de la photographie qu'apparaît le pictorialisme, tendance de la photographie influencée par la peinture. Et c'est aussi l'invention de la photographie qui donnera naissance à la peinture abstraite.

Plus récemment, on pourrait aussi parler de la transformation du reportage par l'arrivée massive de la télévision. Arrivée qui a provoqué la disparition de Life.

Disparition qui a entraîné la fin du reportage de fond, fruit de plusieurs mois de travail, si utile au développement d'une réflexion sur l'actualité, au profit d'un travail donnant la priorité à l'événement, à l'instant.

A ce propos, certains usages du CD-Rom et du DVD-Rom pourraient donner naissance à un renouvellement du reportage photographique.

Il est sûr qu'avec un 45 mm, focale qui correspond grosso modo à la vue humaine, on ne fera pas la même photo qu'avec un 135 mm, petit téléobjectif qui commence à écraser les perspectives. De même que cette photo sera encore différente avec un 20 mm, objectif grand-angle plutôt dédié à des paysages ou à des vues d'ensemble. Cependant, rien n'interdit de l'employer pour un autre usage. Ainsi, quelques photographes utilisent un 20 mm un peu comme un objectif macro, pour photographier des gros plans en raison de leur grande profondeur de champ. Ces connaissances techniques sont à la base du travail de tout photographe.

□ *Dans le cinéma*

Selon Yves Rifaux, dans le cinéma, pour que l'image s'anime sur les écrans, cinq composants, outre la photographie, ont dû être inventés :

1) L'écran.

Son origine se perd dans la nuit des temps. Il commença à vivre voici des millénaires avec les spectacles d'ombres chinoises.

2) L'appareil de projection.

Cet équipement est essentiel dans la décomposition des images en photons pour les faire voyager sur les ondes de la lumière (pour mettre d'accord Newton et Planck). Ce fut la lanterne dite magique, bien connue des nécromanciens et autres manipulateurs d'opinions religieuses depuis la Chine antique, les Phéniciens ou les Grecs.

3) Le film souple, avec l'invention du celluloid en Amérique (brevet de 1863).

4) Et, surtout, le procédé d'enregistrement et de restitution du mouvement, dont la sensation ne nous est possible que grâce à cette « mémoire de la rétine » qu'analysa M. Plateau, qui lui donna même, dès 1820, son temps de « pose » : 1/24^e.

5) Vint ensuite l'invention par Maxwell du principe de la séparation trichromique (rouge, vert, violet) et de la photographie en trois « passes » à partir du film noir et blanc et de ses trois filtres. C'est ce procédé qui permit le développement du cinéma Technicolor.



C'est sa maîtrise technique qui permit à un cinéaste comme Méliès de réaliser des films qui n'ont rien à envier, par leurs effets, aux techniques les plus contemporaines. Ultérieurement, les inventions à l'origine de l'évolution de la technique cinématographique furent nombreuses et elles étendirent à chaque fois le champ d'action des créateurs. Pour ne citer que les plus importantes, il y eut bien sûr le cinéma sonore. Puis, dans les années 50, la caméra Eclair Cameflex Coutant permit le tournage caméra à l'épaule, associée au magnétophone Nagra quartzé (ils joueront tous les deux un rôle essentiel dans l'arrivée de la Nouvelle Vague). Un film comme *Soy Cuba*, réalisé en 1963 par Mikhaïl Kalatozov, récemment édité en DVD par MK2, est là pour montrer le lien étroit qui existe entre cette caméra et l'esthétique de l'image. De même avec l'Eclair 16 mm, première caméra autosilencieuse dans les années 1962-1963.

Toujours dans le domaine de l'image, il y eut ensuite la caméra Aaton 35, encore plus légère. Cette légèreté autorisa des mouvements de caméra encore plus fluides, et son inventeur, Jean-Pierre Beauviala, en introduisant le keycode, timecode du cinéma, a révolutionné les techniques de montage cinéma.

On pourrait continuer une longue énumération d'évolutions techniques qui ont permis une évolution de la création et, dans cette liste, il ne faudrait pas oublier la vidéo. Quant aux tournages caméra au ras du sol, ils n'existeraient pas sans l'invention du Steadicam, à la demande de Stanley Kubrick, et sans l'image de synthèse, comme le montrent des « rides » tels que *La Mine du Diable*, de Ben Stassen et Douglas Thrumble. Auparavant, ce dernier réalisa d'ailleurs les effets spéciaux de 2001, l'odyssée de l'espace.

Avec l'arrivée des caméras DV, l'intimisme n'appartient plus seulement au domaine du roman.

En effet, ces caméras, à peine plus grosses qu'un micro, permettent à l'opérateur de s'insérer dans une conversation, de tourner des autoportraits. Leur petite taille a aussi transformé la position du cadreur, qui est passé d'un être humain caché derrière une grosse machine à un visage expressif. Ainsi, dans les documentaires tournés en DV, on voit apparaître un dialogue avec le cadreur. Plus globalement, la vidéo augmente encore l'importance du montage, avec des prises en continu, sans l'interruption du « coupez ». Car, avec des cassettes d'une heure, voire plus, une prise n'est plus limitée par la capacité du magasin pellicule de la caméra. Ce qui transforme non seulement le jeu des comédiens, mais aussi la technique de tournage et la réalisation.

Pour revenir aux synergies entre les techniques artistiques, les liens entre l'interactivité et un film comme *Smoking - No Smoking*, d'Alain Resnais, apparaissent avec cette utilisation incessante du « ou bien », qui laisse le spectateur s'imaginer appuyant lui-même sur les boutons d'une console de jeu et opter pour un choix plutôt que pour l'autre, voire essayer successivement les deux, et ainsi construire une infinité de variations. Par ailleurs, bien malin celui qui pourra expliquer où se trouve la limite entre la création et la technique quand

on fait une correction de chromie à l'étalonnage d'un film... Quand est-il possible de dire qu'une correction de deux points de jaune est une correction technique ou une correction artistique ?

Plus largement, l'un des paradoxes du numérique est de permettre le retour au manuscrit, à l'œuvre d'une seule personne, y compris dans le film, comme le montre le travail de Jacques Barsac. La grande innovation des nouvelles technologies, du point de vue de la création, et quel que soit le domaine artistique, c'est de donner la possibilité aux créateurs d'assumer à nouveau l'intégralité d'une œuvre. En effet, la création, au 19^e et au 20^e siècle, a subi le même processus de division des tâches que la production industrielle. Aujourd'hui, aussi bien dans le domaine du livre que dans celui de la musique ou du cinéma, une ou deux personnes sont suffisantes pour assumer la totalité d'un livre, d'un concert ou d'un film. A notre sens, c'est la grande révolution apportée par les nouvelles technologies. Ce processus de mise à mal de la division des tâches dans le monde artistique s'est amorcé avec le constructivisme et le surréalisme. Il est d'ailleurs amusant de voir comment ces deux mondes se retrouvent dans la création graphique contemporaine.

L'échantillonnage comme principe de création

Le numérique introduit un nouveau principe de création : l'échantillonnage. En effet, que ce soit dans le son ou dans l'image, ou même dans le texte, cette technique est devenue une base de la création. Cependant, comme toutes les autres techniques numériques, elle n'est pas née ex nihilo. Dans le son, elle a pour origine la musique concrète et, dans l'image, son origine est le collage. Seulement, le numérique, en permettant une fusion parfaite de ces éléments de réalité grâce à ses nombreux effets, ou sans eux, a fait de cette méthode un moyen de création. Comme si la numérisation qui supprime la matière avait trouvé ce biais pour la réintroduire dans la création artistique... Il est sûr que cette réintroduction se fait sans les contraintes du combat avec/contre la matière qui existe dans la création analogique. Ce qui ne veut pas dire qu'elle ne se fait pas sans contrainte.

