

CST

COMMISSION SUPÉRIEURE TECHNIQUE DE L'IMAGE ET DU SON

La Lettre



STUDIOS DE BRY
TRANSPALUX



- ▶ **TOUT SAVOIR SUR CANNES 2019**
- ▶ **DOSSIER PLATEAUX DE TOURNAGE**
S. Siritsky appelle à une impulsion politique
- ▶ **RICHMOND**
Entretiens Thierry Lhermitte, Gilles Porte...
- ▶ **JOSÉ LUIS ALCÁINE**
L'artiste-technicien raconte *Dolor y Gloria*

MAI 2019

N° 171

LA CST est la première association de techniciens du cinéma et de l'audiovisuel française.

Née en 1944, Elle promeut l'excellence technique qui permet l'aboutissement de la vision de l'équipe artistique et garantit que cette vision est correctement restituée sur l'écran pour l'ensemble des spectateurs. La CST organise les groupes de travail d'où émergeront les bonnes pratiques professionnelles qui deviendront des recommandations techniques, voire même des normes ou standards. La CST accompagne également les salles de cinéma qui souhaitent proposer une expérience optimale à leurs spectateurs. À ce titre, elle assure la Direction technique de plusieurs festivals, dont le Festival International du Film de Cannes.

Enfin, la CST est la maison des associations de cinéma avec aujourd'hui 18 associations membres.

La CST, forte de plus de 600 membres, est principalement financée par le CNC.

Cette Lettre est également la votre !
Vos contributions sont les bienvenues à l'adresse redaction@cst.fr.

SOMMAIRE

	ASSOCIATIF	4
	Cannes pratique / Prix CST de l'Artiste Technicien Nos partenaires / Étude sur les caractéristiques des capteurs / Maintenance technique des équipements de projection numérique des films	
	TECHNIQUE	15
	Plateaux de tournage / Nouveaux usages des plateaux / CineKlee / Éco-production audiovisuelle / Opéra et cinéma / Normes Recommandation technique / DPC SMPTE Netflix à Paris / Écran Onyx	
	ÉVÉNEMENTS	37
	French Film Festival de Richmond Thérapies par le son	
	PORTRAITS	43
	José Luis Alcaine / Jean-Claude Pourtier Hommages : Olivier Hillaire / Jean-Pierre Beauviola	
	L'ŒIL...	50
	... était dans la salle et regardait l'écran : Agnès Varda	

NOS PARTENAIRES



CST : 22-24, avenue de Saint-Ouen 75018 Paris • Tel.: 01 53 04 44 00 • Fax: 01 53 04 44 10 • Email: redaction@cst.fr • Internet: www.cst.fr

Directeur de la publication : Baptiste Heynemann • Rédacteur en chef : Sandrine Missakian • Secrétaire de rédaction : Myriam Guedjali
Remerciements aux contributeurs : José Luis Alcaine, Christine Beauchemin-Flot, Alain Besse, Patrick Bézier, Philippe Binant, Pierre-Marie Boyé, Dominique Bloch, Alain Coiffier, Angelo Cosimano, Jacques Durand, Pierre-William Glenn, Cathy Huis in't Veld-Esser, Jimmy Kerrad, Gérard Krawczyk, Frederick Lanoy, Thierry Lhermitte, Odile Levasseur, Marie Levent, Agnès Moreau, Françoise Noyon, Elisabeth Perez, Jean-Claude Pourtier, Gilles Porte, Sandrine Missakian, François Ray, Serge Siritzky, Julie Voisin, et nos partenaires :

2AVI, CDS, Cinemeccanica, Dolby, Harkness Screens, Panavision, Qalif, Transpa.

Maquette : fabiennebis.wix.com/graphisme • Relecture : Christian Bisanti • Impression : numeric@corlet.fr

Dépôt légal mai 2019 © Photo de couverture : Transpalux



DEMAIN. ET APRÈS...

La CST est heureuse de vous accueillir sur son stand durant notre cher Festival de Cannes.

La CST, comme les organisations syndicales de techniciens du cinéma – qui, rappelons-le, avaient contribué à la fin du financement du premier Palais – est présente depuis la première édition de 1947.

Depuis 1984, notre association assure la supervision et le bon déroulement de toutes les projections.

À travers ce partenariat historique, se traduit **une forme de Qualité « à la française »** dont nous restons les infatigables promoteurs. Une forme d'exigence fondée sur le résultat artistique et sur le plaisir partagé. Une évidence qui fuit la prédominance du résultat économique. Non pas que ce dernier paramètre soit négligé ou abandonné, mais nous croyons indispensable qu'il reste à sa place et qu'elle ne saurait être la première.

De fait, le travail de la CST s'organise entre les dates du Festival de Cannes. Plus qu'un rituel, c'est bien d'un mode de vie dont il est question : analyser, comprendre, prévoir, anticiper, proposer, améliorer.

Pour demain.

Car c'est bien cet horizon qui nous guide : penser nos recommandations pour mieux penser l'avenir.

Ainsi en ce début du mois de mai, l'ensemble des exploitants et des installateurs pourront disposer de **notre dernière recommandation consacrée aux bonnes pratiques en matière de maintenance des cabines cinématographiques**. C'est le fruit d'un travail collectif entre les permanents de la CST et les membres associés représentés par les principaux installateurs et les représentants choisis par la FNCF.

Je les remercie personnellement pour la qualité de leurs travaux.

Dans un tout autre domaine, la mise en place auprès des services du CNC en charge de l'Agrément de l'obligation de la conservation numérique des œuvres cinématographiques sous la forme d'un engagement par contrat, est également le résultat de la publication de la Recommandation technique CST-RT043 publiée en fin 2018. Et ainsi, **permettre à tous les films d'aujourd'hui de rester les films de... demain.**

La CST et toutes les équipes de techniciens du Festival, souhaitent la bienvenue – pour ces douze jours de projections non-stop – à tous les festivaliers professionnels ou cinéphiles. Qu'ils puissent profiter en toute quiétude de la richesse du Festival et de toutes les manifestations qui l'accompagnent.

Les zombies du film d'ouverture de Jim Jarmush ne nous effraient pas...

Fraternellement.

Angelo Cosimano
Président de la CST



© Photo : DR

ÉDITO

CANNES 2019 PRATIQUE

La 72^e édition du Festival de Cannes se déroulera du 14 au 25 mai 2019. Le stand de la CST est situé au même endroit qu'en 2018 : dans l'Espace Pan-tiero, stand n° 225, dernier stand côté vieux port de Cannes.

TOUS LES JOURS, LA CST VOUS ACCUEILLE

■ Le stand de la CST

Nous vous accueillons sur le stand de 9 h 30 à 18 h 30 sans interruption !
Vos contacts sur le stand :
Valérie Seine (06 01 82 86 06)
et Myriam Guedjali (06 40 95 55 51).

Notre bar est à votre disposition de 10 h à 18 h. Vous y trouverez boissons fraîches et chaudes. Nos membres peuvent s'installer sur la terrasse pour un rendez-vous professionnel ou un instant de répit entre deux projections.

■ Les rendez-vous de la CST

Chaque jour, la CST organise « Les Rendez-Vous de la CST » pour permettre à ses partenaires de partager un instant de convivialité tout en présentant ses nouveautés de l'année. Vous retrouverez le planning au dos de votre *Lettre de la CST*.

L'accès aux événements CST est réservé aux partenaires et aux membres sur présentation de votre carte de membre 2019.

VOIR LES FILMS DE LA SÉLECTION OFFICIELLE

■ Les accréditations

(Sous réserve de changements émis par la direction du Festival de Cannes).

Les festivaliers accrédités par l'intermédiaire de la CST doivent, à leur arrivée, retirer leur badge (ou accréditation) au bureau des accréditations, situé entre l'Office du tourisme et l'entrée principale du Palais :

- du 13 au 14 mai de 8 h à 20 h,
- puis du 15 au 24 mai de 9 h à 18 h.

Vous devez vous munir d'une pièce d'identité et de votre confirmation d'accréditation, reçue par email.

■ Les places pour les films en compétition officielle

Les films en compétition officielle sont projetés au Grand Théâtre Lumière. Ces projections sont uniquement accessibles sur invitation et sur présentation de votre badge.

La procédure de réservation des invitations reste inchangée :

- la réservation des invitations se fait auprès de Valérie Seine, sur notre stand de 10 h à 12 h et de 15 h à 17 h.
- Le retrait des invitations est totalement géré par le Festival et se fait, à l'aide de votre badge, auprès des hôtes du Festival aux points de distribution dédiés, à l'intérieur du Palais des Festivals (accès sur badge) :
Niveau 01 allée 13, stand 11 ou Niveau 0, hall Méditerranée.

Attention ! Les délais de réservation et de retrait doivent impérativement être respectés, comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Nous vous rappelons que nous attribuons les places disponibles en priorité à nos adhérents actifs à jour de leur cotisation.

Soulignons qu'il est toujours plus facile d'obtenir des places pour les séances de la journée que pour celles du soir. Nous disposons d'un nombre de places extrêmement limité et, la notion d'accompagnant n'existant plus, nous ne pouvons délivrer qu'une seule invitation par personne accréditée.

■ La montée des Marches

Pour les séances Gala (à partir de 19 h), une tenue de soirée est exigée pour tous les spectateurs.

L'accès aux Marches, aux salles du Festival et du Marché est rigoureusement interdit aux porteurs de caméscopes, webcams ou autres appareils d'enregistrement audiovisuels.

Les photos et « selfies » sont interdits sur les Marches et en salles.

Il est également strictement interdit de photographier, filmer, enregistrer ou retransmettre les projections, quel que soit le moyen utilisé.

RÉSERVATION STAND CST	SÉANCE OFFICIELLE	RETRAIT AUX POINTS FESTIVAL
La veille	8 h 30	La veille avant 16 h 00
La veille	11 h 00	La veille avant 16 h 00
La veille	14 h 00	La veille avant 16 h 00
La veille	16 h 00	Le jour même avant 12 h 30
La veille	19 h 00	Le jour même avant 14 h 30
La veille	22 h 00	Le jour même avant 14 h 30
La veille	00 h 00	Le jour même avant 14 h 30

SÉLECTIONS ET PROGRAMMES	SALLE	CONDITIONS D'ACCÈS
Compétition Hors Compétition Séances de minuit	Grand Théâtre Lumière	Invitation Accès de dernière minute
	Salle du Soixantième <i>(reprise du lendemain)</i>	Badge
Compétition (8 h 30)	Salle Debussy	Invitation Accès de dernière minute
	Salle Debussy Salle Bazin <i>(reprise du lendemain)</i>	Badge
Séances spéciales	Salle du Soixantième	Badge
Court métrages	Salle Debussy Salle Buñuel	Badge
Cinéfondation	Salle Buñuel	Badge
Cannes Classics <i>(14 - 19 mai)</i>	Salle Buñuel	Badge
Short Film Corner	Palais 1, F-G-H	Badge
Leçon de cinéma	Salle Buñuel	Badge
Cinéma de la plage	Plage Macé	Accès libre

VOIR LES FILMS DANS LES AUTRES SÉLECTIONS

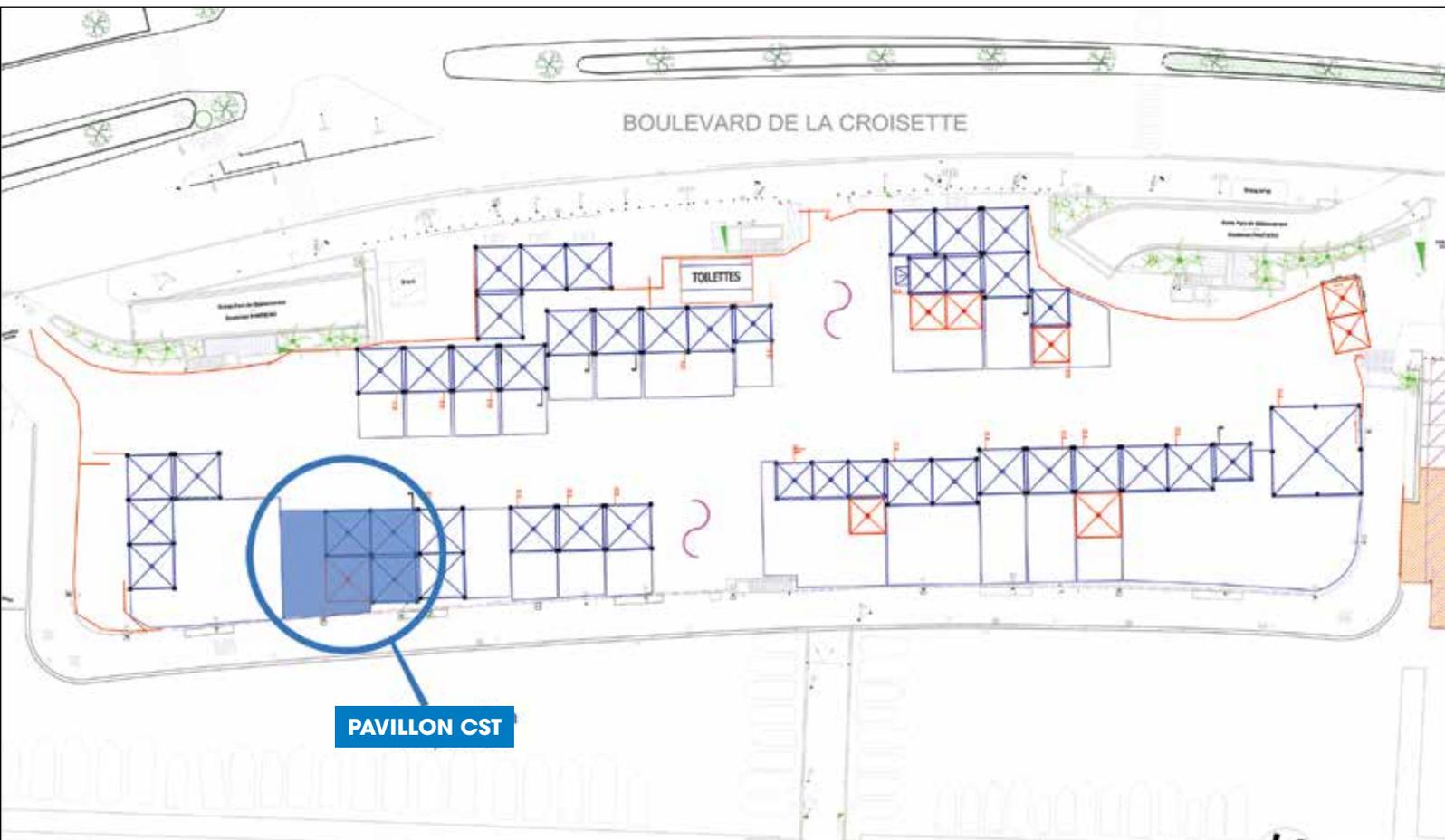
Le Festival de Cannes ne se limite pas aux films en compétition officielle et vous avez accès, avec votre accréditation aux sélections : Un certain regard, Cinéfondation, Cannes Classics, Short Film Corner et Leçon de Cinéma.
Les séances de la Plage sont en accès libre.

VIGIPIRATE : VOS INVITATIONS SONT PERSONNELLES

Les dispositions prises dans le cadre de Vigipirate imposent au Festival d'identifier précisément le porteur d'une invitation. Les autorités interdisent ainsi la réservation de plusieurs invitations sur un seul badge. Le Festival demande que les accrédités récupèrent personnellement leurs invitations, et à ce qu'ils ne les cèdent pas à une tierce personne.

Nous vous souhaitons un excellent Festival parmi nous !

Myriam Guedjali



LE PRIX CST DE L'ARTISTE TECHNICIEN FAIT PEAU NEUVE

Le prix décerné par la CST, qui figure au palmarès du Festival de Cannes depuis 1951, récompense un artiste-technicien (directeur de la photographie, chef décorateur, costumier, monteur, ingénieur du son, mixeur, etc.) pour la qualité de sa contribution à la création d'un film de la compétition officielle du Festival de Cannes.

D'abord Grand Prix de la CST (c'était alors un film qui était récompensé), puis Prix Vulcain de 2003 à 2018, Le prix décerné chaque année par la CST fait peau neuve et devient le Prix CST de l'Artiste-Technicien.

Le jury est composé des personnalités suivantes :



CHRISTINE BEAUCHEMIN-FLOT

Après une formation universitaire linguistique, un détour par le journalisme, j'ai fait de ma passion pour le cinéma mon métier.

Directrice-programmatrice du cinéma Le Sélect à Antony, Hauts-de-Seine (quatre salles municipales Art & Essai avec les trois labels, anciennement mono-écran), j'y développe une politique d'animations très soutenue à travers de nombreux débats (et aussi les dispositifs d'Éducation à l'image) et suis particulièrement attachée à la défense des œuvres et leur accompagnement en salle (lieu de rencontres et de lien social) afin de favoriser leur rencontre avec le public. Parallèlement, je suis très impliquée aussi pour la défense de l'intérêt général et des grands enjeux et défis de notre secteur au sein du Scare (co-présidente de ce syndicat des salles art et essai), de l'Afcae (administratrice), de la FNCF (présidente adjointe) et de différentes commissions au CNC.



PATRICK BÉZIER

a consacré toute sa carrière aux relations sociales et humaines dans le secteur de la culture. Il est aujourd'hui président d'Audiens Care, l'offre de soins et de prévention du pôle santé Bergère, qui ouvrira ses portes fin 2019. Il est également président

du Club audiovisuel de Paris et de Réalités du dialogue social. Il est co-auteur de plusieurs ouvrages (Editions d'organisation, Jacob Duvernet) et a publié en 2018 *Sauver la culture, protéger pour mieux créer* (Editions Nevicata). Patrick Bézier est officier de l'Ordre national du mérite depuis 2017 et chevalier de la Légion d'honneur depuis 2012.



PIERRE-WILLIAM GLENN

est chef-opérateur, réalisateur et producteur de films. Il commence sa carrière en 1967 après des études de mathématiques et a obtenu le diplôme de l'IDHEC (l'ancêtre de La Fémis) en section

Prise de vues. Il a participé à plus de cent films, dont on doit retenir sa collaboration avec Jacques Rivette, Claude Miller, Yannick Bellon, François Truffaut, Jacques Bral, George Roy Hill, John Berry, Philippe Labro, Samuel Fuller et Claude Lelouch.

Président de la CST pendant 15 ans, il est également membre fondateur de l'AFC et actuellement co-directeur du département Image de La Fémis et président de l'association French Cinema in America ; activités passionnantes qui lui donnent le sentiment que le temps ne passe pas... le temps du cinématographe étant celui de l'éternité.



GÉRARD KRAWCZYK est diplômé de l'université Paris IX Dauphine et de l'Idhec/Fémis.

En 1986, il signe l'écriture et la réalisation de son premier long métrage, *Je hais les acteurs*, nommé aux Césars et prix Michel Audiard, aussitôt suivi de *L'Été en pente douce*. En 1997 il démarre le tournage du premier *Taxi*. Ce sera le début de neuf ans de collaboration avec Luc Besson producteur : *Taxi 2*, *Wasabi*, *Taxi 3*, *Taxi 4* et *Fanfan la tulipe* (ouverture hors compétition du 56e Festival de Cannes). En 2005, il co-produit et réalise *La Vie est à nous !* où il retrouve l'univers de ses premiers films intimistes. Son dixième film, *L'Auberge rouge*, nous fait entrer dans un univers visuel et sonore de conte fantastique, rare dans une comédie. Sur la période 2000-2010, Gérard Krawczyk est deuxième au box-office des salles françaises derrière Peter Jackson (*Le Seigneur des anneaux*, *King Kong...*) avec plus de 25 millions d'entrées. En 2013, il réalise à New-York les deux derniers épisodes de la série TV, *Taxi Brooklyn*, écrite par Gary Scott Thomson. En 2014, il signe un documentaire de 110 minutes, *Marseille !* portrait de la ville phocéenne.



ELISABETH PEREZ - PRODUCTRICE

Après un parcours d'assistante réalisation et de directrice de production, Elisabeth Perez se tourne vers la production. Au sein de la société Chaz Productions qu'elle dirige depuis 2009, elle défend un cinéma d'auteur

exigeant et populaire, tout en soutenant une diversité de genres et de formats.

Elle compte à son actif la production d'une trentaine de courts-métrages et de documentaires, notamment *Animal Serenade* de Béryl Peillard (Prix du meilleur court-métrage 2014 du Syndicat français de la critique) ou *No land's song* du cinéaste iranien Ayat Najafi, documentaire multiprimé en festivals et succès public en salles en 2016.

Depuis 2014, elle a produit quatre longs-métrages remarquables : *Max et Lenny* de Fred Nicolas, *Jours de France* de Jérôme Reybaud, en compétition à la Semaine internationale de la critique de Venise en 2016 et les deux derniers films de Catherine Corsini, succès d'estime de la presse et du public : *La Belle Saison* avec Cécile de France et Izia Higelin (Prix de la Piazza Grande à Locarno en 2015, deux nominations aux César 2016) et *Un amour impossible* avec Virginie Efira et Niels Schneider, sorti en salle en 2018 et quatre fois nommé aux César 2019.

Son travail de productrice a été récompensé par le trophée Duo Cinéma du Film Français en 2016 pour *La Belle Saison*.



FRANÇOIS RAY

commence par des études de droit et de gestion à la Sorbonne. Double licence en poche, il fait un stage auprès d'Antoine d'Agata aux rencontres d'Arles puis entre à l'école des Gobelins en photographie.

Après les Gobelins, François travaille un an en tant qu'assistant et photographe. En 2014, il rentre à la Fémis en section image. Diplômé de La Fémis en juin 2018, François Ray exerce en tant que chef-opérateur et cadreur.

NOS PARTENAIRES

FUJIFILM

Reconnu pour la qualité de ses produits, présent sur toute la chaîne de l'image et toujours au cœur de l'innovation, Fujifilm mettra en avant plusieurs de ses activités de pointe dédiées à la saisie des images et leur restitution lors de la prochaine édition du Festival de Cannes.

■ Les optiques Fujinon : une innovation constante au service des professionnels de l'image !

Depuis 17 ans, à travers une gamme complète d'objectifs de cinéma <https://fujinoncinelens.com>, Fujinon s'engage auprès des opérateurs du 7e art en leur proposant des solutions techniques du plus haut niveau. Répondant aux évolutions constantes du marché, Fujifilm vient de dévoiler la gamme « Premista », une série d'objectifs aux performances exceptionnelles dédiée aux caméras équipées de capteurs grand format. Les caractéristiques optiques exclusives des deux zooms Fujinon Premista 28-100 mm T 2.9 et Fujinon Premista 80-250 mm T 2.9-3.5 repoussent les limites jusqu'ici fixées à l'expression artistique des professionnels du cinéma et leur permettent d'aborder une large variété de situations. Ces deux optiques bénéficient d'un cercle de couverture de 46,5 mm de diamètre adapté à toutes les caméras cinéma équipées d'un capteur grand format. La conception optique dédiée de la gamme Fujinon Premista fait appel à un nouvel iris à 13 lames, à des lentilles asphériques de grand diamètre et à un système exclusif de mise au point pour offrir une qualité optique époustouflante à toutes les focales.

Vos contacts sur place :

Gilles Ginstet (tél. 06 89 09 12 70)
et Cyril Vivien (tél. 06 74 09 90 40).

■ La photo numérique : la polyvalence et la souplesse !

Année après année, les gammes d'appareils photo hybrides de la Série-X Fujifilm se développent et s'imposent comme des solutions pertinentes tant en photo qu'en vidéo (<https://fujifilm-x.com/fr/>). Adoptées par un nombre grandissant de professionnels, elles proposent des appareils toujours plus performants et polyvalents. Le Fujifilm X-T3, premier boîtier à capteur APS-C en mesure de filmer en 10 bits interne, est autant destiné aux professionnels exigeants de la photo qu'aux vidéastes les plus avertis. Ce boîtier compact et ergonomique autorise la réalisation de séquences en qualité cinéma

au format 4K DCI 4:2:2 10 bits externe et 4K DCI 4:2:0 10 bits interne à 400 Mb/s jusqu'à 50 images par seconde. Il propose des enregistrements en F-Log et le HLG, ainsi qu'une simulation numérique des rendus du film Eterna, une référence inégalée parmi les pellicules argentiques cinéma. De plus, il offre la possibilité de produire des ralents jusqu'à 120 im/s en 1080p. Associé aux objectifs Fujinon de la série MKX (les Fujinon MKX18-55mmT2.9 et Fujinon MKX50-135mmT2.9) – de véritables zooms cinéma 4K compacts et parfaitement adaptés aux pratiques émergentes, mobiles et souples, du cinéma indépendant – Fujifilm propose aujourd'hui une solution complète pour la réalisation des projets cinématographiques les plus divers.

Vos contacts sur place :

Cyril Duchêne du 14 au 18 mai et Hugues Guérard du 18 au 24 mai. (tél. 07 81 82 72 35)

■ Nos actions sur le FIF 2019

Le Showroom Fujifilm

Idéalement placé face aux célèbres marches, nous serons heureux d'inviter tous les photographes professionnels et les techniciens du film à tester et prendre en main nos produits.

5 bd de la Croisette – code 016# - 8^e étage.

Du 14 au 24 mai – de 9 h à 12 h et de 14 h 30 à 18 h.
Nous vous conseillons de nous joindre au 07 81 82 72 35 avant votre visite.

Fujifilm partenaire de la Quinzaine des Réalisateurs

Cette année encore, nous sommes fiers de reconduire ce prestigieux partenariat et de soutenir à travers son action la création cinématographique. Nous accompagnerons la Quinzaine sur ses actions fortes de cette édition et nous équiperons ses photographes officiels avec nos appareils photo numériques.

Cocktail CST

Membre du « Club des Partenaires – Cannes 2019 » de la CST, nous avons le plaisir de vous inviter à notre cocktail privé sur l'espace de la CST du Pantiero, le Jeudi 16 mai à partir de 12 h. Ce sera une belle occasion de se retrouver et d'échanger en toute convivialité. Nous vous présenterons en avant-première les tests du Fujifilm X-T3 réalisés récemment par Stéphane Cami et Eric Guichard, membre de l'AFC. Un retour positif, en images, de leur expérience que nous aurons le plaisir de partager et commenter avec vous.

À très vite sous le soleil de la Croisette.

FUJIFILM

ASSOCIATIF



POLY SON POST PRODUCTION

■ Lauréat du prix César et Technique 2019

Toute l'équipe de Poly Son est fière d'avoir reçu ce prix pour la seconde fois.

Rappelons que ce prix est décerné par l'ensemble des technicien(ne)s et directeur(trice)s de production et postproduction du cinéma.

Il est la marque de la reconnaissance que cette grande communauté nous accorde et de la bonne réputation de Poly Son.

Nous sommes également honorés d'avoir été le prestataire technique de 17 films récompensés par un César sur les 22 Césars décernés en février 2019.

■ Nouvel audi de mixage Audi 11 Atmos

Nous avons le plaisir de vous présenter notre nouvel auditorium de mixage.

Opérationnel depuis le mois de mars, ce studio se caractérise par :

- l'agrégation Dolby Atmos,
 - une grande taille (+100 m²) et un grand volume (650 m³),
 - une base de projection d'image de 8,5 m,
 - un projecteur Christie DCI-2K,
 - une console S6M40 Avid, 56 Faders, trois systèmes Pro Tools HDx,
 - des haut-parleurs DK Audio (les mêmes qui équipent les salles de Cannes) alliant des caractéristiques propres à l'écoute cinéma traditionnelle avec des qualités modernes remarquables,
 - un très haut niveau d'isolation acoustique pour un monitoring sans perturbations,
 - un traitement acoustique alliant homogénéité de la courbe de réponse et sensation de son « vivant » comme certaines grandes salles d'exploitation,
 - ergonomie des postes de travail et confort esthétique.
- Baptisé Audi 11, cet audi fait suite aux quatre autres déjà exploités par Poly Son (deux audis de mixage « Palo Alto » de taille moyenne, un Audi compact RIBMIX, un audi de bruitage et post-synchro).

Il s'inscrit dans une démarche technique cohérente basée sur le système Pro Tools d'Avid et ses récentes consoles S6 qui équipent désormais l'ensemble de tous nos studios.

Ainsi, tous les audis sont parfaitement compatibles entre eux, permettant des combinaisons de travail

allant des plus simples aux plus complexes, sans perte de temps.