L'apport le plus important du numérique dans l'esthétique réside dans la disparition des frontières entre les différents arts, et plus particulièrement dans le domaine de l'art visuel. Auparavant, chacun avait son métier et, comme dit l'expression populaire, les vaches étaient bien gardées. Les typographes, les illustrateurs, les photographes, les graphistes, les maquettistes, chacun travaillait dans son coin, à tel point que l'on avait même dû créer le métier de directeur artistique pour coordonner tout ce petit monde. Seules quelques exceptions, comme Peter Knapp, Richard Avedon et quelques autres, avaient le droit de franchir les frontières. Aujourd'hui, grâce au numérique, toutes ces techniques sont de plus en plus utilisées par une seule personne.

Un autre des éléments de cette nouvelle esthétique



apparaît avec le développement des logiciels de création. Il y a de plus en plus de texte à lire dans les images, et le graphisme a un rôle de plus en plus important, que ce soit dans la presse magazine ou dans l'image animée. Le texte devient un élément graphique inclus dans l'image. *Prospero's Book*, de Peter Greenaway (effets spéciaux d'Eve Rambosz), est un exemple de cette nouvelle écriture cinématographique. Inversement, la typographie devient de plus en plus graphique et la cyberlittérature, avec l'affichage dynamique des textes, n'a fait qu'accentuer ce processus. A tel point que de nombreux typographes classiques sont heurtés par cet usage de la lettre qui se transforme de quelque chose à lire en quelque chose à voir, au détriment de la lisibilité.

Quid de la transposition d'une création d'un outil à l'autre ?

Si la technique est si secondaire dans la création artistique, à quoi cela sert-il de créer des adaptations d'un roman au cinéma ou inversement ? Ainsi, au-delà de l'exploit qui consiste à « faire tenir » *Le Rouge et le Noir* ou encore *Le Nom de la rose* dans une durée comprise entre une heure et demie et deux heures et demie, cela implique d'en faire une relecture, une recreation.

Pourtant, s'il est vrai que filmer avec une caméra Super 8 n'est pas suffisant pour donner un look années 1970 ou qu'utiliser une multitude d'effets 3D dans les enchaînements entre plans ne suffit pas à donner du contenu à un film, la technique a sa partition à jouer dans la création artistique. Ainsi, on peut parler d'une création d'avant et d'après l'arrivée de l'électricité et, dans quelques années, on évoquera probablement une création d'avant et d'après le numérique.

Tout ceci revient à poser la question de la définition de l'acte de création, ce qui a toujours été très délicat.

Est-ce que l'instant de création réside dans la recette ou dans le plat, dans la partition ou dans son interprétation, dans le négatif photo ou dans son tirage, ou encore dans la pièce ou dans son interprétation ? Cependant, peu importe cette interprétation, la technique a toujours son rôle, et parfois même les techniques artistiques s'influencent mutuellement.

En conclusion, choisir une technique, c'est, d'une certaine manière, choisir un point de vue sur un sujet. Ainsi, prendre un travail photographique, en faire un livre, un film banc-titre et un DVD, c'est adopter trois regards sur ce travail. En effet, si les deux premiers sont linéaires, ils se distinguent par des contextes de diffusion différents : taille de l'image, environnement personnel (pour le livre) ou salle de cinéma (pour le film), rythme personnel pour le premier, tandis que dans le second, le rythme de consultation est imposé. Ambiance sonore à la convenance du lecteur pour le livre, ambiance sonore choisie par l'auteur pour le film. Quant au DVD, il adopte une multitude d'approches pour consulter ce même sujet (chronologique, thématique, aléatoire...).

De même, regarder un film en salle ou dans une version

interactive implique des points de vue différents sur le sujet, même si cette version interactive est constituée uniquement à partir des éléments montés du film. Tourner un western avec une caméra DV n'est pas impossible, mais cela ne produira pas la même histoire que si ce même scénario est réalisé en cinémascope. Ainsi, les scènes cultes de *Il était une fois dans l'Ouest*, où l'on voit en un champ contrechamp le regard des deux protagonistes s'affronter, n'ont pas du tout le même impact si elles sont diffusées sur un grand écran de quinze mètres de base ou sur un téléviseur, même si celui-ci a soixante-dix centimètres de diagonale. Enfin, adopter une technique de cinéma en relief implique des contraintes narratives qui produiront un récit différent de celui d'un film tourné en 35 mm. Cette discussion pourrait être prolongée ad libitum, avec plein d'autres éléments comme les types d'émulsion, les optiques, le type d'éclairage...



Maquillage et haute définition

■ Département Image

◆ *Compte rendu d'activités par Gilles Arnaud, Jean-Paul Rosa Da Costa et Jean-Noël Ferragut, membres du département Image*

Il ne faudrait surtout pas se fier aux apparences et déduire du silence radio du département Image, durant ces derniers mois dans ces pages, que ses membres ont succombé aux affres du chômage technique ou, pire, qu'ils se sont tous donné le mot pour se faire porter pâle suite au doublement du montant de la cotisation ! Entre parenthèses, et à l'heure où l'intermittence n'en finit pas de compter ses blessures, où la CST devrait, de ce fait, rassembler plutôt qu'exclure, il faudra bien un de ces quatre en mesurer l'impact... Mais soyons positifs, et avançons.

Suivant à la lettre l'un des souhaits les plus vifs de notre cher président, souhait que la CST soit aussi un espace de convivialité, nous avons commencé l'année 2004 en beauté, tout début janvier, par une réunion informelle, hors calendrier et sur invitation par courriel. Rien n'avait, ce jour-là, plus d'importance que de dire des choses aussi banales qu'insignifiantes, de se raconter ses petits malheurs et, pourquoi pas, ses grands bonheurs, tout en partageant de savoureuses galettes des rois, entourés de quelques bons amis membres d'autres départements conviés pour l'occasion. Notre président, conséquent avec lui-même, et notre délégué général, venu l'accompagner, avaient pris sur leur temps précieux, et compté, pour passer un petit moment avec nous. Faisant preuve d'une délicatesse tout à leur honneur, ils avaient tous les deux pris soin de ne pas forcer le destin, omettant de tomber sur l'une des nombreuses fèves disséminées par le boulanger et réservant ainsi aux membres présents les traditionnelles couronnes que la baguette magique des représentants de prestataires connus, eux aussi membres du département, avaient transformées en casquettes, chemises et autres tee-shirts (merci à Arri, Kodak, Panavision et Technovision). Rendez-vous l'année prochaine. Une tâche plus sérieuse et ô combien plus prenante – et c'est un euphémisme – est revenue à notre représentant Philippe Ros, tâche consistant à coordonner les préparatifs des 11^e Rencontres de la CST sur le thème « Cinéma et postproduction numérique », secondé par un groupe de travail créé à cet effet. Mais là, rien de sensationnel à révéler, puisque la plupart d'entre vous se sont rendus à l'Elysées Biarritz.

La rencontre de deux professions

Autre moment fort de ce début d'année, la soirée « Maquillage et haute définition », qui s'est déroulée le 26 février dernier.

La cinquantaine de chaises de la salle associative n'ont pas suffi à accueillir les augustes derrières d'au moins quatre-vingts personnes qui avaient répondu à notre invitation de venir partager leur expérience concernant le travail en HD (en grande majorité des maquilleurs et maquilleuses). En préambule, on peut dire de cette occasion rare que ces deux professions se rencontrent pour parler calmement, en dehors de l'urgence des tournages tels qu'on les vit aujourd'hui, qu'elle a été particulièrement appréciée par nos amis maquilleurs et les opérateurs présents. Et qu'ils en redemandent. Après une courte présentation de la soirée et des intervenants par Jean-Noël Ferragut, Aly Yenageh a fait un exposé technique rapide sur la vidéo haute définition. Aly est directeur de la photo, responsable des stages de formation HD chez Bogard. Cette intervention était surtout destinée aux maquilleurs dans le but de les sensibiliser aux améliorations techniques de la HD par rapport aux autres formats vidéo.