L'ensemble S6 et Pro Tools apparaît désormais comme l'outil « couteau suisse » de la postproduction sonore, utilisé dès le montage, doté de puissances de traitement quasi infinies, tout en permettant une grande flexibilité dans les usages et les process utilisés par chaque équipe.

■ Développement du département laboratoire numérique

Initié en 2015, ce département connaît une croissance régulière.

30 % de l'activité de Poly Son est désormais couverte par des prestations Image.

Cette saison, plusieurs beaux projets furent confiés à l'équipe de Poly Son :

- *Amanda* réalisé par Michael Hers (sortie novembre 2018),
 - *Les Estivants* réalisé par Valérie Bruni Tedeschi (sortie janvier 2019),
 - *Exfiltrés* réalisé par Emmanuel Hamon (sortie février 2019),
 - *Made in China* réalisé par Julien Abraham (sortie juin 2019),
 - *Fahim* réalisé par Pierre-François Martin-Laval (sortie octobre 2019),
 - *La Fille au bracelet* réalisé par Stéphane Demoustier (sortie en 2019),
 - *Les Municipaux 2* réalisé par Eric Carrière et Francis Ginibre (sortie 2019).
- Dans l'actualité toute récente, nous suivons les tournages et les postproductions complètes de :
- *Merveilles à Montfermeil* réalisé par Jeanne Balibar,
 - *La Forêt d'argent* (TV film) réalisé par Emmanuel Bourdieu,
 - *Adults in the Room* réalisé par Costa Gavras,
 - *Docteur ?* réalisé par Tristan Séguéla,
 - *Camille* réalisé par Boris Lojkine,
 - *Felicita* réalisé par Bruno Merle,
 - *L'Île flottante* réalisé par Daniel Cohen,
 - *Boutchou* réalisé par Adrien Piquet-Gauthier.

■ Nos films à Cannes 2019

Roubaix, une lumière d'Arnaud Desplechin,
Portrait de la jeune fille en feu de Céline Sciamma.

CINÉ DIGITAL SERVICE (CDS)

Ciné Digital Service (CDS), premier réseau français d'installateurs d'équipements cinématographiques, a le plaisir de reconduire son partenariat avec la Quinzaine des Réalistes. À cette occasion, CDS met à la disposition du Théâtre Croisette un projecteur Christie CP2230 installé par ses équipes techniques. Celles-ci seront présentes tout au long du Festival de Cannes.

▼ Poly Son : nouvel auditorium de mixage 5XL ATMOS.



© Photo : Poly son

Spécialisé dans l'installation et la maintenance d'équipements de projection, de sonorisation et d'affichage dynamique, CDS développe et commercialise depuis 2017 la solution de gestion Ciné Office.

Au-delà des fonctionnalités de billetterie, de confiserie et de statistiques indispensables à tous les exploitants, Ciné Office offre également des modules innovants comme la gestion commerciale, la gestion de la fidélité, ou encore les interfaces avec les logiciels de comptabilité, qui permettent de simplifier le quotidien d'une exploitation et génèrent un réel gain de productivité. Plus de 200 salles de cinéma font désormais confiance à cet outil avant-gardiste. CDS vous invite à venir rencontrer ses équipes encadrantes à Cannes qui seront heureuses de vous présenter cette solution logicielle ainsi que son nouveau portail de vente à distance : cine.boutique. Le festival sera aussi l'occasion de parler des derniers projecteurs à technologie laser, de la nouvelle recommandation technique sur la maintenance des équipements de projection (CST RT045) et du développement des salles premium ICE au-delà des frontières françaises !



2AVI



Nous voici encore une fois réunis à Cannes pour cette fête incomparable du Cinéma Mondial. Montée des marches, stars, cocktails, business... Mais avant tout, cette magie de découvrir chaque jour de nouvelles œuvres sur les écrans du festival, de la Semaine ou de la Quinzaine.

Cette année encore 2avi apporte son soutien à la CST pour l'installation et la calibration de l'ensemble des salles du Palais afin que chaque réalisateur puisse offrir au public son film dans les meilleures conditions techniques possibles, mais aussi dans le plus grand respect de la qualité image et son tel qu'il l'a voulu. Dans le cadre de la direction technique du festival assurée par la CST, 2avi participe, au travers de Jean-Baptiste Hennion, à l'excellence des projections de Cannes reconnue par l'ensemble des professionnels.

Par ailleurs, dans le cadre de son activité de partenariat, 2avi assure avec DK Audio toute la technique de la Semaine de la Critique. L'amélioration constante de la qualité technique des projections de l'espace Miramar, tout particulièrement sur le plan sonore, est aujourd'hui unanimement reconnue par les équipes venues présenter leurs films. Être au plus près des artistes et des créateurs pour respecter leur travail et leurs œuvres, telle est la motivation permanente des équipes de 2avi.

TRANSPA

Le groupe Transpa est heureux, comme chaque année, d'être partenaire du Festival de Cannes.

L'année 2019 se veut prometteuse : nous avons la chance de travailler avec des réalisateurs de renom tels que Wes Anderson ou Roman Polanski.

Pour satisfaire les besoins en caméras, lumière, machinerie et studios, nous développons constamment notre offre afin de proposer une prestation technique la plus complète possible.

Le site de Bry-sur-Marne en est l'illustration avec ses huit plateaux et nombreuses annexes. Il a accueilli de beaux projets tels que Le Chant du loup d'Antonin Baudry, Rebelles d'Allan Mauduit ou Blanche comme Neige d'Anne Fontaine.

En 2019, Michel Hazanavicius, Paul Verhoeven, Valérie Lemerrier et Yann Kounen nous ont fait confiance.

Un grand merci à tous nos clients et partenaires. Nous souhaitons à tous de rêver cinéma grâce au festival de Cannes 2019 !



CINEMECCANICA

■ Lucilla, notre nouvelle innovation technologique

Ce nouveau produit a été présenté pour la première fois lors du CinemaCon le mois dernier à Las Vegas

Il s'agit d'un bloc RGB laser de type « Lamp House » conçu pour améliorer la qualité de l'image et économiser les coûts de fonctionnement par rapport aux lampes xénon.

La lumière laser RGB utilisée en projection numérique garantit les meilleures images avec des couleurs plus vives et intenses, donnant aux spectateurs l'impression d'un contraste plus marqué et d'une profondeur plus large.

Le système de projection avec des lumières laser RGB fonctionne pendant 30 000 heures, gardant une luminosité inchangée au cours de sa vie, ce qui signifie que les spectateurs bénéficieront de la meilleure qualité à partir de la première projection et pendant des années à venir... La lampe laser est également écologique, puisqu'elle réduit la consommation d'électricité et élimine les lampes à décharge haute intensité.

■ Lampe laser RGB pour projecteurs DLP série 2

Une solution échelonnée pour les projecteurs DLP série 2, facile à installer, même pour des salles sans

cabine de projection. La lampe laser RGB, logée dans un caisson compact, peut s'installer dans le projecteur et remplacer le caisson xénon afin de réduire les coûts de fonctionnement. Les salles conservent l'investissement fait sur le projecteur et améliorent la qualité de la projection grâce à une gamme de couleurs étendue (proche de la Rec.2020).

■ Côté lumière

Émission de lumière

Construit avec un nombre variable de modules laser RGB, ce produit ressemble à un caisson compact et fournit jusqu'à 30 000 lumens. La lumière reste constante pendant 30 000 heures, ne perdant que 20 % de sa luminosité initiale. Convient aux écrans entre 5 et 30 mètres.

Modules RGB couplés à la fibre

La lampe RGB est composée de modules RGB couplés à un faisceau de fibres optiques et reliés au conduit de lumière.

Préréglages du blanc de référence

Réglage du blanc de référence DCI (projections de cinéma uniquement) ou non-DCI (autres contenus) atteignable indépendamment des trois couleurs primaires.

Niveaux de sortie de lumière

Les niveaux de luminosité sont gérés par des CUES selon les besoins de la projection (2D, 3D, flat, scope...).

Consommation énergétique

Une diminution de plus de 50 % par rapport à une lampe xénon équivalente.

■ Côté mécanique

« Caisson lumineux » robuste

Le caisson lumineux sécurisé est installé directement à l'intérieur du projecteur afin d'éviter tout accident lors de l'exploitation et de la maintenance, conformément au règlement international. Grâce à un système plug & play facile, le caisson peut remplacer la lampe xénon en l'espace de quelques heures.

Refroidissement

La lampe RGB est conçue avec un système de refroidissement à eau indépendant, qui peut être logé dans le pied du projecteur ou dans une pièce à part dans le cas d'une salle sans cabine.

Gestion et alarmes

Gérée entièrement à distance par une connexion Internet. Un contrôleur intégré gère automatiquement toutes les fonctions pour l'exploitation nor-

male et la maintenance : mode exploitation (on/off - mode manuel ou automatique - variateurs de lumière - niveau de puissance lumineuse, etc.). Statut général et détaillé (températures, courants, alarmes ou avertissements, compteur d'heures), gestion du système de refroidissement afin d'éviter la condensation et assurer la fiabilité de tous les composants, GPIO pour la gestion des CUES à partir de serveurs numériques ou tout autre système d'automatisation existant, IAS (système d'alarme intelligent, basé sur le protocole SNMP), journal de bord.

Dimensions et poids

Dimensions : jusqu'à 320 (largeur) x 520 (profondeur) x 465 (hauteur) mm.

Poids : Jusqu'à 25 kg.

Courant

208-240 VAC / 50-60 Hz / monophasé

Température environnante

35 °C maximum.

PANAVISION & PANALUX

■ Cocktail CST / Panavision lundi 20 mai

Cette année, le cocktail se tiendra le lundi 20 mai à l'Espace Pantiero, village France International à partir de midi.

Nous vous attendons nombreux pour échanger sur les challenges et les nouvelles technologies.

■ Quinzaine des réalisateurs

Cette année, à nouveau, nous sommes partenaires de la Quinzaine des Réalisateurs. À ce titre, nous aurons le plaisir de vous rencontrer sur la Plage de la Quinzaine du jeudi 16 au jeudi 23 mai inclus.

Présence à Cannes :

Patrick LEPLAT, du 20 au 23.

Valérie LACOSTE, du 15 au 23.

Oualida BOLLOC'H, du 17 au 22.

Alexis PETKOVSEK, du 18 au 24.

Fabrice GOMONT, du 17 au 22.

Aurélien SENANEDJ, du 16 au 18.

■ Films sélectionnés et tournés avec notre matériel

Sélection officielle

En compétition

Atlantique de Mati Diop, image Claire Mathon, filmé en Red Epic Dragon, Panasonic Varicam LT et série Zeiss G.O. T1.3, caméra et camions Panavision Alga, machinerie Panagrip, consommables Panastore Paris.

Bacurau de Kleber Mendonça Filho, Juliano Dornelles, image Pedro Sotero, filmé en Arri Alexa Mini et

séries C et E anamorphique, caméra Panavision Alga. *Roubaix, une lumière* d'Arnaud Desplechin, image Irina Lubtchansky, filmé en Red Weapon Vista Monstro et série Primo 70 mm, caméra Panavision Lille, consommables Panastore Paris.

Hors Compétition

Les plus belles années d'une vie de Claude Lelouch, image Robert Alazraki, filmé en Sony F55 et série Leica Summicron, caméra Panavision Alga, consommables Panastore Paris.

La belle époque de Nicolas Bedos, image Nicolas Bolduc, filmé en Arri Alexa Mini, séries E et C anamorphiques, caméra Panavision Alga, consommables Panastore Paris.

Un Certain Regard

Liberté d'Albert Serra, image Artur Tort, filmé en Canon EOS C300 MK2 et C500 et zoom Canon, caméra Panavision Alga.

Quinzaine des réalisateurs

Alice et le maire de Nicolas Pariser, image Sébastien Buchmann, filmé en Arricam LT 3 perfs et série Panavision Primo Standard, matériel Panavision Wallonie, machinerie Panagrip, consommables Panastore Paris.

Les Particules de Blaise Harrison, image Colin Lévesque, filmé en Arri Alexa Mini et série B anamorphique, caméra Panavision Lyon.

Une Fille facile de Rebecca Zlotowski, image Georges Lechaptois, filmé en Arri Alexa Mini et série Panavision Primo Classique, caméra et camions Panavision Alga, lumière Panalux, consommables Panastore Paris.

Yves de Benoît Forgeard, image Thomas Favel, filmé en Arri Alexa Mini et série Panavision Ultra Speed, caméra Panavision Alga.

Semaine de la critique

Les Héros ne meurent jamais d'Aude Léa Rapin, image Paul Guillaume, filmé en Alexa Mini et Série C anamorphique, caméra Panavision Wallonie, lumière Panalux, camions Panavision Alga.

Sélection l'Acid

Rêves de jeunesse d'Alain Raoust, image Lucie Baudinaud, filmé en Red Epic Weapon Carbon Woven et érie Panavision Primo Standard, caméra Panavision Bordeaux.

Vif argent de Stéphane Batut, image Céline Bozon, filmé en Sony F55 et Série Panavision Primo standard, caméra Panavision Alga, consommables Panastore Paris.



HARKNESS SCREENS

Harkness Screens est enchanté de présenter le nouvel écran Perlux Hi White, déjà reconnu comme LA surface de qualité supérieure non polarisée pour les projections en 2D et en 3D. L'écran à gain le plus blanc que l'industrie ait jamais produit, le Perlux Hi White améliore radicalement l'expérience de visionnement, avec des angles de visionnement ultra-larges, une uniformité accrue, des contrastes et des couleurs supérieurs. La surface améliorée renvoie plus de lumière vers l'auditoire ; l'écran est disponible en trois niveaux de gain : 1,4, 1,8 et 2,2, tandis que la technologie Nanolast™, propre à Harkness, augmente la longévité des écrans et les rend moins sensibles aux dommages.

Perlux Hi White peut réduire les coûts d'exploitation grâce à une consommation électrique réduite, à des lampes plus petites et des remplacements de lampes moins fréquents, ainsi que des besoins de puissance réduits dans le cas de système de projection laser.