Jacques Clemente, chef maquilleur, nous a ensuite expliqué pourquoi il avait participé à la mise au point d'une nouvelle gamme de produits spécifique à la HD. C'est au cours d'un tournage en Angleterre, il y a quatre ans, qu'il a été confronté pour la première fois à la HD et qu'il a eu l'idée de créer cette gamme. Il s'agissait, pour Jacques, de créer un produit dont le support ne faisait pas écran au pigment. Son but était de redonner vie à la peau, car, pour lui, le support la lui retire. Il a donc imaginé un produit dont le support est très volatil ; il ne reste quasiment plus que les pigments quand on le pose. Jacques nous a aussi parlé de la tendance actuelle d'inclure des réflecteurs dans les produits, ce qui crée des brillances sur les visages, très gênantes pour la lumière. Il a donc supprimé tout ce qui est réflecteur dans les produits pour éviter toutes ces brillances. Jacques Clemente a ensuite évoqué son travail avec Roman Coppola sur le film *CQ*, ainsi que son expérience avec Vittorio Storaro sur *La Traviata* (finalement, Storaro n'a pas tourné en HD, parce qu'il n'était pas satisfait du rendu des couleurs).

Puis, Gérard de Battista nous a fait part de son expérience sur *La Petite Lili*. Ce film de Claude Miller a été tourné en HD, ce qui était une première pour Gérard ; la post-production a été faite en numérique jusqu'à un master HD, qui a été transféré sur négatif film pour tirage des



copies 35 mm. L'extrait choisi par Gérard était une scène de tournage en studio ; il a éclairé le film en train de se tourner dans la scène, et il voulait tourner à la façon d'un making of. Il y avait, dans l'extrait présenté, beaucoup de comédiens, Michel Piccoli, Jean-Pierre Marielle, Nicole Garcia, Julie Depardieu, Bernard Giraudeau, Robinson Stevenin, etc., ce qui était très intéressant pour le thème de la soirée.

Gérard de Battista nous a expliqué sa méthode de travail, aussi bien pour ce qui est de l'image que pour ce qui est de sa collaboration avec Lucia Bretenes-Mendez, la maquilleuse du film. Comme c'était sa première expérience en HD, il n'avait ni préjugés ni tics techniques ; il a découvert l'outil en même temps que ses collaborateurs les plus proches, en particulier Lucia. Leur collaboration n'en a été que plus importante. Après avoir fait quelques réglages sur la caméra en préparation, Gérard n'a plus touché aux menus de la caméra pendant le tournage et, mis à part un filtre polarisant et un filtre densité neutre de temps en temps en extérieur, il n'a pas du tout filtré. Pendant le tournage, son principal outil était un moniteur de contrôle. Il y avait sur le plateau deux moniteurs, un pour la réalisation et un pour l'image. Celui de l'image servait à la maquilleuse, pour laquelle c'était aussi un moyen de contrôler son travail. Un moniteur de contrôle haute définition, calibré et réglé de façon à avoir l'image la plus proche possible de ce qu'il y aura en projection, est donc indispensable (sur *La Petite Lili*, ce moniteur était de petite taille pour être plus maniable ; les rushes étaient vus après le tournage sur un 24 pouces). C'est l'outil de contrôle pour tous les gens concernés par l'image, directeur photo, chef décorateur, maquilleur, etc. Gérard a beaucoup insisté sur ce point.

L'extrait choisi a été présenté sous trois formes : simultanément sur un moniteur vidéo HD et en projection vidéo HD (la copie HD était un dub du master du film), puis en projection 35 mm (la copie 35 mm ayant été faite à partir de ce master HD).

Nous avons donc théoriquement vu la même image et, bien que les projections à la CST ne soient pas encore aux normes de la CST, on a pu constater la différence de rendu entre ces trois visions du film.

De l'importance de l'étalonnage numérique

Puis nous avons abordé le thème de l'étalonnage qui, en numérique, a une importance énorme. Il offre plus de souplesse et de possibilités d'intervention sur l'image que l'étalonnage en argentique. Pour nous en parler, Guillaume Lips, le coloriste (nom de l'étalonneur en numérique) de *La Petite Lili*, était là. Il a brièvement résumé ce qu'il est possible de faire à l'étalonnage : intervention sur la couleur et sur le contraste, possibilité de supprimer une dominante sur un visage en faisant une sélection à la couleur, possibilité de faire ressortir une partie trop sombre ou d'atténuer une partie claire. Guillaume a conclu son intervention en insistant sur deux points. Ce n'est pas parce que l'étalonnage offre

plus de possibilités en numérique que la qualité de la prise de vues, que ce soit pour le directeur photo ou pour le maquilleur, est moins importante. Un daVinci ou un Poggle ne rattraperont jamais un mauvais maquillage ou une mauvaise lumière. Enfin, si, grâce à ces outils, le coloriste prend plus d'importance en numérique qu'en argentique, il n'est qu'un des intervenants dans la fabrication de l'image d'un film, au même titre que le maquilleur ; le directeur de la photo reste à la fois l'articulation entre toutes ces personnes et le responsable de l'image finale. A ce titre, il a insisté sur la communication et la complicité indispensables entre le coloriste et le directeur photo.

Gérard de Battista nous a donné un exemple qui illustre la souplesse de l'étalonnage numérique. Au moment de l'étalonnage, Claude Miller et lui trouvaient le rouge à lèvres de Julie Depardieu trop rouge. Il leur a été très facile, avec l'aide de Guillaume, d'atténuer en chroma les lèvres de Julie Depardieu sans modifier en quoi que ce soit le reste de l'image. Cette manipulation aurait été très compliquée et très coûteuse en photochimique. Guillaume n'a pas été le seul à étalonner *La Petite Lili* ; au moment du tirage sur pellicule film, Bruno Patin, étalonneur photochimique de chez Eclair, est intervenu.

De l'importance de l'ingénieur vision

En restant dans le chapitre des possibilités offertes en postproduction numérique, Philippe Ros nous a ensuite montré des images tournées par lui pour des publicités. Nous avons vu chaque plan trois fois. Dans un premier temps, le plan tel qu'il a été tourné sans aucune retouche d'étalonnage, puis le plan étalonné, l'étalonnage ayant été fait sur un daVinci 2K+ chez Digimage, et enfin ce même plan étalonné retouché par le Tool Box, nouveau logiciel intégré au 2K+, qui permet de rajouter des textures sur tout ou partie de l'image. Philippe a insisté sur l'importance du technicien de l'image numérique, appelé aussi ingénieur vision, et sur l'utilité d'autres instruments de contrôle en plus du moniteur : oscilloscope et vecteurscope. L'intervention de Philippe était d'autant plus intéressante qu'il connaît très bien la vidéo numérique, avec laquelle il travaille depuis plusieurs années. Bien que son expérience soit différente de celle de Gérard de Battista dans ce domaine, les deux sont d'accord sur de nombreux points : importance des essais maquillage, importance de la collaboration très étroite avec le maquilleur, importance du moniteur comme outil de référence. Philippe conseille, en cas de retour sur film prévu, de faire pendant les essais un transfert sur film de certains plans bien choisis, et de les voir en projection. Pendant l'étalonnage numérique, on pourra faire un transfert de quelques images par plan, appelé aussi chenille. Jean-Noël Ferragut nous a ensuite présenté les essais tournés avec la caméra Viper de Thomson, réalisés par l'AFC et la CST. Là aussi, nous avons vu trois fois les



mêmes plans : plans tournés en HD projetés en HD, es mêmes plans projetés en film après transfert, puis les plans tournés simultanément en 35 mm et projetés en film. La comparaison était intéressante, certaines personnes dans la salle allant jusqu'à faire la remarque que la version tournée en HD et projetée en film était plus belle que celle tournée en film.