Plus d'informations sur harkness-screens.com



QALIF SOLUTIONS

À l'occasion de cette 72e édition du Festival du Film de Cannes, Qalif Solutions renouvelle son soutien aux équipes techniques de la CST afin de pouvoir calibrer toutes les séances des films en compétition et du Marché du Film. Ainsi, année après année depuis 2012, Qalif poursuit sa pénétration sur le marché de la calibration automatisée des salles de cinéma avec un accent tout particulier porté sur les salles de type PLF (Premium Large Format) pour lesquelles les solutions développées par Qalif Solutions sont très pertinentes pour assurer la meilleure expérience des spectateurs tout au long des séances. C'est ainsi que de grands réseaux à travers le monde comme Cinémas Pathé Gaumont, CGR Cinémas, Cinemex, AMC, Wanda, Odeon... font confiance aux Qalif pour assurer une parfaite calibration et un parfait alignement, jour après jour et séance après séance !

Qalif poursuit son avancée avec toujours plus de développement ; ainsi pour cette 72e édition nous pouvons annoncer :

1/ Une nouvelle caméra pour Qalif Ultimate v 3 .5 qui double les précisions de mesure plan image.

2/ Une nouvelle version du Qalif Dual optimisé pour la double projection NEC sur la base du modèle NC3541L en résolution 4K et 35 000 Lumens. Équipé de Qalif Dual, un double poste NC3541L peut ainsi être aligné automatiquement avec une précision finale de 0,2 pixel.

3/ Le support du protocole SNMP pour superviser les Qalif en mode distant depuis les « NOC » comme le reste des équipements de cabine.

4/ Le développement d'une version 4.0 du Qalif Ultimate doté d'une lentille zoom pour disposer d'une version unique qui puisse s'adapter à toute taille d'écran et de profondeur.

5/ Le développement d'une version spéciale du Qalif Ultimate dédié pour la calibration complète des écrans de type émissif (Led Cinema).

Ajoutons que les applications de Home Theater de haut de gamme ne sont pas oubliées car les équipes de Qalif Solutions ont développé pour Barco Résidentiel une version spéciale du Qalif Spectro dédié à la calibration des projecteurs 4K laser mono-DLP. Ce Qalif Spectro s'intègre en tant qu'outil de calibration dédié à une suite logicielle de calibration développée par les équipes R&D de Barco Résidentiel.

Rappelons que la famille des solutions de Qalif Solutions se décline en :

- Qalif Ultimate en version fixe ou mobile,
- Qalif Dual en version fixe,
- Qalif Spectro en tant qu'équipement mobile,
- Qalif Optimizer & Optimizer Lite pour les petits et moyens écrans.

L'ensemble des versions de Qalif est supporté par l'offre SAAS Cloud « Active Services » disponible sous la forme d'abonnement annuel et permettant d'obtenir la supervision distante et la remontée automatisée des rapports d'exploitation des Qalif installés.

La famille Qalif est disponible mondialement auprès de notre partenaire commercial Harkness Screens.

Pour en savoir plus, n'hésitez pas à nous rejoindre sur le Pavillon CST au Festival du Film de Cannes le samedi 18 mai à partir de midi, à l'occasion du cocktail Harkness Screens Qalif Solutions.

Patrick Zucchetta



QALIF SOLUTIONS

▼ Dolby Cinema Pathé Massy.



© Photo : Dolby

DOLBY

La technologie audio immersive Dolby Atmos continue sur sa lancée. Plus de 4 800 écrans de cinéma sont équipés ou confirmés en Dolby Atmos dans le monde entier, dont plus de 150 en France. Côté contenus, plus de 1 240 titres sont sortis ou annoncés en Dolby Atmos pour le cinéma, avec une très grande diversité (blockbusters, titres locaux, films intimistes) et à ce jour 14 films français sont sortis dans ce format (ex : *Le Chant du loup*, *Taxi 5...*).

On note aussi de plus en plus de complexes « all Dolby Atmos » dans le monde et à travers l'Europe. Les exploitants de salles de cinéma ont en effet pris conscience que le son était un facteur très important dans l'expérience utilisateur et équipent non seulement leurs salles premiums, mais également une deuxième salle, voire l'ensemble de leurs salles. En France, le premier complexe « all Dolby Atmos » a été ouvert à Montivilliers, en Seine-Maritime et d'autres projets excitants sont à venir !

Côté produit, le tout nouveau Cinema Processeur CP950 est arrivé ! Comme son prédécesseur, il offre une qualité de son incroyable et une évolution possible vers le Dolby Atmos, les nouveautés étant une interface évoluée, un écran tactile et une écoute cabine intégrée, le tout à un prix vraiment abordable. L'IMS 3 (Integrated Media Server) et le DMA (Dolby Multi Channel Amplifier) sont, quant à elles, des solutions Dolby de plus en plus déployées en France, qui permettent de réduire et d'optimiser l'espace physique occupé par les machines, tout en conservant un son de très haute qualité. Il y a de nombreux bénéfices dont notamment l'évolutivité de la plate-forme, la facilité d'installation et d'exploitation, et la baisse du coût d'acquisition.

Dolby est également fier de célébrer l'ouverture de la dixième salle Dolby Cinema de France, et sa première parisienne, au Pathé Beaugrenelle. Dolby Cinema est un concept qui allie les technologies Dolby Atmos (son) et Dolby Vision (image) ainsi qu'un design unique pour favoriser l'immersion et le confort. C'est la promesse de vivre chaque séance de cinéma comme un événement à part entière, grâce à des images spectaculaires (couleurs vives, contrastes renforcés, couleurs éblouissantes), un son qui voyage (clarté, richesse, rendu impeccable des voix) et un design recherché (fauteuils totalement inclinables, deux mètres d'espace entre chaque rang, couloir audiovisuel d'entrée). Retrouvez Dolby Cinema dans les cinémas Pathé-Gaumont à Paris, Lyon, Marseille, Nice, Rouen, Toulouse, Rennes, Thiais, Aéroville, Massy.

 **DOLBY**

TOUT CE QUE VOUS AVEZ TOUJOURS VOULU SAVOIR SUR LES CAPTEURS SANS JAMAIS OSER LE DEMANDER

Le département image de la CST l'a fait, ou plus exactement le groupe de travail constitué de Gilles Arnaud, Yann Cainjo, Jacques Gaudin, Baptiste Magnien et Alain Sarlat (professeur à l'école Louis-Lumière).

Ces cinq mousquetaires se sont réunis souvent, ont confronté leurs idées, leurs points de vue, ont fait des tests et ont défini des méthodes d'analyse des capteurs des caméras numériques. Grâce soit rendue à Alain Sarlat et à son labora-

toire de l'école Louis-Lumière sans lesquels cette étude n'aurait pas été possible. Le résultat de leurs travaux, études et réflexions est maintenant disponible sur le site de la CST à la rubrique des publications du département image.

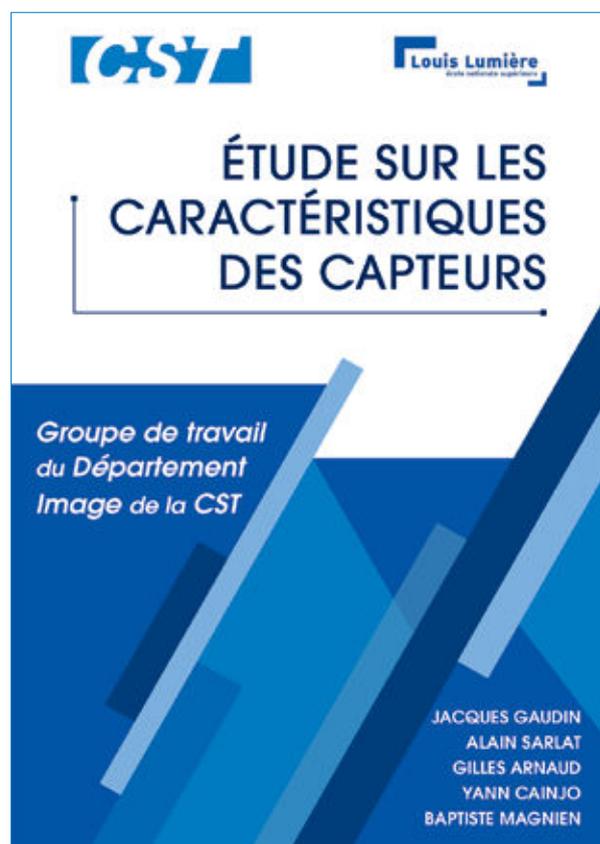
Mais qu'est-ce qu'on y trouve me direz-vous ?

On y trouve des rappels sur la prise de vue avec de la pellicule, en vidéo ou en Raw. On y trouve les différences et les points communs entre ces technologies, entre les cristaux d'halogénure d'argent, les photosites et les pixels. On y trouve des explications sur la taille des capteurs et des photosites, leurs interactions et leurs conséquences sur la sensibilité du capteur et la profondeur de champ. On y trouve aussi des explications sur le bruit et la diffraction, sur les méthodes de calcul de la norme ISO. On y trouve des explications sur le fonctionnement des différents types de capteurs (CCD, Tri CCD, CMOS). On y trouve des explications sur les différents types de Raw, eh oui, un Raw n'est jamais complètement « cru ». On y trouve une véritable analyse de la sensibilité des capteurs, du fonctionnement des caméras numériques. On y trouve une méthode pour mesurer la sensibilité des appareils photos.

Ce document est téléchargeable et consultable sur le site de la CST dans la rubrique Études et comptes rendus du Département Image.

Cette étude est un véritable outil pour tous les opérateurs qui veulent encore mieux s'approprier leurs palettes. Ces méthodes et mesures ne remplacent pas des essais artistiques, mais permettent de comprendre les rendus obtenus. Il y a toujours de la technique derrière l'art.

Françoise Noyon



NOUVELLE RECOMMANDATION TECHNIQUE CST-RT045-2019 : MAINTENANCE TECHNIQUE DES ÉQUIPEMENTS DE PROJECTION NUMÉRIQUE DES FILMS

La CST a publié début mai la nouvelle recommandation technique CST-RT045-2019 sur la maintenance technique des équipements de projection numérique des films. Cette recommandation technique s'inscrit dans la continuité des travaux collectifs menés au sujet de la numérisation des salles de cinéma.

En effet, en juin 2017, l'Inspection générale des finances (IGF) et l'Inspection générale des affaires culturelles (IGAC) ont mené conjointement une mission sur l'impact économique de la transition numérique dans les salles de cinéma. Cette mission a conclu que l'ensemble du parc français de salles avait achevé sa transition numérique, notamment grâce au dispositif mis en place à l'automne 2010. Ce dispositif était composé d'une part, des VPF, rendus obligatoires par la loi du 30 septembre 2010, et d'autre part par l'aide sélective du CNC à la numérisation des salles de cinéma (Cinénum) ouverte de 2010 à 2013, et pour laquelle la CST était appelée à titre d'expert indépendant.

Le principe des VPF était, dès la conception du dispositif, limité dans le temps, et destiné à couvrir uniquement la période de la transition numérique. On estimait que la contribution numérique n'était plus requise une fois assurée la couverture

du coût d'installation initiale des équipements. De plus, l'obligation cessait au plus tard dix ans après l'installation initiale, et enfin les contributions numériques, ne concernant que l'équipement initial des salles, n'étaient pas dues par les salles homologuées après le 31 décembre 2012.

La mission a également conclu que, si les coûts d'entretien et de renouvellement des matériels numériques sont plus élevés que ceux qui prévalaient sous l'ère du 35 mm, ces coûts pouvaient être « relativisés ». Il s'agissait, enfin, de pérenniser un observatoire de la Petite et Moyenne Exploitation, créé par le CNC en avril 2018. Cet observatoire, qui associe des représentants de l'exploitation, la Médiatrice du cinéma, des représentants de IFCIC et de la CST, a pour mission d'évaluer le coût du renouvellement des équipements numériques, son calendrier et ses conséquences sur l'économie des salles.

■ La durée de vie des matériels est sensiblement augmentée si la maintenance technique des équipements est faite dans les règles de l'art

À la suite de ses premiers travaux, l'observatoire a souhaité solliciter la CST pour que soit établie une recommandation technique concernant la maintenance et l'entretien des équipements de projection numérique. En effet, il apparaît clairement que la durée de vie des matériels est sensiblement augmentée si la maintenance technique des équipements est faite dans les règles de l'art, mis à part les phénomènes d'obsolescence.

La recommandation CST-RT045 sur la maintenance technique des équipements de projection numérique des films est issue d'une large concertation avec les professionnels et a particulièrement bénéficié de l'implication des membres de la CST et des sociétés Adde, CDS, Cinemeccanica, Ymagis et 2AVI, en collaboration avec les représentants de la FNCF.

Cette recommandation constitue un document de référence commun, décomposant très concrètement les actions à mener en matière d'entretien du matériel numérique. Elle explique les actions préventives qui peuvent être menées par l'exploitant en dehors du contrat de maintenance et les points indispensables qui doivent figurer dans le contrat de maintenance.

La recommandation peut être téléchargée sur le site de la CST.



PLATEAUX DE TOURNAGE, UN TOURNANT À SAISIR !

Serge Siritzky a effectué, à la demande de Film France une mission de cinq mois entre septembre 2018 et janvier 2019 dans le but d'étudier la situation française en termes de plateaux de tournage et la position concurrentielle de la France en Europe. Le constat est clair ! Nous sommes au moment où il faut décider une véritable politique en faveur des plateaux, ou nous nous laisserons définitivement distancer.

BAPTISTE HEYNEMANN ► Quel a été le déclencheur de cette mission ?

S.S. ► Le véritable déclencheur a été la crise au studio de Bry-sur-Marne, suite au rachat du foncier par Nexity. La profession s'est mobilisée et a permis de tempérer la situation pour éviter que les propriétaires ne prennent des décisions dommageables. Mais cette prise de conscience a mené Film France et le CNC à m'interroger pour faire un point sur l'état des studios. Il s'agissait de faire un bilan complet de la situation économique du secteur : recenser l'offre, analyser la performance des studios français, les comparer aux studios européens concurrents. L'objectif est véritablement de déterminer si les écarts des studios français avec leurs concurrents européens sont préjudiciables au développement d'une production cinématographique et audiovisuelle ambitieuse, et si oui (comme nous l'intuitions tous !), proposer des mesures pour améliorer l'offre de studios français.

SANDRINE MISSAKIAN ► Comment la mission s'est-elle déroulée ?