Le maquillage pour ces essais sur la Viper a été fait par Jacques Clemente et Lydia Pujols. Jacques nous a expliqué qu'il avait été très content de faire ces essais, qui étaient initialement destinés à tester une caméra, mais qui lui ont permis de travailler le maquillage sans la pression du tournage et avec une grande complicité avec les opérateurs de ces essais. L'une des choses très intéressantes de ces essais est une visualisation en direct avant/après maquillage, où l'on s'aperçoit que le maquillage est indispensable ! Jacques en a profité pour nous redire, après Philippe Ros, quelques vérités qui peuvent paraître évidentes à certains, mais malheureusement pas à tous. Il est indispensable de maquiller quand on tourne en HD (de même qu'il est indispensable de faire de la lumière ; encore une fois, ça peut paraître évident, mais ce n'est pas inutile de le redire). Il est tout aussi indispensable de faire des essais maquillage filmés avec le matériel qui servira au tournage. Parmi ces essais, il faut en tourner un sans maquillage, la caméra HD pouvant révéler des imperfections de la peau que l'œil humain ne voit pas, ce qui peut évidemment être très gênant pour le travail à venir.

Le mot de la fin est revenu à Gérard de Battista, qui a souligné que si la HD s'approchait de la qualité du 35 mm pour la captation des images, seul le transfert en film de la vidéo haute définition transmet pleinement l'émotion que procure la vision des images sur l'écran.

On peut conclure en insistant encore une fois sur l'importance de ces rencontres hors tournages entre personnes dont la collaboration est primordiale, mais qui n'ont malheureusement pas beaucoup le temps de se parler sur le plateau.

Nous tenons à remercier, pour leur aide précieuse quant à l'organisation et le déroulement de cette soirée, les personnes suivantes : Lydia Pujols, Marie-Hélène Duguet, Jacques Clemente, maquilleurs, Gérard de Battista, AFC, directeur de la photo, ainsi que les sociétés Bogard, Cinemeccanica, Eclair et Digimage.



Lexique et 3 perfos à l'ordre du jour

■ Département Laboratoire

× Réunion du 4 mars 2004

◆ *Compte rendu rédigé par Alain Besse, responsable du secteur Diffusion, sous couvert des présents*

Tenue en présence de onze personnes, la réunion du département Laboratoire a principalement traité les deux sujets de son ordre du jour : réflexion sur la mise un place d'un lexique de vulgarisation global à toute la chaîne cinématographique, de la production à la diffusion ; réflexion sur les avantages et les inconvénients du 3 perfos 35 mm en captation et postproduction.

Lexique

Tout le monde convient qu'il existe une foulditude de glossaires divers et variés sur les termes techniques de nos professions. La complexité des techniques d'aujourd'hui amène à créer des lexiques soit très ciblés sur un domaine, soit très techniques et complexes, entre autres. La participation des membres présents à de multiples débats et réunions fait apparaître qu'il manque un document de référence traitant de l'ensemble des domaines de la chaîne cinématographique, et notamment des liens qui existent entre ces domaines, sans entrer dans un sabir de spécialiste.

On constate notamment que chaque action ou méthodologie de nos métiers dispose d'une définition souvent normalisée, mais que les usages produisent des termes fort éloignés, des disparitions, des définitions multiples du même mot, ou plusieurs mots pour la même chose. Le département a donc réfléchi à l'élaboration d'un lexique technique généraliste, qui traitera des domaines de la captation à la diffusion, et de l'argentique au numérique, en passant par la simple vidéo. Ce document devra être complet sur la chaîne, établir des ponts entre les différents termes d'usage et les définitions normalisées, tout en restant simple et clair dans les définitions.

Plusieurs documents de travail vont servir de base à la discussion : les définitions normalisées de l'ISO (norme ISO 4286) ; un synoptique général des métiers et des actions de la chaîne cinématographique (Kodak) ; l'ensemble de tous les glossaires, lexiques et autres traducteurs existants sur chacun des domaines.

Ce groupe travaillera sous la coordination de Jean-Louis Fournier, assisté de Jean-Michel Martin et Alain Besse, mais toutes les bonnes volontés seront les bienvenues pour compléter l'enthousiasme sur le sujet des personnes présentes à la réunion.

3 perfos 35 mm en production

Alors qu'un certain engouement pour la captation semble apparaître actuellement, de nombreuses personnes s'interrogent sur les avantages et inconvénients réels de cette technologie.

Nous avons d'abord analysé ces critères en fonction de la finalité (téléfilm ou long métrage), puis, dans chaque cas, en fonction des étapes de la production : captation, télécinéma, postproduction. Enfin, tout en restant prudents, car nous ne disposons pas de chiffres concrets mais de simples estimations, nous avons essayé d'en discerner les impacts économiques.

Nous avons établi le tableau ci-après. Nous rappelons qu'il n'est le miroir que d'une première approche, et nous sommes à l'écoute de toutes les remarques et observations qui permettraient d'en affiner les termes. Ce tableau n'est qu'une première approche, qui sera affinée, notamment suite aux débats des onzièmes Rencontres de la CST.

En complément, il est affirmé que dans le cas d'une captation en 3 perfos, la filière « traditionnelle » (retour sur film) de postproduction est déconseillée, mais que, quelle que soit l'option technique retenue pour la production long métrage, la qualité finale sera inférieure, dans des proportions qui restent à affiner.

En première conclusion, la captation 3 perfos peut être intéressante, voire avantageuse, en production téléfilm ou série, avec diffusion télévision, mais n'est pas intéressante, comparativement à la captation 4 perfos, pour le long métrage avec retour sur film.

Tout ceci n'est qu'une première approche, le débat est ouvert.



DESCRIPTIF	Aspects techniques	Aspects qualitatifs	Aspects économiques
TELEFILM			
Domaine de la production	Intéressant : 25% de plus dans le magasin, moins bruyant	Intéressant (mieux que la DV ou le S16, équivalent au 35 – 4P	Economies de longueur, ou plus de longueur pour le même coût
Télécinéma	Neutre	Neutre	Neutre
Postproduction	Neutre	Neutre	Neutre
LONG METRAGE			
Domaine de la production	Intéressant : 25% de plus dans le magasin, moins bruyant	Intéressant (mieux que le S16, équivalent au 35 – 4P sauf pour le CinémaScope)	Economies de longueur, ou plus de longueur pour le même coût
Télécinéma	Neutre	Neutre	Neutre
Postproduction	Montage Virtuel : Selon que l'on transfère tout le fichier d'une bobine ou seulement des parties, des problèmes de précision peuvent apparaître à ± 2 images. Il y a donc un travail de resynchro en labo ou en prémontage	Neutre	Surcoût
	Vision d'un positif travail : Soit on a un projecteur 3 perfos, et ça marche. Soit on n'a pas, et il faut faire un intermédiaire.	Neutre Dégradation	Neutre Surcoût
	Conformation : Les labos doivent être équipés		Surcoût partiel
		Traitement numérique : Neutre Retour sur film : On a déjà deux générations pour la recreation d'un négatif « original » : interpo 3P et interneg 4P par truca	Surcoût



Présentation du procédé TotaVision 360°

■ Départements Exploitation salles, Image et Imagerie électronique

× Réunion commune du 30 mars 2004

◆ Compte rendu par Alain Besse, responsable du secteur Diffusion

Sous l'impulsion de Luc Héripret (Cognacq Jay Image), trois départements de la CST ont organisé une réunion de présentation du procédé 360° développé par la société TotaVision et son responsable, Patrice Garlot.