SERGE SIRITZKY ► J'ai rencontré plus d'une trentaine de personnes pour réaliser cette étude de cinq mois, qu'elles soient responsables de studios, des producteurs, des directeurs de production qui ont l'habitude de travailler à l'étranger, mais également des prestataires, des chefs opérateurs, des régisseurs, quelques personnalités à l'étranger ainsi que des maires et quelques élus locaux. Toutes ces personnes sont très engagées et on montré un véritable attachement à l'outil de travail que représente les studios. Un outil, cependant, sous-développé...

B.H. ► Le constat est rude ?

S.S. ► le constat est clair ! L'écart est considérable entre les studios français et les studios étrangers. Il suffit de faire la comparaison avec les principales destinations pour comprendre le malaise. La dif-

férence est frappante par rapport au Royaume-Uni, évidemment, mais aussi à l'Allemagne, à la République tchèque, à la Hongrie ou à l'Italie. Une des grandes différences, par rapport à nos voisins, est la taille totale des plateaux de tournage. On se rend compte rapidement que nous avons déjà un déficit important de surface : en France, chacun des principaux studios offre une surface plus réduite que le plus petit des grands studios européens. Par exemple, les studios de Paris font à peine 10 000 m² alors que le moindre studio à l'étranger va de 15 000 m² jusqu'à près de 40 000 m². De même, le plus grand plateau en France mesure 2 400 m², alors que dans les autres pays, les plateaux font jusqu'à 7 000 m².

STUDIO	SURFACE DE PLATEAUX EN M ²
PINEWOOD (LONDRES)	39 000
WARNER LEAVESDEN (LONDRES)	35 400
BABELSBERG (BERLIN)	28 000
MMC (COLOGNE)	20 500
CINECCITA (ROME)	19 800
BARRANDOV (PRAGUE)	17 000
SHEPPERTON (LONDRES)	16 000
KORDA (BUDAPEST)	15 000
STUDIOS DE PARIS	9 397
STUDIOS DE LA VICTORINE	5 899
BRY-SUR-MARNE	5 300
ÉPINAY-SUR-SEINE	3 300

SERGE SIRITZKY S'ÉTONNE : « ON NOUS EXPLIQUE QU'ON N'EN A PAS LE BESOIN, ALORS QUE DANS LES AUTRES PAYS, ÇA TOURNE. »

Nos studios sont également sous-équipés en termes d'annexes aux plateaux de tournage ou de backlot. Les professionnels me disent qu'il faut au minimum prévoir la même surface en annexe et en plateaux, mais, il n'y a que Bry-sur-Marne qui dispose d'annexes (menuiserie, stockage...) performantes, dont la surface est, en l'occurrence, le double de celle des plateaux. Mais c'est une exception et c'est une partie, d'ailleurs, de ce qui fait que ce lieu est si précieux !

Pour les backlots, c'est le même phénomène : à part Provence Studios (30 000 m²) ou Cœur d'Essonne qui promet d'aménager 200 000 m², et où on peut tourner des scènes de poursuites ou d'autoroutes, les backlots français sont relativement petits et ne permettent pas d'accueillir des productions d'envergures, et surtout de conserver véritablement des décors entre des tournages. J'ai été particulièrement intéressé par l'exemple des studios de Korda qui possèdent des rues de Brooklyn sur 7 200 m², une ville Renaissance sur 10 000 m² et un village du moyen-âge sur 12 000 m² !

B.H. ► Mais Provence studio souhaite construire une prison et la Base vient d'accueillir un Airbus A300 !

S.S. ► ce sont d'excellentes initiatives, mais qui restent encore trop éparées ! Pendant que la France épousait le style de la Nouvelle Vague qui constituait en doctrine le fait de tourner en extérieur, le producteur des Rambo ouvrait les studios Korda avec un plateau de 6 000 m², aux normes internationales, correspondant aux besoins des américains. Une des conséquences a été la perte d'expérience du tournage en studio par les diffé-

rents corps de métiers (régisseur, décorateur, réalisateur, producteur). Aujourd'hui, on ne considère le studio que comme une solution de repli lorsque le décor naturel n'est pas disponible, mais il faudrait que cette perspective s'inverse.

S.M. ► Pourtant tourner en studio comporte de nombreux avantages ?

S.S. ► Évidemment ! Ne soyons pas naïfs, il y a également les contraintes de la construction ex nihilo (que j'ai tendance à considérer comme une opportunité artistique !) mais le studio permet une parfaite maîtrise des conditions climatiques et de la temporalité de l'action (jour, soir, nuit...). Il présente des avantages dans la convention collective (prise en compte des temps de trajets) et libère d'une immense complexité liée aux demandes d'autorisations de tournage. En effet, les coûts de tournage en extérieur ont explosé. Les autorisations d'installation de camions dans Paris, pour ne prendre que cet exemple, se sont durcies, notamment à cause de Vigipirate et des conditions de sécurité. Il n'est presque plus possible de mettre des nacelles, d'occuper toute une rue, de tirer des coups de feu, etc. Alors qu'en studio, ce n'est même pas le début d'un sujet... Les professionnels me disent, qu'à partir de dix à quinze jours dans un décor, il devient intéressant de le construire. Je me demande dans quelle mesure cette assertion provient d'une répétition d'habitudes et devrait être modulée par les nouvelles contraintes administratives et de sécurité. De plus, si on arrivait à conserver des éléments de décors ou des décors complets de production en production, ce ratio ne ferait que descendre.

S.M. ► Quels sont les films qui tournent en studio et pourquoi ?

S.S. ► Les films français qui vont sur les plateaux sont aujourd'hui des films à gros budgets. Ce sont les seuls qui peuvent s'offrir suffisamment de liberté artistique et qui ont suffisamment de visibilité pour pouvoir réserver les espaces longtemps à l'avance.

▼ TRANSPASTUDIOS, Bry-sur-Marne.



© Photo : Transpalux

La fébrilité du financement de films est un obstacle au développement d'un tissu solide de studios : le temps du montage du financement est difficile à prévoir et provoque de grandes incertitudes sur les disponibilités des plateaux, qui doivent faire des paris sur la faisabilité de certains films. Un film récent et sélectionné à Cannes a dû être tourné au Luxembourg simplement car il a été décalé de quelques semaines et qu'il n'y avait plus de plateaux disponibles pour l'accueillir ! A contrario, un film qui s'annule au dernier moment représente un manque à gagner important pour un plateau qui aurait réservé un espace et refusé un autre projet... Les films du milieu, aux tranches de budgets intermédiaires et dont le financement est parfois fragiles, ne considèrent pas la possibilité de tourner en studio dans leur champs des possibles.

Je trouve que le nombre de studios en France est trop limité. Si nous voulons développer les tournages, il faut augmenter l'offre et l'adapter à la demande (taille/hauteur/longueur...). De fait, les tournages finissent par se faire dans des « friches » et se pose alors la question de la réglementation et de la sécurité des techniciens et comédiens. La réglementation est très présente pour le flux/live, en raison de l'accueil du public, mais je me demande qui en est le garant dans les studios de tournage de stock ? A mon avis, voici un chantier pour la CST !

Pourtant la demande existe pour les plateaux ! Pour le film *Mission Impossible*, le tournage a été réalisé en Angleterre où des studios de 7 000 m² ont pu être trouvés. La production de « blockbusters » est en explosion, donc si nous voulons être rentable et attirer ce type de tournage, il faut aussi investir dans la construction de grands studios ! Cela semble possible à Martignes et à Cœur d'Essonne !

B.H. ► La demande est-elle uniquement cinématographique ?

S.S. ► Les séries, qu'elles soient françaises ou américaines, représentent un relai de croissance important. Si la production cinéma a atteint une sorte de plafond avec environ 300 films par an, les séries audiovisuelles sont sur un secteur en pleine explosion. L'arrivée des plates-formes OTT, que ça plaise ou non, est une formidable opportunité pour les techniciens. Netflix a commandé huit séries en France et ils en commanderont le double d'ici deux ans. Amazon démarre ses productions afin de rattraper Netflix. Ensuite, vont arriver Disney (qui a cherché un opérateur pour mettre des studios à Eurodisney), Apple ou encore Warner...

Nos séries françaises doivent réussir à industrialiser leur production si elles veulent exister dans ce foisonnement d'offre. Les séries haut de gamme,

comme *Engrenage* ou *10 %*, malgré leurs qualités, n'ont pas vraiment assez de saisons ou d'épisodes. Même une série comme *Le Bureau des légendes*, dont les décors récurrents en studios permettent d'apporter une sorte de rationalité au tournage ne peut livrer que 12 épisodes par saison.

Il faut garder à l'idée que le tournage en studio permet de baisser les coûts et d'augmenter en capacité. Les séries quotidiennes l'ont bien compris. France Télévisions a construit 16 000 m² de studio pour héberger *Un si grand soleil*, ou d'autres productions du groupe. La production a optimisé le temps de tournage en crossboardant les épisodes ou en utilisant des VFX on sets.



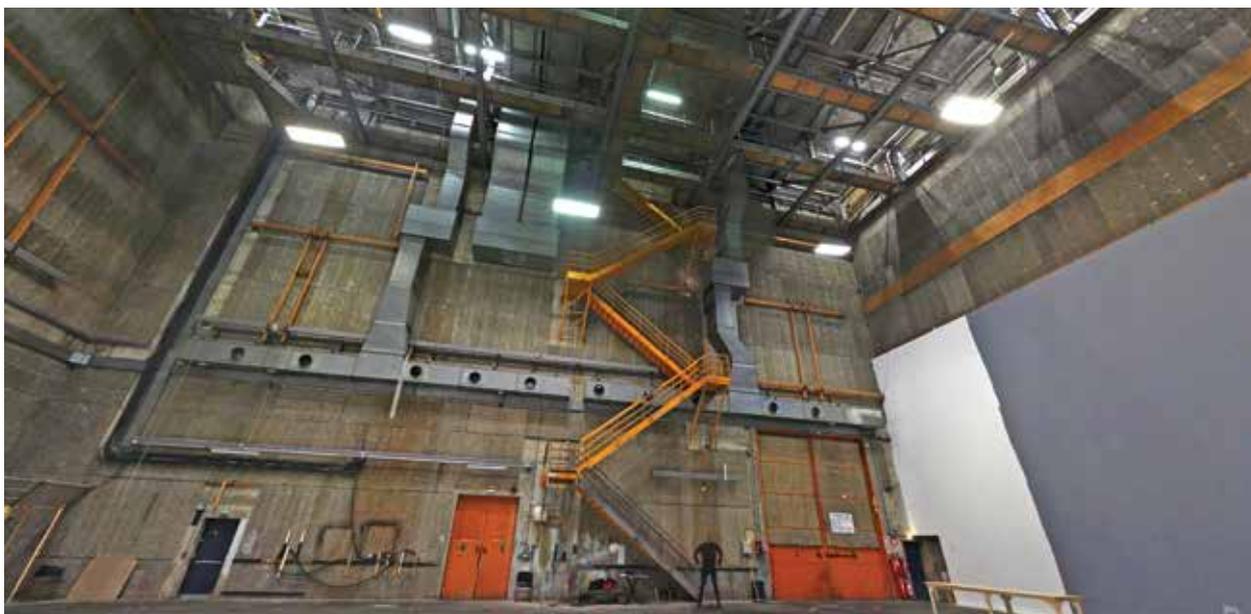
S.M. ► On le comprend, il faut travailler sur l'offre de plateaux, l'offre de tournage...

S.S. ► Et pour cela, CNC ou les Régions pourraient dégager des aides pour le tournage dans les studios de leur territoire. Il faut que les Régions prennent conscience que les studios sont un « hub » d'emplois et qu'en favorisant l'établissement d'un « camp de base », on parvient à localiser l'ensemble d'une série, avec les répercussions que cela peut avoir, notamment en termes d'image sur le public.

Au studio de Brandebourg, à Berlin, les équipes des studios fabriquent aussi les décors, ce qui représente près de 200 salariés, contre sept personnes à Bry-sur-Marne. Aux studios de Pinewood, en Angleterre, des entreprises immobilières ont investi et 150 prestataires se sont installés à proximité directe des studios.

Nous avons eu une accélération des tournages en France grâce aux réformes des crédits d'impôts, mais notre crédit d'impôt international n'est pas encore assez compétitif. C'est difficile à entendre après les améliorations successives de cette aide, mais l'assiette du crédit d'impôt international est plus étroite que celle de ses homologues étrangers, notamment en ce qui concerne la rémunération des têtes d'affiches. Or, c'est en attirant les têtes d'affiches qu'on parvient à localiser l'ensemble du tournage. Pour ce qui est des séries étrangères, il n'y a aucun effet d'aubaine : soit elles se tournent en France, soit elles ne s'y tournent pas. Et la recette fiscale et sociale est largement compensée par l'investissement consenti !

Au niveau des aides, on pourrait aussi imaginer une majoration du compte de soutien, ou des points à l'agrément, par exemple. Mais ce sont des dispositifs nationaux, et il faut que tous les échelons (Etat, Région, Agglomération, Ville...) accompagnent ce mouvement !



© Photo : Transpalux

B.H. ► De quelles façons les villes et agglomérations peuvent-elles s'impliquer ?

S.S. ► En proposant un écosystème avec un modèle économique qui permette la maîtrise du foncier ! C'est parfaitement dans leur champ de compétence !

La quasi-totalité des studios étrangers sont propriétaires de leurs terrains. Ils sont généralement situés à la périphérie des centres villes. En France, presque tous les studios ont vendu leur foncier, ce qui fait peser une pression importante sur le bail.

Lorsque les opérateurs maîtrisent le foncier, soit parce qu'ils en sont propriétaire comme Provence Studios, soit parce qu'ils bénéficient d'une délégation de service public (ou apparenté), comme à la Victorine, ils peuvent mener sereinement des opérations de développement. Dans le cas contraire, comme par exemple pour les Studios de Bry ou les Studios de Paris, des tensions peuvent survenir entre propriétaire et exploitant, faisant peser une incertitude légitime sur l'avenir de la structure.

Les villes et les agglomérations disposent de beaucoup d'outils permettant d'offrir de la sécurité aux opérateurs économiques : l'inscription de la vocation culturelle dans le PLU, l'usage de baux emphytéotiques, la construction directe d'un plateau ou le rachat d'un foncier existant. Les régions ont compétences pour emprunter à très long termes et pourraient de ce fait louer à très bas prix...

S.M. ► Y a-t-il un relai à saisir par la formation des jeunes techniciens ?