Les premières captations 360° ont été réalisées dès 1900, avec un système de dix caméras sous une nacelle de ballon. Mais c'est surtout dans les années 1950 que cette technologie s'est développée, avec les systèmes à onze puis neuf caméras montées en vertical face à des miroirs à 45°, permettant de simuler un point unique de prise de vues. Le système full frame muet américain utilisait neuf caméras et des objectifs de 32 mm, ce qui donnait une couverture de 41,4° par caméra. Une superposition minimale de 1,4° entre chaque champ capté permettait de gérer une relative liaison entre les images projetées. La technologie japonaise utilise, elle, une captation sonore, réduisant le champ enregistré à 40°.

Dès les années 1955, des parcs de salles de 15 m de diamètre, utilisant onze puis neuf projecteurs, se créent dans le monde, permettant une commercialisation de la technologie. Cependant, les importantes contraintes de tournage (vingt-cinq techniciens, trois à quatre minutes par plan, système de prise de vues pesant 250 kg, obligation de bandes noires entre chaque image projetée pour gérer les transitions et insérer les projecteurs, défaut de continuité des horizontales) en ont limité les possibilités. Il n'existe donc pas aujourd'hui de réseau organisé de salles ni de réel catalogue de ces films, la plupart étant réalisés pour des projections ciblées et difficilement exportables, comme le site d'Arromanches.

Passionné de cette technologie, Patrice Garlot a développé un procédé 360° basé sur l'utilisation des technologies vidéo. S'appuyant sur un principe de dix caméras et des miroirs de renvoi à 45° (cinq vers le bas, cinq vers le haut), il a développé un support de tournage intégrant dix caméras SD vidéo, objectifs de 6 mm, capteur 4/3. L'ensemble pèse au total 8 kg et mesure environ 50 cm de haut ! Le flux vidéo est transmis soit en proximité (câble), soit à distance (fibre optique), vers un système de serveurs permettant de stocker sans compression jusqu'à trente minutes en continu de signal 360°.

Les images captées, selon un angle de 46,5°, soit environ 10,5° de superposition répartis de chaque côté, en résolution 576 x 720, sont ensuite associées en une seule image vidéo de résolution 576 x 6500.

En postproduction, on travaille donc sur une seule image, utilisée pour le montage, l'étalonnage, la gestion des zones de superposition, la géométrie.

On dispose donc, en fin de postproduction, d'une seule image vidéo dont les superpositions à la projection sont gérées. On la sépare alors en dix images qui sont transmises à dix vidéoprojecteurs installés en étoile au-dessus du centre de la salle.

On crée ainsi une image projetée continue sur 360°, sans bandes noires, avec des continuités d'horizon et un étalonnage commun. Les superpositions d'image, autant en captation qu'en projection, sont d'environ 10 à 12°. Avec cette technologie, il est alors possible d'augmenter les possibilités d'écriture de films en 360°, en allant vers l'animalier, les concerts, les spectacles. La légèreté du système de captation permet de nombreuses innovations dans ces genres. Prise de vues et visualisation à distance, avec une autonomie de trente minutes, adaptable en captation sous-marine : il sera très utile en animalier notamment.

Sachant par ailleurs qu'il est difficile de capter l'attention d'un public plus de quelques minutes sur des effets 360°, on peut également n'utiliser que deux ou trois caméras et projecteurs, afin de limiter le champ.

On peut ainsi imaginer de recréer les possibilités du Cinérama, par exemple, ou n'utiliser que quelques effets 360° dans un long métrage classique.

Du fait de la qualité SD des images, les dimensions de celles-ci, et donc des salles, ne permettent pas aujourd'hui de dépasser des capacités de 200 places.

Bien évidemment, la captation en son synchrone est tout à fait opérationnelle.

Aujourd'hui, le système est développé en résolution SD. Comme il existe des caméras HD ayant un encombrement compatible sur le support de captation, une évolution est envisageable.

Soutenu par l'Anvar, TotaVision a développé cette technologie avec le support de Cognacq Jay Image, et en liaison avec Toshiba (caméras), Dorémi (serveurs), Barco et Panasonic (projecteurs).

Un débat passionné a permis à de nombreux spécialistes des images spéciales de développer de nombreuses réflexions sur le projet, qui semble prometteur.

Toujours en liaison avec la CST, une séance de projection réelle 360° sera organisée à l'automne 2004.



Une bonne nouvelle : le double poste de montage peut être compétitif !

■ Département Montage

◆ *Par Marielle Issartel, membre du département Montage*

Depuis longtemps, l'équipe de montage est désintégrée sur la plupart des téléfilms, dont l'organisation classique est la suivante : l'assistant est payé quatre semaines au début, dont deux avant l'arrivée du chef monteur, et une semaine à la fin du montage image.

Le chef monteur est payé six semaines pour monter le film, qu'on appelle désormais « l'image ». Compter chaque jour pour rentabiliser au mieux la présence de l'assistant relève d'une jonglerie dont les monteurs sont tenus responsables, mais, pour le reste, ils sont soumis aux rythmes et aux compétences du laboratoire. Les inconvénients de cette organisation sont multiples et repérés depuis longtemps, le seul avantage semblant être économique.

C'est donc sur ce terrain que nous avons voulu nous placer, en profitant de l'arrivée de la station double poste Touch de Lightworks, couplée avec InDaw, et de leur présentation à la CST le 15 janvier 2004 (cf. *La Lettre* n° 91). Nous avons fait une première estimation chiffrée – que des directeurs de production plus doués que nous pour les chiffres devraient approfondir – en réorganisant la répartition des tâches entre équipe de montage et laboratoires en fonction des nouvelles possibilités techniques. Cette répartition rendrait à l'équipe ses responsabilités traditionnelles et son rôle d'interlocuteur du producteur.

Pour la démonstration, nous sommes entrés dans un cadre très formaté, comme l'est souvent le devis de téléfilm

La méthode employée.

Nous avons comptabilisé, d'un côté, le coût de tous les travaux récupérés au long des années par les laboratoires (depuis le morcellement des tâches lié à l'avènement des outils informatiques) et qui reviendraient à l'équipe de montage. Et, de l'autre côté, nous avons comptabilisé tous les surcoûts dus au double poste : location des matériels, salaires et charges, l'assistant travaillant huit semaines au lieu de quatre.

Les tâches de l'équipe de montage.

L'assistant prend en charge les rushes image à la sortie du télécinéma en Béta num, il enregistre les rushes son directement dans la machine ; il synchronise, déruse et fait les sorties chaque jour pour l'équipe de tournage.

La rapidité de InDaw permet ce travail.

Le chef monteur, dans notre cas de figure, arrive au bout de deux semaines – d'où la nécessité, à partir de ce moment, du double poste – et, avec l'assistant, effectue ensuite tout le travail de montage et d'organisation des finitions jusqu'avant l'étalonnage, y compris l'autoconformation image en qualité broadcast.

Pendant ces six semaines, le monteur peut se consacrer au montage et l'assistant se former tout en effectuant le travail classique sur son poste tout au long du travail. Il peut aussi anticiper les postsynchronisations et les bruitages, préparer les directs, etc. Chacun le sait.

Les effets et les génériques peuvent être travaillés tranquillement sur le double poste avec le réalisateur, et finalisés sur le Touch.

Le son n'a pas besoin d'être conformé, il est exporté chez le monteur son, et mixé comme d'habitude (même actuellement, l'autoconformation son, source de beaucoup d'ennuis et de retards, n'aurait pas lieu d'être si les monteurs participaient au choix de la filière son).

Le résultat chiffré.

Grosso modo, entre les travaux de laboratoire rendus inutiles par l'organisation en double poste InDaw + Touch ou Avid (dub des rushes en Béta SP, DAT miroir, autoconformation image et son, régie) et ceux qu'assume à nouveau l'équipe de montage (synchronisation des rushes, sorties, finalisation de l'image sauf étalonnage), on peut récupérer 30 000 € sur les devis des laboratoires pour un téléfilm.

Le surcoût chez Lightworks + InDaw + le supplément assistant de quatre semaines : 24 000 €.

Et 25 000 € chez Avid (mais le InDaw, dont la rapidité semble indispensable pendant le temps du tournage, sera à compter en plus).

Donc, économiquement, le double poste serait tout bénéfique !



Le hic.

Nous avons compté les prix « catalogue », qui sont d'autant plus négociés à la baisse que les laboratoires exigent la fidélité des productions. Certains accordent systématiquement 50 % si les productions leur donnent l'exclusivité.

L'espoir.

Les monteurs adjoints et chefs savent parfaitement tous les avantages, pour leur métier, de retrouver un travail en équipe, stimulant et formateur.

Des écrits font le point là-dessus.

Les réalisateurs profiteront beaucoup du double poste, parce que leur monteur pourra se consacrer au montage, à l'exclusion de toutes les tâches techniques, qui retourneront à l'assistant (chercher des silences, faire des sorties...). Ils pourront, grâce au double poste, revoir des rushes et des montages, réfléchir aux sons et à la musique, travailler les effets et les titres, tout ce travail qui n'a plus de place, au sens premier du terme, dans la salle informatique actuelle.

Mais c'est aux producteurs de comprendre leur intérêt : avoir en l'équipe de montage un seul interlocuteur, responsable, professionnel, concentré sur un film, plutôt que la dilution des responsabilités avec des intermédiaires surchargés, des techniciens de laboratoire ou des stagiaires invisibles ; des retards lourds de conséquences dont on ignore les causes ; des travaux inutiles qui ne tiennent compte que de l'intérêt du laboratoire (autoconformation des sons, par exemple). Ils pourront échapper à leur captivité et redéfinir des rapports de partenaires avec les laboratoires.

Et l'intérêt des producteurs n'est-il pas également que la relève des monteurs soit assurée pour l'avenir ?

Remettre l'équipe de montage au centre du processus de postproduction et redonner aux laboratoires leur juste place de partenaires techniques est désormais possible, économiquement envisageable. Il n'y faudra qu'un peu de bonne volonté et de dialogue, que nous espérons stimuler par cette première approche réaliste.



Réunion du module technique de l'EDCF

■ Département Captation et création

◆ *Compte rendu par Matthieu Sintas, responsable du secteur Captation et création*

Une réunion du module technique de l'EDCF (European Digital Cinema Forum) s'est tenue à la CST en décembre dernier. Cette réunion, à laquelle assistaient de nombreux professionnels venus de différents pays européens, a permis de stabiliser la position de l'EDCF sur un certain nombre de questions techniques. Parmi les participants, on notait la présence de Jan van Domelen, président de l'Unic (Union internationale des cinémas), association des fédérations d'exploitants européens. Le texte suivant est une traduction libre et commentée du rapport technique approuvé à l'unanimité lors de la réunion. Il est disponible, dans sa version originale, sur notre site (www.cst.fr) dans la rubrique « documentation/documentation technique ».

Les termes « digital cinema » et « electronic cinema » sont largement employés aujourd'hui. Pour autant, la différence entre les deux n'est pas forcément bien comprise.

« Digital cinema » est un terme assez récent.

Il y a, depuis plus de vingt ans, des tentatives pour démontrer la possibilité d'un cinéma électronique, mais ce n'est que maintenant qu'une tentative sérieuse de remplacer le film se met en place. Les industriels ont créé de nombreux procédés pour afficher et projeter des images électroniques. Ces procédés ont des prix et des qualités qui varient énormément. Maintenant que la technologie numérique est capable d'atteindre la qualité d'une copie d'exploitation, le cinéma numérique est d'actualité. Cette qualité n'est possible qu'en utilisant les technologies de projection les plus performantes. C'est pour cela que nous distinguerons une bonne qualité comme étant l'« electronic cinema » et une qualité exceptionnellement bonne, sur très grand écran, comme étant le « digital cinema ».

Dans le cinéma numérique, les systèmes vont régner. Le cinéma numérique ne sera pas un standard unique, mais un système. C'est-à-dire une famille de standards compatibles et un assemblage de technologies qui seront successivement appliquées aux données numériques au cours du processus de distribution. Parmi les principales, on peut citer : la mise en forme des données, la compression, le cryptage, la gestion des droits, le transport des données, le stockage local dans les salles...

Le module technique de l'EDCF propose une hiérarchie de standards en fonction des applications. Cette hiérarchie s'appuie sur des standards existants et à venir. L'EDCF reconnaît que des normes sont indispensables, notamment pour les interfaces, afin d'assurer la compatibilité entre des équipements de différents constructeurs (serveurs et projecteurs, par exemple).

E cinema et D cinema : quelques exemples d'applications :

E cinema :

- Salles polyvalentes.
- Contenus alternatifs (sport, concerts...).
- Spécifications techniques peu contraignantes.
- Utilise des standards existants (vidéo et HD).

D cinema :

- Salles de cinéma.
- Qualité première exclusivité.
- Plusieurs niveaux de services.

Le module commercial de l'EDCF

a émis les recommandations suivantes :

- Une qualité meilleure que le 35 mm pour les films en première exclusivité. Il est admis que les systèmes actuels de cinéma numérique sont au moins équivalents à la qualité de l'exploitation commerciale.
- Un système universel comprenant plusieurs niveaux de qualité pour couvrir toutes les applications possibles.
- L'interopérabilité entre les constructeurs, résultat de la normalisation, permettra de réduire les coûts en faisant jouer la concurrence.
- Un système de transport fiable et simple d'emploi.
- Un haut niveau de sécurisation des contenus.
- Des coûts raisonnables.

Niveaux techniques de service

Depuis deux ans, l'EDCF étudie le sujet du cinéma électronique et numérique et les spécificités des multiplexes par rapport aux salles polyvalentes ou culturelles. Dans ce contexte, il paraît prudent de proposer plusieurs niveaux de service pour ces différents lieux et applications. Quatre niveaux sont proposés : les 3 et 4 correspondent au cinéma électronique, le 2 au cinéma numérique actuel et le 1 au futur standard cinéma numérique de la SMPTE :

- 1 (D cinema) : qualité équivalente au négatif 35 mm. 2 ou 4K, espace couleur élargi. Première exclusivité ou grand format. Projecteur cinéma numérique, transfert de fichiers très sécurisés.
- 2 (D cinema) : qualité d'une copie 35 mm proche de 2K. Espace couleur élargi, projecteur cinéma numérique (1,3K type Aquaboulevard ou 2K). Acceptable pour les films en première exclusivité.
- 3 (E cinema) : qualité HD avec équipement HD. Espace couleur HD, sécurité moyenne, projecteurs professionnels HD. Acceptable pour les films en deuxième exclusivité, lorsque cette forme d'exploitation existe.
- 4 (E cinema) : vidéo en définition standard, équipements grand public.



Spatialisation du son

■ Département Son

× *Réunion du 6 avril 2004*

◆ *Compte rendu par Alain Besse, responsable du secteur Diffusion, Jean-Jacques Compère, membre du CA, représentant du département Son, et Georges Vieilledent, membre du département Son*

La réunion s'est tenue dans les locaux de Cinéphase, que nous remercions une nouvelle fois pour l'accueil qui nous a été réservé. La séance est ouverte à 20h30 sous la présidence de Jean-Jacques Compère. Une vingtaine de membres du département sont présents, ainsi qu'une trentaine d'invités venus assister à la présentation Arkamys. Après quelques mots de bienvenue, Jean-Jacques Compère remercie le président de la CST, Pierre-William Glenn, de s'être joint à cette réunion de travail et rappelle l'ordre du jour, essentiellement consacré, pour cette soirée, à la spatialisation du son avec une démonstration du système développé par la société Arkamys.