S.S. ► La formation des techniques de tournage en plateau n'est pas développée et devrait être soutenue par une impulsion politique. Certaines écoles, comme La Fémis, Louis Lumière ou 3IS, enseignent ces techniques de tournage, mais cela paraît complètement secondaire, une « sensibilisation » ou une

« initiation ». Il faut inverser le point de vue et proposer que le plateau soit le postulat de base d'un tournage. Là encore, une aide d'une Région pour que les Ecoles puissent louer des plateaux de tournage professionnels serait une option.

Il faudrait également relancer la formation continue, car aujourd'hui, l'expérience risque de se perdre et des techniciens en activité n'ont pas cette expérience.

B.H. ► Sors-tu optimiste de cette mission ?

S.S. ► Plutôt ! Les professionnels impliqués constituent un changement important. Ils ont une énergie débordante. Les maires de Bry-sur-Marne et de Nice se mobilisent et font preuve d'enthousiasme. Je sens que dans d'autres Régions, Haut de France ou Nouvelle Aquitaine pour ne pas les citer, on comprend le rôle stabilisateur qu'un plateau peut avoir sur une économie de projet comme la nôtre.

Je pense que le marché va suivre : le cinéma doit continuer à proposer des films qui sortent de l'ordinaire, et un plateau, équipé pour les VFX et avec ses ateliers de décors, costumes, accessoires et cascades est l'écrin idéal. Les séries audiovisuelles sont en plein développement, sous l'impulsion, peut-être, des américains, mais cela aura un effet bénéfique au rebond pour que la création française se surpasse. Les grands talents, scénaristes, réalisateurs, comédiens, choisissent aussi les séries qui permettent de créer des univers qui se déploient sur plusieurs années.

Nous sommes vraiment à un tournant où l'impulsion politique doit se faire. Le risque étant de se retrouver dans une situation à deux vitesses où les producteurs français auront besoin de grands plateaux, mais n'en auront pas la disponibilité, alors que les Américains auront investi dans des studios et les auront à disposition.

NOUVEAUX USAGES DES PLATEAUX, LES TONTONS TRUQUEURS

L'environnement maîtrisé du tournage en studio permet d'optimiser le temps de travail. C'est l'objet du service innovant proposé par la jeune société Les Tontons Truqueurs, qui propose d'intégrer, en temps réel, des effets visuels dans des plans tournés. Outre une optimisation du workflow de production, cette méthodologie permet surtout de donner une nouvelle profondeur aux découvertes en alignant parfaitement l'éclairage de la lumière réelle de l'intérieur du studio avec celui, virtuel, incrusté dans la découverte.

Pierre-Marie Boyé, manager chez les Tontons Truqueurs, explique comment est utilisée cette technologie sur le tournage de *Un si grand soleil*.

REEMPLACER LES DÉCOUVERTES FONDS VERTS EN TEMPS RÉEL

La production d'*Un si grand soleil* fait face à un défi d'organisation très important pour produire un tel volume de programme. Elle était très intéressée par notre méthodologie d'incrustation de découvertes sur des fonds verts en temps réel.

L'outil Halide, de Lightcraft, utilisé par les Tontons se compose d'une mini caméra additionnelle, le traqueur, fixée sur la caméra du tournage, qui pointe vers des mires de tracking fixées dans les cintres du studio, et d'une roulante VFX qui effectue le compositing dans le moteur de rendu Unreal, principalement utilisé dans le secteur du jeu vidéo. Les mires situées dans le champs de vision du traqueur permettront au système de calculer exactement la position de la caméra réelle. Ces informations, ainsi que les informations optiques (zoom, focale...), sont envoyées à la roulante VFX qui effectue le compositing. La technologie est relativement récente et, bien que la plupart des cas soient maîtrisés, certaines situations restent proches de l'expérimentation.

Pour information, ce n'est pas la seule technologie

disponible pour faire de l'intégration sur fond vert en temps réel. La société Ncam, par exemple, propose d'adjoindre deux caméras compagnes sous la caméra principale. Ces deux caméras calculent la carte de profondeur de l'image en temps réel, ce qui permet également de connaître précisément la position de la caméra.

Les technologies à base de machinerie équipée de capteurs de positions couplés à un moteur temps réel tel qu'Unreal ou Unity permettraient aussi de réaliser ces effets en temps réel dans des configurations plus spécifiques.

Les Tontons ne s'attachent pas à une technologie particulière et souhaitent pouvoir proposer la meilleure technologie disponible en fonction de chaque configuration de tournage.

UN OPÉRATEUR À LA FACE ET UN OPÉRATEUR PAR CAMÉRA

L'équipe des Tontons n'est pas intégrée à l'équipe image, mais travaille directement avec elle, en coordination avec le chef opérateur et le chef machiniste. Une bonne communication est nécessaire pour traduire dans l'univers virtuel les intentions du chef opérateur et pour éclairer le mieux possible le fond vert. Les Tontons disposent d'outils d'analyse d'image en temps réel qui permettent de détecter d'éventuelles incompatibilités. C'est le rôle de l'opérateur qui se trouve à la face de remonter les indications du chef opérateur et du chef machiniste à l'opérateur qui se trouve derrière la machine. En particulier, le fond vert ne doit, idéalement, pas être trop près du décors (4 à 5 mètres) pour éviter des reflets. Les équipes ont pris l'habitude de cette nouvelle organisation et les réalisateurs apprécient de voir l'image compositée sur le combo.

Les opérateurs ont des profils très différents puisqu'il faut connaître le moteur Unreal, dans lequel se fait l'intégration temps réel et maîtriser l'image numé-



© Photo : CST



© Photo : Les Tontons Truqueurs



© Photo : Les Tontons truqueurs

rique. Il faut également des personnes qui aiment l'ambiance du plateau et savent composer avec des équipes multiples ! Jeanne Guillot, par exemple, est diplômée de la Femis, cadreuse et stéréographe. Olivier Patron, diplômé de Louis Lumière, a été DIT et data manager. Enfin, Esteban Perrin est tout juste diplômé de Paris 8. Nous avons déjà formé une équipe de 14 opérateurs et agrandissons notre famille au fur et à mesure.

Le temps d'installation est essentiellement concentré en préparation. On fixe les mires de tracking au plafond avec une densité suffisante pour que le traqueur ait toujours plusieurs mires dans son champ de vision. La densité des mires dépend donc de la hauteur du plafond. À Montpellier, on a placé environ 1 000 mires sur 2 200 m². Ensuite, il y a une initialisation a priori du système en faisant circuler le traqueur dans tous les recoins du décor. Cette initialisation, ou survey, dure une demi-heure pour un décor de 60 m² mais peut prendre jusqu'à une demi-journée, pour plus de robustesse, pour des décors plus grands. Ce survey est fait une seule fois par décor, et c'est donc particulièrement pertinent pour du studio avec des décors récurrents. Le jour du tournage, notre installation est très rapide et compatible avec le rythme de l'ensemble de l'équipe.

LA LUMIÈRE INTÉRIÈRE PARFAITEMENT ALIGNÉE AVEC LA LUMIÈRE EXTÉRIÈRECAMÉRA

L'incrustation en elle-même se décompose en trois étapes : le tracking (reconstitution du mouvement de la caméra), le calcul de la découverte trackée, et enfin l'étape de compositing avec notamment le keying, c'est-à-dire la suppression de la couche verte. L'incrustation se fait quasiment en temps réel, puisqu'il n'y a que cinq frames d'écart entre l'image tournée et l'image compositée, mais il est possible de reprendre la main à chacune des étapes, soit pour des raisons artistiques, soit pour des raisons techniques.

Nos opérateurs sont « opérateurs POS » pour Previz-On-Set : nous ne garantissons pas que l'image que nous proposons sera intégrée dans tous les cas telle quelle au montage, mais c'est une excellente prévisualisation de ce que sera l'image compositée in fine.

Sur *Un si grand soleil*, par exemple, on estime qu'environ 50 % des plans sont d'une qualité suffisante pour être intégrés directement au montage. Pour la partie restante, une retouche est effectuée soit pour des raisons artistiques (on souhaite changer ou adapter la découverte), soit pour des raisons techniques (le vert du décor ou des costumes interagit avec le vert du fond par exemple). Bien sûr, on n'avait pas ce résultat au premier jour de tournage, mais nous maîtrisons de plus en plus de situations différentes et améliorons jour après jour notre performance ! Pour les plans qui nécessitent une retouche, rien que le fait de disposer d'informations de tracking fiables fait gagner un temps énorme en postproduction.

En ce qui concerne la découverte, les Tontons proposent plusieurs configurations techniques en fonction des souhaits de l'équipe artistique.

La technique la plus simple consiste à incruster des plates filmées au préalable. En général, on stitche deux ou trois images et on les plaque sur une légère courbure virtuelle, ce qui donne un semblant de perspective.

Ensuite, on peut effectuer un camera mapping sur un modèle 3D du décor extérieur. Cela permet une parfaite maîtrise de la parallaxe, et un alignement de la caméra réelle sur la caméra virtuelle. Cependant, comme l'image est toujours filmée au préalable, il n'y a pas de vraie maîtrise de la lumière. Enfin, si on recrée un environnement virtuel en vraie 3D avec de la photogrammétrie par exemple, on peut faire varier comme on le souhaite la lumière virtuelle. Cela permet non seulement d'avoir une lumière intérieure parfaitement alignée avec la lumière extérieure, mais aussi et surtout de pouvoir changer la lumière intérieure, et disposer de plusieurs ambiances (jour, nuit, coucher de soleil...).

Aujourd'hui, nous savons déjà intégrer de la figuration virtuelle qui peuple nos découvertes. Contrairement à une image filmée au préalable, nous savons déclencher le passage de notre personnage virtuel au moment parfaitement adapté à l'action, comme si nous étions un chef de file virtuel ! Il sera facile, demain, de faire interagir une action se déroulant dans la scène virtuelle de la découverte avec l'action principale. Par ailleurs, nous développons des interfaces (consoles, télécommandes...) qui seront suffisamment simples pour permettre à un chef de file figuration de prendre complètement en charge ces aspects.

BH

CineKlee : DES OUTILS LOGISTIQUES POUR NOS FUTURES FICTIONS ?

Odile Levasseur a créé et développé un ensemble de logiciels professionnels, CineKlee, qui aident à la gestion de diverses continuités et dépouillements sur la base du scénario. Cet outil informatique et numérique permet à chaque corps de métier de se préparer pour les tournages de fictions et génère tous les documents logistiques et artistiques nécessaires à la circulation de l'information au sein d'une équipe de tournage.

Deux modules sont déjà disponibles et utilisés en préparation et en tournage : CineKleeScripte, développé avec le concours de l'association LSA (Les Scriptes Associés) et CineKleeHMC, développé avec divers professionnels, en activité, des départements habillage, maquillage et coiffure. Un CineKleeCostume est en cours de développement avec l'Afcca (Association française des costumiers de cinéma et audiovisuel).

GENÈSE DE CINEKLEE

Producteur exécutif et assistante réalisateur pendant 15 ans pour des programmes de la télévision marocaine, Odile Levasseur a d'abord développé un outil de gestion centralisé permettant la prise de décision et l'optimisation des ressources tout en respectant les intentions de l'œuvre artistique.

En coproduisant avec le scénariste et réalisateur Chafik Shimi des adaptations de romans universels pour le petit écran, elle a pu expérimenter des cas compliqués de continuité comme, par exemple :

Les Frères Karamazov de Dostoïevski, adapté en 2007 en 30 épisodes de 52 minutes avec une pléthore de flashs-back à gérer ou *Les Misérables* de Victor Hugo, transposé, en 2013, en 60 épisodes de 52 minutes à la période historique du Protectorat (de 1912 à 1956) avec toutes les recherches documentaires indispensables pour éviter tout anachronisme.

En essayant d'optimiser au mieux les ressources humaines, matérielles et financières malgré de fortes contraintes de production, Odile Levasseur a développé un logiciel permettant de mettre à jour systématiquement toutes les données d'une fiction. Tout un ensemble de documents (liste de repérages et constructions de décors, castings et gestion d'équipe, continuité, dépouillements par rôles, dépouillements par costumes, fiches maquillages, plans de travail, plannings logistiques, budgets de location, achat et fabrication, jusqu'à la feuille de

service) pouvaient être gérés et édités : c'était l'ancêtre de CineKlee.

Mais cet outil, pensé pour un contexte bien particulier et très pyramidal, ne pouvait pas être repris dans un contexte de création française. Car, en effet, chaque chef de poste, chaque professionnel, commence la préparation de son tournage avec une version du scénario qui sera modifiée tout au long de la préparation et de la réalisation de la fiction. Chacun réalise sa propre continuité jusqu'au moment où la/le scripte communique la version finale, seule continuité reprise par tous, quelques jours avant le premier plan tourné.



▲ Atelier franco-belge CineKlee, juin 2018
Joëlle Keyser - Insas - et Bénédicte Kermadec - LSA.

MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE ET DÉMARCHE AVEC DES PROFESSIONNELS

C'est en rentrant en France, fin 2013, qu'Odile commence à s'intéresser aux outils informatiques utilisés par les assistants réalisateurs et scriptes. Elle élargit sa recherche aux autres métiers de la fiction et constate alors que la majorité des chefs de poste des départements artistiques travaille sur Excel pour faire ses dépouillements, continuités, budgets et plans de travail ou logistique. En faisant le tour des associations professionnelles, elle prend conscience d'une rupture générationnelle induite par l'informatique et les nouvelles technologies.

La génération la plus expérimentée, qui a appris à travailler avec des baguettes, trouve rarement ses repères et une logique métier dans les interfaces informatiques qu'on lui propose. Et la nouvelle génération inexpérimentée, quant à elle, a du mal à concevoir que l'on puisse recopier plus d'une fois

des informations sur un même support alors qu'elle utilise depuis toujours, dans sa vie quotidienne, des applications et des bases de données intuitives. La question se posait donc de savoir comment permettre aux plus anciens de transmettre un savoir-faire de hiérarchisation et de gestion des informations à une nouvelle génération n'ayant pas encore assez d'expérience pour exprimer clairement ce qu'elle désirerait trouver dans un outil numérique.

UNE DÉMARCHÉ DE CO-CONCEPTION ORIGINALE

En 2015, Odile propose à l'association LSA une maquette de logiciel élaborée à partir d'une cinquantaine de documents de travail transmis par des membres de l'association. Ce premier jet permet de valider les attentes des scriptes : la liberté dans la saisie des informations, l'utilisation hors connexion Internet, le classement et la gestion personnalisable du travail. Après 24 tests du logiciel durant 10 jours sur des projets fictifs, puis 9 tests sur des projets réels, CineKleeScripte est commercialisable et homologué par LSA via une convention signée le 13 mars 2017.