Avant d'entrer dans le vif du sujet, Jean-Jacques Compère fait un rapide compte rendu du franc succès obtenu par les dernières Rencontres de la CST : 456 personnes y ont participé. Il en profite pour dire que notre association regroupe, au 15 mars 2004, 330 adhérents actifs, 70 auditeurs et 5 associés. Il passe ensuite la parole à Pierre-William Glenn, qui fait un tour d'horizon des différents chantiers en cours, en insistant sur celui de la salle de projection. Cette salle, destinée en particulier à la formation de projectionnistes, comportera 46 places. Le dossier est à l'étude auprès de trois cabinets d'architecte. Les trois cinquièmes de son financement sont d'ores et déjà acquis auprès du CNC et le budget global devrait s'élever aux environs de 500 000 €.

Activités des groupes de travail

Jean-Jacques Compère donne ensuite la parole à Alain Besse pour une rapide présentation des groupes de travail en cours dans notre département, rappelant ainsi toute l'importance du rôle de la CST en matière d'expertise et de régulation dans l'approche technique de nos métiers.

Alain Besse insiste particulièrement sur le groupe de travail ayant planché sur les conditions techniques de diffusion télévisuelle. Ce groupe, créé en 1999, a ainsi permis la rédaction d'une « recommandation » en matière de niveau sonore, document qui sera consultable sur le site de la CST après le prochain Festival de Cannes. Ce groupe a également fait la proposition d'un appareillage technique unique, basé sur la norme DIN 45406, pour

standardiser le contrôle des niveaux sonores.

Plusieurs diffuseurs ont déjà donné leur accord à cette proposition (M6, Arte, FTD). Il a également été décidé, en partenariat avec l'ensemble des diffuseurs, de mettre en ligne, sur le site de la CST, leurs recommandations PAD spécifiques.

Alain Besse insiste encore sur l'important travail mené pour aboutir à ces résultats et surtout à une bonne collaboration avec les différents intervenants concernés par ces sujets. Il indique enfin qu'un gros travail reste à faire en matière de synchronisation, prochain thème sur lequel se penchera la CST, avant d'aborder d'autres sujets tout aussi importants, tels que le « loudness », notamment pour la pub (le CSA ayant été récemment saisi de ce sujet), ou encore le son multicanal en diffusion TV.

Présentation Arkamys

Jean-Jacques Compère introduit ensuite le sujet de la spatialisation du son et l'importance que prend celle-ci, tant dans les œuvres patrimoniales que dans les nouvelles productions. Il existe actuellement plusieurs approches techniques pour répondre à cette demande.

Parmi celles-ci, la société française Arkamys propose un ensemble de solutions originales, basées sur une approche novatrice développée par Georges Vieilledent, approche ayant donné lieu à plusieurs brevets en matière de traitement de signal, dont la société est détentrice.

Jean-Jacques Compère propose tout d'abord d'assister à une projection de deux extraits de film ainsi traités, avec un comparatif avant/après pour mesurer l'impact du traitement, puis d'assister à une présentation du rack Arkamix, avec des tests de traitement en direct.

Il donne ensuite la parole à Alexis Charbonnel, de la société Arkamys pour un rapide exposé introductif.

Celui-ci précise que les deux exemples présentés sont extraits des films *Peau d'âne*, de Jacques Demy (1970), et *Le Cheval de fer*, de Pierre-William Glenn (1974).

Les deux films ont été remasterisés de mono en LCRS encodé Dolby SR. Pour *Peau d'âne*, le travail a été réalisé à partir de la VF, de la VI ambiances et effets mixés et de la VI musique. Pour *Le Cheval de fer*, seul un report optique sur DAT, à partir d'une copie positive du son mono, était disponible.

En tant que prestataire technique, Arkamys travaille à partir des éléments fournis par le client et n'a que



rarement l'opportunité de s'impliquer en amont pour collaborer avec les laboratoires. Le remixage de *Peau d'âne* a été pratiqué par Dominique Gaboriau sous la direction artistique d'Agnès Varda et des ayants droit du film, en collaboration avec Arkamys, dans un souci permanent de respect de l'œuvre originale. Le mixage et l'encodage du *Cheval de fer* ont été réalisés chez Cinéphase par Jean-Yves Rousseaux, en présence de Pierre-William Glenn.

Après la projection des deux extraits (avant/après), de nombreuses interventions ont souligné la valeur ajoutée du traitement. D'un avis unanime, il ressort que la qualité du report son est un élément essentiel à la bonne utilisation du process et qu'une attention particulière doit être portée à cette opération.

Une communication sera faite sur la qualité des reports optiques originaux dans une prochaine réunion du département Son.

Dans une seconde partie, Arkamys a présenté la dernière version du rack de traitement, utilisé en interne pour la prestation et destiné, dans une version spécifique, au mixage film en auditorium.

Les nouveautés de cette version, nommée Arkamix, sont significatives :

- latence courte permettant d'utiliser le traitement en auxiliaire ;
- bibliothèque élargie de réponses impulsionnelles ;
- nouvelle interface graphique offrant la gestion de sessions, la création et l'enregistrement de nouveaux presets ;
- une logique d'utilisation souple par templates, permettant le traitement de huit sources mono ou quatre sources stéréo en parallèle.

Cette nouvelle version sera disponible dès le mois de mai pour une utilisation en auditorium. De nombreux tests ont ensuite été réalisés à partir d'éléments « dry » pour apprécier l'apport du traitement dans différentes conditions d'utilisation (voix, ambiances...).

Yann Lecœur, ingénieur son chez Arkamys, a présenté les différents menus de la machine en illustrant son propos par ces exemples concrets d'utilisation.

Au terme de cette démonstration, il a été souligné l'approche novatrice menée par la société Arkamys, et les nombreuses possibilités que ce traitement offrait aux professionnels du cinéma.

La séance est levée à 23h30 pour donner suite à un pot de l'amitié.



ShoWest 2004

◆ *Par Ken Legargeant, membre du département Image*

Le ShoWest 2004 s'est tenu à Las Vegas du 22 au 25 mars dernier. La prochaine édition se déroulera, toujours à Las Vegas, du 14 au 17 mars 2005.

Cette convention, qui réunit les exploitants américains, est organisée par la National Association of Theatre Owners (NATO).

Les séminaires sur le cinéma numérique étaient très attendus, plus particulièrement celui où Chuck Goldwater, de la DCI (Digital Cinema Initiative), qui est la « cellule » de réflexion des studios en matière de cinéma numérique, devait faire le point sur l'état d'avancement des travaux. Les discussions deviennent maintenant très sérieuses et ouvertes, avec de plus en plus de convaincus, et des consensus intéressants surgissent.

Quelques problèmes à régler

Marquant un tournant significatif dans l'industrie du cinéma, les studios américains les plus importants ont officiellement confirmé leur volonté de subventionner, au moins partiellement, la transition vers le cinéma numérique, en proposant la création d'une entité financière indépendante, selon la formulation américaine « Third party participant », c'est-à-dire l'intervention d'un tiers étranger à la relation vendeur/acheteur, qui conserve un intérêt financier dans la transaction ; il convient de noter que c'est la position du producteur lorsque son film est exploité en salle : il est le « tiers » intéressé entre le distributeur et l'exploitant.

Néanmoins, plusieurs problèmes concernant la technologie, les aspects financiers, l'équilibre des relations de pouvoir entre les distributeurs et les exploitants, sans oublier les mesures anti-piratage, doivent être réglés. La technologie est confrontée à un double problème : celui du développement de l'équipement de projection et celui des moyens de distribution, qui sont, eux, encore multiples (satellites, réseaux de fibres optiques, disques numériques) et tout aussi valables les uns que les autres. Après deux années d'étude des futures normes techniques, une dernière version, appelée « Final Draft » et présentant les recommandations de la DCI, devait être éditée fin avril.