Grâce à cette collaboration, cet outil présente une grande diversité de catalogues de documents déclinables (préminutages, continuités, dépouillements par rôles et décors, rapports de production et gestionnaire de photos et raccords de tournage). Il ne modifie pas la pratique de ses utilisateurs, mais cherche à retranscrire en numérique les « bonnes pratiques » du métier, devenant ainsi un support pédagogique de transmission trans-générationnelle.

Depuis mai 2017, Odile Levasseur a travaillé avec le département HMC sur diverses séries (*Les Bracelets rouges*, *Zone blanche*) et longs-métrages afin de développer un CineKleeHMC avec la coopération de plus d'une vingtaine de professionnels. Ce logiciel est désormais disponible depuis janvier 2019 et comprend en plus des continuités et dépouillements par rôles spécifiques, des fiches rôles et d'essayage, des inventaires des plannings de costumes, ainsi que des modules permettant d'y classer et d'éditer des photos d'essayage et de raccord. Il est d'ailleurs actuellement utilisé par des costumiers, habilleurs ou maquilleurs en préparation des prochains tournages de séries comme *Les Bracelets rouges*, *Baron Noir*, *Le Bureau des légendes* et *Find me in Paris*.

CineKlee s'étend à d'autres départements. Le partenariat conclu le 1er avril 2019 avec l'Afcca (Association française des costumiers du cinéma et de l'audiovisuel), par exemple, pour le développement d'un module Costume compatible avec

CineKleeHMC, permettra au département costume de retrouver les documents nécessaires à la gestion logistique de fictions (ressources humaines et matérielles nécessaires à la préparation des costumes).

PRISE EN MAIN FACILE DE CET OUTIL

Grace à une permanence gratuite organisée chaque mois à la CST, les personnes novices découvrent l'outil, l'installent et le testent, tandis que ses utilisateurs viennent pour en découvrir les nouveautés, faire des retours sur leur pratique ou juste dire ce qu'ils rêvent d'y trouver dans le futur.

CineKlee est devenu un outil extrêmement flexible, plus fiable que les outils informatiques traditionnels, mieux adapté aux spécificités de chaque métier, permettant efficacement aux professionnels de recentrer leur travail sur leur cœur de métier. Il évite ainsi les tâches bureautiques répétitives, permettant une utilisation pratique et ergonomique sur divers supports (PC, Mac, iPad, iPhone) tout en générant des documents PDF lisibles par tous.

Chaque CineKlee comporte une bibliothèque d'une quarantaine de tutos vidéo qui permettent une prise en main de l'outil autonome et facile. Des sessions de formations sont organisées régulièrement depuis octobre 2017 à Paris, et depuis le début de l'année, dans les locaux de la CST et à l'Insas (Institut national supérieur des arts du spectacle - Bruxelles). Grâce à un dispositif d'assistance technique par téléphone qui permet d'accompagner au mieux les utilisateurs, la développeuse peut ainsi récupérer de précieuses informations pour faire évoluer ses produits en fonction des besoins réels des techniciens.

D'autre part, conscient des enjeux de la sécurisation des métadonnées d'une fiction, CineKlee a conçu plusieurs niveaux de sécurité : les clés de licence CineKlee sont associées à l'identifiant unique persistant de l'appareil sur lequel il s'ouvre pour la première fois et un gestionnaire de comptes d'accès est verrouillé par mot de passe l'accès aux fichiers géré dans CineKlee. Tout un travail sur l'échange pratique et logique d'informations intra et inter-département est en cours de développement avec les intéressés.

À ce jour, plus de 100 fictions ont déjà été tournées avec CineKlee, du long-métrage historique comme *Un Peuple et son roi* de Pierre Schoeller à la série 26 x 26 comme *Léna, rêve d'étoile / Find me in Paris* pour Disney Channel ou *HP* pour CBS et *Mytho* pour Arte. Et CineKlee s'intéresse de près à d'autres métiers du cinéma qui pourront profiter de toutes les fonctionnalités des CineKlee développés.

ÉCO-PRODUCTION AUDIOVISUELLE : UN BESOIN DE TRADUCTION

Agnès Moreau a un double parcours de cinéma et de développement durable. Après avoir fait la Femis, elle a travaillé comme scripte, puis comme réalisatrice de documentaires (notamment pour Arte). Elle s'est convertie au développement durable en reprenant des études il y a deux ans. Dans le cadre d'un master pro Développement Durable et Organisations à l'Université Dauphine, elle a réalisé une mission pour Ecoprod et fait de l'éco-production audiovisuelle le sujet de son mémoire de recherche, intitulé : « Eco-production audiovisuelle : un besoin de traduction ».



pour considérer les contenus des films, rarement le mode de fabrication. La considération de l'impact de l'industrie audiovisuelle n'apparaît que rarement dans les bases de données. Le problème est le même en anglais d'ailleurs, il faut croiser beaucoup de dénominations pour mettre la main sur une publication. Les sources académiques (ouvrages, thèses, articles) sont peu nombreuses. J'ai néanmoins réussi à dresser un tableau assez complet

sur les différentes formes que prend l'éco-production audiovisuelle dans le monde occidental, aux États-Unis, au Canada et en Europe, en les mettant en perspective, dans leur contexte culturel et politique. Ce qui est frappant, c'est qu'on observe globalement une montée des préoccupations et des réglementations en la matière.

B.H. ▶ À quoi ressemble l'éco-production outre Atlantique, qu'on prend souvent comme modèle ?

A.M. ▶ Oui, c'est une vision un peu naïve que les Européens ont parfois sur les États-Unis, que tout serait en avance et mieux organisé là-bas ! En vérité la notion d'éco-production apparaît sensiblement en même temps en Amérique et en Europe, et la courte avance des américains est uniquement due à l'importance économique de leur industrie. C'est là la principale différence entre les États-Unis et l'Europe : chez eux, les préoccupations environnementales relèvent de l'industrie, à travers les obligations de RSE¹, tandis que chez nous elles relèvent des politiques publiques, donc des institutions. Alors oui, c'est plus facile de faire de l'éco-production quand il y a une ligne prévue pour ça dans le budget, contrôlée par un « corporate social responsibility officer » de la major hollywoodienne, et gérée par un « eco-manager » sur le plateau. Mais d'abord, ce n'est pas toujours le cas. Ensuite, c'est fait davantage dans un esprit d'image de l'entreprise – le green washing n'est jamais loin. Et enfin, il faut savoir que le ressort de l'éco-production aux États-Unis vient de ce que les productions doivent payer assez cher pour le volume de déchets générés (et enfouis dans des décharges). Toute la démarche des majors repose sur ce gain financier, ce qui n'est absolument pas transposable en France, car la situation réglementaire est très différente.

QUAND ON ASSOCIE L'AUDIOVISUEL ET L'ÉCOLOGIE, C'EST D'HABITUDE POUR CONSIDÉRER LES CONTENUS DES FILMS, RAREMENT LE MODE DE FABRICATION

BAPTISTE HEYNEMANN ▶ Pourquoi avoir choisi comme sujet de recherche l'éco-production audiovisuelle ?

AGNÈS MOREAU ▶ Dans le cadre de mon master pro Développement Durable et Organisations, j'ai eu la chance de pouvoir effectuer une mission pour le collectif Ecoprod, dont la CST fait partie, à la Commission du Film Île-de-France. C'est à cette occasion, je l'avoue, que j'ai appris l'existence d'Ecoprod, cette initiative des principales institutions de l'audiovisuel pour des productions plus respectueuses de l'environnement. L'éco-production audiovisuelle est un terrain de recherche quasiment vierge, ce qui fait tout son intérêt. Et puis cette opportunité était aussi un point de rencontre pour moi entre ma vie professionnelle passée de cinéma, et celle à venir, dans le développement durable.

B.H. ▶ En quoi a consisté ton travail de recherche ?

A.M. ▶ Tout d'abord, il faut dire que le terme même d'éco-production audiovisuelle n'est pas répertorié en tant que tel dans la littérature. Quand on associe l'audiovisuel et l'écologie, c'est d'habitude

¹RSE = Responsabilité Sociale et Sociétale de l'Entreprise.

B.H. ▶ L'éco-production serait donc plus authentique en Europe ?

A.M. ▶ Je ne sais pas si on peut dire cela, mais en Europe, on se soucie du bien commun, on met en place des politiques pour lutter contre les changements climatiques, et l'éco-responsabilité dans l'industrie audiovisuelle est portée par l'initiative des institutions, des régions, des villes...

B.H. ▶ Quelle est la spécificité d'Ecoprod par rapport à ses partenaires européens ?

A.M. ▶ La spécificité d'Ecoprod, et qui fait sa force, est d'être la seule organisation en réseau, composée d'une diversité d'acteurs essentiels du monde de l'audiovisuel. On y trouve le financement (le CNC), l'organisation des tournages (Film France et la CFIDF), la diffusion (TF1 et France Télévisions), la prévoyance sociale (Audiens), la technique (la CST) et un cluster d'entreprises d'Île-de-France (le Pôle Média Grand Paris). Ces partenaires couvrent donc toutes les dimensions de l'industrie audiovisuelle, qui est puissante en France. Toutes les dimensions, sauf une. Qui sont les grands absents d'Ecoprod ? Les producteurs. Ce sont pourtant eux qui sont véritablement décisionnels et opérationnels, avant même les prestataires et les équipes. On touche là la limite du pouvoir des institutions.

© Secoya Eco Tournage

© Dessin : Ecoprod



B.H. ▶ Est-ce qu'une façon d'engager les producteurs, ce n'est pas les incitations financières à l'éco-production, comme par exemple l'éco-bonus de la Région Île-de-France ?

A.M. ▶ Oui, tout à fait. La Région Île-de-France s'est montrée pionnière en majorant les subventions des films qui mettent en place des démarches éco-responsables. Si on regarde le reste de l'Europe, le Royaume-Uni est leader en matière d'éco-production en audiovisuel : la BBC et la Sky ont toutes deux rendu l'usage du calculateur carbone Albert obligatoire sur leurs productions. Pour les longs-métrages cinéma, la région qui va le plus loin dans l'incitation, ce sont les Flandres avec la VAF e-Mission¹ qui conditionne une partie des aides publiques accordées aux films à la mise en place de pratiques éco-responsables. La e-Mission forme les équipes en amont, puis contrôle les pratiques sur les tournages.

B.H. ▶ Les producteurs et les techniciens français seraient-ils alors plus rétifs que d'autres à s'engager dans l'éco-production ?

A.M. ▶ Non, je ne crois pas. Toutes les organisations qui agissent pour l'éco-production dans le monde occidental font part de la même difficulté, celle de l'incarnation du changement. Comment passer des discours, de l'injonction, à la mise en pratique ? C'est pourquoi il m'a semblé tout à fait capital dans mon travail de recherche d'aller à la rencontre de ceux qui font l'audiovisuel d'aujourd'hui. Quelles sont leurs valeurs au travail, leurs contraintes, leurs difficultés ? Quel rapport ont-ils à l'écologie ? Comment envisagent-ils possible ou non l'éco-responsabilité dans leurs pratiques professionnelles ? J'ai mené une enquête de type

Vlaams Audiovisueel Fonds, sous la conduite de Tim Wagendorp.

LA CHARTE ecoprod POUR L'ENTREPRISE DE L'AUDIOVISUEL

La démarche écoresponsable

est l'une des dimensions de la Responsabilité Sociale de l'Entreprise, par laquelle celle-ci reconnaît que son activité économique a un impact sur les différentes composantes de son environnement écologique, social et économique.

La Charte Ecoprod est une référence,

une marque identitaire des entreprises de l'audiovisuel engagées dans une démarche d'écoresponsabilité. Elle constitue un préalable à l'intégration de normes et de labels plus exigeants.

Adhérer à la Charte, c'est opter pour l'Ecoprod Attitude et s'engager à :

- **IMPLIQUER** votre entreprise dans une démarche continue d'amélioration visant à diminuer son impact écologique.
- **INCITER ET ACCOMPAGNER** la réflexion chez vos clients, fournisseurs et partenaires.
- **COMMUNIQUER** sur l'utilisation de cette charte, pour la faire vivre et en augmenter l'utilité.



En signant la Charte Ecoprod pour l'Entreprise de l'Audiovisuel, vous vous engagez dans une démarche d'amélioration continue d'information, de réflexion et de mise en œuvre.

sociologique, sur la base d'entretiens approfondis avec des professionnels, aux profils variés, mais occupant des postes clés pour l'éco-production, c'est-à-dire des professionnels de la décoration, de la régie, de la direction de production, de la production, de la réalisation et aussi du studio.

LE MANQUE DE TEMPS EST IDENTIFIÉ COMME LE FREIN NUMÉRO UN À L'ÉCO-PRODUCTION SUR UN TOURNAGE

B.H. ► Qu'est-ce qui ressort de ces entretiens ?

A.M. ► Tout d'abord je dois dire que ces rencontres ont été des moments très forts, et que les propos recueillis sont très riches. Je ne pensais pas que l'éco-production provoquerait autant d'émotion ! Quels sont les constats ? D'abord les professionnels de l'audiovisuel sont des personnes majoritairement éduquées, et cela va de pair avec une conscience des enjeux environnementaux. Ils sont majoritairement sensibilisés à l'écologie, et même ceux qui prétendent ne rien connaître à l'éco-production identifient très clairement les postes à impact environnemental sur un tournage. Ensuite leurs conditions de travail, intermittentes pour la plupart, changeantes, les rend très souples et adaptables, ce qui est évidemment un atout, si on veut changer les pratiques. En même temps ces conditions de travail, déjà « rudes » par nature, se dégradent actuellement parce que les budgets se sont resserrés, et avec eux les temps de préparation et de démontage (pour les décors). Le manque de temps est identifié comme le frein numéro un à l'éco-production sur un tournage. En résumé, comme me disait un chef décorateur : « La conscience est là,

mais pas les moyens. » Ce qui m'a frappée, c'est que cette situation crée chez les professionnels un fort sentiment d'impuissance, et parfois un malaise, voire un dégoût. C'est le cas notamment des techniciens de la décoration pour qui le sentiment de gâchis est très contrariant, sans parler du danger pour la santé que représente l'usage de produits toxiques.