Il faut donc s'attendre encore à une période plus ou moins longue avant qu'un modèle technique standardisé, et consolidé par un modèle économique, soit adopté massivement par les distributeurs, les exploitants et les équipementiers. Une période de transition est donc inévitable et elle pourrait se transformer en situation de facto si un accord ne se dégage pas rapidement. Pendant cette période, plusieurs studios ont confirmé leur intention d'utiliser la technologie actuelle la plus répandue, soit le Mpeg-2 pour les serveurs. Cette technologie est

d'ailleurs aussi fortement soutenue par Texas Instruments, dans le but d'établir un réseau mondial cohérent.

Pour ce qui est des projecteurs, il semble qu'un consensus se dégage logiquement pour une projection en format 2K, alors que la postproduction pourrait utiliser des formats plus ambitieux (4K).

2004, année clé

L'obstacle majeur à un déploiement massif du cinéma numérique, au-delà de la technologie qui semble atteindre aujourd'hui un niveau de qualité plus que suffisant, reste la mise en place d'un modèle économique accepté par toutes les parties. Les coûts des systèmes, qui se situent actuellement autour des 100 000 € pour une salle grand écran, devraient diminuer, grâce à des ventes à une plus grande échelle, à l'évolution favorable de la technologie et, enfin, à une saine concurrence.

L'année 2004 est une année clé pour le développement de l'équipement du cinéma numérique. Pendant la première année, l'offre se situera autour d'une capacité d'un peu moins de cent systèmes aux Etats-Unis et de plusieurs centaines de systèmes ailleurs. La deuxième année, la capacité pourrait monter autour de 4000 systèmes dans le monde.

Bien que les coûts d'installation seront payés en grande partie par les grands studios hollywoodiens (autour de 85 %, 15 % restant à la charge des exploitants dans le modèle préconisé pour les Etats-Unis), des problèmes restent aussi non résolus dans ce domaine, et le financement de l'équipement nécessitera un schéma original, même si certains pensent que le modèle américain pourrait s'exporter. Le plan qui semble se dégager des discussions, et qui devrait être présenté dans six mois, permettrait de respecter la réglementation anti-trust au moyen de l'utilisation d'une entité financière indépendante. Le partenaire financier utiliserait l'épargne espérée de l'utilisation de la distribution numérique (les studios réduiront leurs coûts actuels de distribution de 1500-2000 \$ par film à 500 \$) pour construire un instrument de financement sur Wall Street. Le produit de cet instrument financier serait utilisé pour acheter des équipements pour les exploitants, sur la base de « premier venu, premier servi » ou en fonction de la localisation et de la taille du marché. Les distributeurs rembourseraient l'entité financière indépendante en payant, pendant plusieurs années, un complément sur les coûts de la distribution numérique. Le schéma financier devrait aussi permettre de maintenir l'équilibre des relations entre les distributeurs et les exploitants, permettant aux exploitants d'être les propriétaires de leurs équipements et de contrôler leur utilisation dans leurs salles.



LE LOGICIEL VIDEO TRACKER DISPONIBLE SUR INTERNET

Le logiciel de montage virtuel sur PC Video Tracker, qui a été présenté à la CST en septembre 2001, est disponible sur Internet à l'adresse suivante : www.video-tracker.com.

Pour tester le produit en vraie grandeur (montage en DV natif ou maquettage Mjpeg) sans limitation dans le temps, est proposé le téléchargement de la version gratuite VTFree, qui présente toutes les fonctions de montage des versions payantes (la seule limitation étant dans les fonctions de transfert du montage sur vidéo ou sous forme d'exports, chûtiers et EDL).

Commission supérieure technique de l'image et du son

22-24, avenue de Saint-Ouen,
75018 Paris

Tél. : 01 53 04 44 00

Télécopie : 01 53 04 44 10

Nous écrire :

redaction@cst.fr

Consulter : www.cst.fr

N° 92

Directeur de la publication :

Yves Louchez.

Secrétaire de rédaction : Valérie Seine.

Comité de rédaction : René Broca,

Jean-Jacques Compère, Christian Guillon,

Yves Louchez, François Luxereau,

Valérie Peseux.

Ce numéro a été coordonné par Christian

Jacquemart, avec la collaboration de :

Gilles Arnaud, Hervé Bernard, Alain Besse,

Dominique Bloch, Jean-Jacques Compère,

Alain Derobe, Jean-Noël Ferragut,

Pierre-William Glenn, Marielle Issartel,

Henri Lanoë, Ken Legargeant, Philippe

Loranchet, Yves Louchez, Philippe Ros,

Jean-Paul Rosa Da Costa, Matthieu Sintas,

Georges Vieilledent.

Maquette : Manuel Calmes.

Imprimerie : Delubac-Diffusion Paris

Siret 382 269 900 00033

Dépôt légal : mai 2004

UN STAGE POUR PRÉPARER LE PASSAGE AU CINÉMA NUMÉRIQUE

L'un des principaux centres de formation continue aux métiers du cinéma, le CEFPE, propose aux professionnels de l'exploitation et de la distribution de films en salles un programme de trois jours pour les initier aux techniques, à l'économie et aux usages du cinéma numérique. La première journée de formation est consacrée à l'apprentissage des technologies du cinéma numérique (avec la participation de deux membres de la CST, Matthieu Sintas, responsable du secteur Captation et création, et Thierry Delpit, responsable du secteur Postproduction). L'impact du numérique sur les usages des exploitants et des distributeurs constitue le thème de la seconde journée. Enfin, la troisième journée est consacrée à l'analyse de l'économie du cinéma numérique et à la visite d'un cinéma et d'un laboratoire de postproduction équipés en numérique. La première session de cette formation aura lieu du 30 juin au 2 juillet 2004.

Renseignements :

Gilles Lahousse (tél. : 01 40 30 15

85) et Olivier Hillaire

(tél. : 01 40 32 45 01).

L'IMAGE ET LA MÉMOIRE

L'Image et la Mémoire est une collection inédite de témoignages sur l'histoire du cinéma. Elle archive les témoignages filmés (en vidéo) de tous ceux qui ont fait le cinéma, qu'il s'agisse de réalisateurs ou de scénaristes, de compositeurs, de techniciens, de producteurs, etc. Parmi eux, on peut citer : Claude Autant-Lara, Pierre Braunberger, Jean Clouzot, Max Douy, Jacques-Henri Lartigue, Jean Painlevé, François Périer, Yves Robert, Serge Silberman... Contact : Isabelle Le Vigoureux, directrice de la Maison des Auteurs, 7 rue Ballu, 75009 Paris. Tél. : 01 40 23 46 76.

RENCONTRES PARIS/BERLIN : APPEL À PROPOSITIONS

Les Rencontres internationales Paris/Berlin présentent chaque année, dans les deux villes, une programmation internationale consacrée au cinéma, à la création vidéo contemporaine et au multimédia, réunissant des œuvres d'artistes et de réalisateurs reconnus sur la scène internationale, aux côtés de jeunes artistes et de réalisateurs peu diffusés. Un appel à propositions a été lancé pour les prochaines éditions, qui auront lieu à Paris et Berlin à l'automne 2004.

Tout individu ou organisme peut effectuer une ou plusieurs propositions pour la programmation des Rencontres.

Cet appel à propositions est ouvert pour les cycles film, vidéo et multimédia, sans restriction de genre et de durée.

La fiche de proposition, ainsi que toutes les informations relatives à ces Rencontres, sont disponibles sur le site :

www.art-action.org

ou sur demande par e-mail à :

info@art-action.org

FÊTE DU CINÉMA

La Fête du Cinéma, à Paris, aura lieu les 27, 28 et 29 juin prochain.

SITUATION DE L'ADHÉSION AU 15 MARS 2004

Membres actifs : 370.

Membres auditeurs : 85.

Membres associés : 6.

NOS PARTENAIRES