B.H. ► Est-ce que les professionnels que tu as interrogés tentent néanmoins des gestes éco-responsables ?

A.M. ► Oui, davantage d'ailleurs que ce que je pensais. Parfois, ils ne sont pas eux-mêmes les acteurs du changement, mais l'ont observé sur des tournages. L'exemple des gobelets réutilisables et des gourdes est très souvent cité, ainsi que les tentatives de tri et/ou de récupération des matériaux ou des objets, parfois l'introduction du bio à la cantine. Il semble que ce soit plus souvent le fait de la jeune génération, en tous cas c'est ce qui ressort des propos. Mais les professionnels sont unanimes pour dire que ces éco-gestes sont de l'ordre de l'initiative individuelle, souvent à l'insu de la production, « par derrière ». Sans doute d'ailleurs que l'entretien lui-même a été pour certains une prise de conscience qu'il fallait s'organiser si on veut progresser dans l'éco-responsabilité.

LES TECHNICIENS APPELLENT DE LEURS VŒUX DAVANTAGE DE RENCONTRES INFORMELLES POUR PARTAGER LEURS EXPÉRIENCES

B.H. ► Qu'entends-tu, ou qu'entendent-ils, par « s'organiser » ?

A.M. ► Réglementer. Pour les personnes que j'ai interrogées, les esprits sont prêts à l'accepter. La réglementation leur paraît nécessaire, que ce soit pour le bilan carbone, pour le tri des déchets ou pour le recyclage des matériaux. En plus la réglementation permettrait, pour ceux qui sont proactifs, de capitaliser et de progresser dans l'éco-responsabilité au lieu de repartir de zéro à chaque tournage. Les professionnels ont évidemment conscience que ces mesures devraient s'accompagner de moyens financiers pour les productions et pour les studios. Ce désir de régulation de l'industrie me paraît un très bon signe pour l'éco-production, et peut-être un point de rencontre entre les professionnels et les institutions. Ce n'est pas le seul. Les techniciens appellent aussi de leurs vœux davantage de rencontres informelles entre les

▼ Une régie écoresponsable.



© Photo : Secoya

différents acteurs de la profession pour partager leurs expériences et débattre ensemble de la mise en œuvre de l'éco-production.

B.H. ▶ En quoi l'éco-production audiovisuelle se distingue-t-elle des autres tentatives de réduction d'empreinte carbone dans l'industrie en général ?

A.M. ▶ On est dans l'industrie culturelle, il faut le réaffirmer. Les films ou autres formes audiovisuelles sont parfois des œuvres d'art, et toujours des productions culturelles. En cela, ils sont des mediums puissants. Ils racontent la civilisation qui est la nôtre. C'est pourquoi en matière d'écologie les films sont davantage associés à la « brainprint », au pouvoir d'influence de la représentation, qu'à la « footprint », l'empreinte écologique. On manque également de récits et de formes qui préfigurent ou accompagnent le changement de civilisation que nous vivons actuellement. Le film *Woman at war*, de Benedikt Erlingsson, est une heureuse exception. Sur les défis environnementaux qui nous interpellent, il me semble qu'aujourd'hui la réalité dépasse la fiction. L'intervention filmée de Greta Thunberg à la COP 24 de Katowice est un grand moment de cinéma. Cette adolescente aux longues nattes, tout droit sortie d'un conte d'Astrid Lindgren, a une puissance d'émotion extraordinaire.

B.H. ▶ Que signifie le titre de ton mémoire « un besoin de traduction » ?

A.M. ▶ Il est tout d'abord à prendre au sens littéral. Pour beaucoup de personnes le concept d'éco-production n'est pas clair. Alors il faut expliquer qu'un tournage est une concentration maximale d'énergie en un minimum de temps, et que cela a forcément des impacts, et étudier lesquels. Ensuite on peut entendre le mot de traduction au sens figuré : comment des préceptes formalisés par des institutions prescriptives se traduisent dans

▼ Greta Thunberg.



les faits. Prenons l'exemple de la norme anglaise BS 8909, qui formalise tous les impacts sociaux et économiques de l'activité audiovisuelle : elle ne s'est pas traduite dans les faits. Trop exhaustive, elle n'a pas été utilisée par les productions. Et enfin, j'explore le concept de traduction, au sens où l'ont théorisé les sociologues de la traduction, Michel Callon notamment. Pour Callon, tous les acteurs d'un champ d'activité donné sont des acteurs réseau, et il analyse comment chaque acteur, qu'il soit petit ou grand, accroît sa zone d'influence. C'est la dynamique de l'enrôlement, très importante à comprendre quand on veut donner de l'ampleur à un mouvement.

LE SOCIOLOGUE MICHEL CALLON ANALYSE COMMENT CHAQUE ACTEUR, QU'IL SOIT PETIT OU GRAND, ACCROÎT SA ZONE D'INFLUENCE

B.H. ▶ Tu penses que l'éco-production est un mouvement ?

A.M. ▶ Oui, c'est un phénomène sociologique émergent, qui mériterait d'ailleurs davantage d'études universitaires. Aussi bien du côté des institutions (publiques ou privées) que du côté des acteurs de l'industrie audiovisuelle, il semble qu'on ait atteint un point de mûrissement. Cela se traduit en France par une influence grandissante d'Ecoprod, par une mobilisation des régions et des villes, qui s'intéressent maintenant clairement à l'éco-conditionnalité des aides, mais aussi par des actions spontanées des acteurs sur le terrain, des échanges sur les réseaux sociaux, des rencontres.

B.H. ▶ Quelles seraient alors les conditions d'une amplification du mouvement éco-responsable ?

A.M. ▶ D'abord, je crois une meilleure prise en compte de la dimension sociale de l'activité audiovisuelle. Les conditions de travail sont rudes, je le disais, avec beaucoup d'instabilité et de précarité. Comme me le disait un responsable commercial dans un studio « C'est d'abord pour la survie des équipes qu'on lutte. » Ensuite une incitation économique pour permettre aux productions de s'organiser, et aux industries techniques d'investir dans le développement durable. Et enfin, et c'est davantage le thème de mon travail de recherche, un soutien à la dynamique de l'enrôlement, via des actions de formation et des personnes-relais ou personnes-passerelles, qui fasse le lien entre les différents réseaux : institutionnels, professionnels, industriels et associatifs.

**CONSTITUER VOTRE ÉQUIPE
N'A JAMAIS ÉTÉ AUSSI SIMPLE**

WWW.FILMFRANCETALENTS.COM

L'annuaire national gratuit des professionnels de l'audiovisuel et du cinéma
En partenariat avec **Movinmotion**

film*

**FRANCE
TALENTS**



OPÉRA ET CINÉMA, L'ALLIANCE DE LOISIRS CULTURELS

En dix ans, les entrées sur la saison « OPERA » en France ont doublé passant de 100 000 à 200 000 spectateurs annuels. Plus de dix millions dans le monde et près de deux cents événements en direct. Ce véritable engouement confirme, s'il était nécessaire, l'alliance entre ces deux loisirs culturels. Cependant, la diffusion d'un opéra en salle de cinéma comporte de nombreux enjeux techniques. En effet, le public de l'opéra est généralement plus exigeant que le public habituel du cinéma, notamment quant à la qualité du son. Le spectateur veut bénéficier de l'excellence du placement des caméras et de la finesse de l'installation sonore. Cela implique que la captation soit réglée de manière optimale pour que l'expérience soit totale.

Pionnier et leader en France dans la diffusion d'événements culturels au cinéma, Pathé Live, filiale du groupe Les Cinémas Gaumont Pathé depuis 2008, propose des grands spectacles en direct dans les cinémas grâce à son système de vidéo-transmission par satellite.

Goflex est une société néerlandaise née en 1938 et spécialisée dans la distribution physique et numérique des œuvres. Elle assure une gestion complète des flux avec une garantie de livraison à l'heure précise pour les cinémas dans le monde entier connectés à leur solution de distribution.

Entretien avec Jimmy Kerrad – Technical Manager de chez Pathé Live, spécialisée dans la captation en live d'opéra et avec Cathy Huis in't Veld-Esser – Directrice de Goflex.

SANDRINE MISSAKIAN ► Est-ce que vous reproduisez le même dispositif à chaque fois ou chaque représentation est-elle une nouvelle expérience ?

JIMMY KERRAD ► Que je capte de Moscou au Bolchoï ou à New York au Metropolitan, cela reste la même méthodologie de travail, on va installer sur place un dispositif adapté.

Nous avons environ douze caméras Sony et nous installons près de 52 micros, à la fois dans la fosse pour l'orchestre, sur la scène et dans la salle afin de récupérer le son et l'ambiance de la salle de façon naturelle. Nous avons également une cinquantaine de personnes qui travaillent sur le projet en tant que réalisateur, techniciens, ingénieurs du son, un cadreur par caméra (donc 12 cadreurs) et des ingénieurs vision.

La captation nécessite deux camions. Un premier est dédié à l'image et l'autre est dédié au son :

l'ingénieur du son, l'assistant son et un réalisateur son, décryptent toute la partie orchestre à l'aide du livret et des partitions, pour repérer les éventuels décalages de l'orchestre et prévenir le reste de l'équipe pour en tenir compte.

En général, nous distinguons trois temps de travail pour préparer une captation en live : le premier jour, les équipes regardent l'opéra sur un plan général. Elles s'assoient dans la salle et découvrent l'opéra. Le lendemain, les équipes vont filmer, et enfin, le troisième jour, il faut décrypter, plan par plan, ce qui a été filmé. Un des objectifs est mettre à jour un véritable fil conducteur et lui donner le maximum de cohérence. Le spectateur à l'opéra se fait sa propre réalisation du projet, alors que, lorsque l'opéra est filmé, ce sont nous qui devons raconter une histoire. Le jour du live, en général le samedi, la séance a lieu à New York aux environ 11 heures, afin qu'une majorité de pays puissent le recevoir en direct. Une seule séance, la salle doit être pleine. Les passionnés se retrouvent alors en harmonie pour ce spectacle filmé en live.

S.M. ► Quelle qualité d'image et de son avez-vous choisi ?

J.K. ► Filmer les opéras en 4K, n'est, à mon sens, pas concluant. La définition est tellement importante en 4K, que finalement, le moindre défaut est visible : vous voyez le raccord maquillage de Roberto Alagna, les décors en "carton-pâte", et les détails des costumes. Nous n'avons pas trouvé de technique pour filmer l'opéra en très haute définition et le rendre visible au cinéma, sans que cela paraisse "faux". C'est pour ça que nous avons choisi de privilégier l'image HD en 1080i, ce qui apporte une grande fluidité à l'expérience et un grand confort de vision. L'image est codée en MPEG-4 et le son est mixé en 5.1.

Nos techniciens sont des professionnels qui travaillent pour le monde de la télévision, qui est en stéréo. J'insiste donc pour qu'ils vivent également cette expérience de passer par la salle de cinéma. Cela permet de prendre des repères, de matérialiser et spatialiser la salle.

S.M. ► Comment cela se passe-t-il à la diffusion ?

C.H. ► Nous avons développé une solution de streaming en direct plug-and-play pour les cinémas. Notre objectif est de fournir un service géré par le cinéma afin que celui-ci puisse diffuser une émission en direct avec un minimum d'effort et de personnel spécialisé. Nous récupérons le signal diffusé par satellite ou par tout autre point d'entrée



(chaîne de télévision ou YouTube...), nous codons à nouveau, nous filtrons les coupures et nous transmettons aux cinémas qui ont demandé le flux.

Nous stockons localement le signal pour, au bout de quelques secondes voire minutes, l'envoyer au projecteur. Nous utilisons cette technique pour gérer les éventuelles latences du signal Internet qui pourraient perturber la lecture pour le public. Cela permet aussi au cinéma de suspendre la diffusion (parce que le film précédent s'est terminé plus tard que prévu...). Après la diffusion, il est automatiquement enregistré et le cinéma peut le lire et le passer immédiatement à nouveau.

J.K. ► Je sélectionne des satellites pour arroser le monde entier avec de la fibre qui passe entre l'Angleterre et les États-Unis pour remonter en Europe. Je prends autant de fibres et de satellites que possible pour arroser tous les cinémas, soit environ 4 500 salles dans 80 pays. Aujourd'hui, 70 % de la bande passante est consacrée à l'image contre 30 % pour le son. C'est pour cela qu'on n'envoie pas le son en Dolby mais en AC3 (Audio Coding 3, standard utilisé dans les salles de cinéma et un canal à ultra basses fréquences dit 5.1 configuration audio surround). Le son est donc en fait légèrement compressé.

C.H. ► Le cinéma peut disposer de plusieurs options pour récupérer et reproduire l'opéra : soit via un service de satellite, soit via un service de streaming. Si le cinéma gère lui-même l'équipement satellite, il doit faire appel à un personnel qualifié. Le personnel technique de la salle doit être présent à chaque étape du spectacle pour tester, démarrer l'opéra et fournir un soutien pendant le spectacle. Il doit vérifier si le matériel de diffusion est bien connecté au projecteur et au système audio du cinéma. Cependant, avec la technologie de diffusion en continu, il est nécessaire de mettre en mémoire tampon le contenu sauvegardé localement, sans quoi des problèmes de connexion pourraient également entraîner des coupures.

S.M. ► Le son reste essentiel dans l'expérience de l'opéra au cinéma...

C.H. ► Pour un cinéma, il est important de tester régulièrement. Il faut tout le temps se demander, est-ce que l'équipement fonctionne toujours correctement ? A titre d'exemple, nous avons diffusé un opéra en direct et, dans celui-ci, une personne devait simuler sa mort. Le niveau sonore de l'opéra a été réduit pour correspondre à la scène qui était en cours de lecture, mais nous avons reçu de nombreux appels de cinémas inquiets qui demandaient pourquoi le son était si bas, ils pensaient que c'était leur équipement « son » qui était défectueux ! Nous avons appris la leçon. Il faut prévenir à l'avance les salles de cinéma si l'opéra comporte des éventuels effets sonores ou spéciaux.

J.K. ► Il est évident qu'il reste du travail à faire sur la partie chant. Le fait d'avoir un écran micro perforé avec des trous pour les aigus est la partie faible de la partie transmission en termes d'audio, mais je pense que nous allons vers un progrès majeur de l'installation sonore grâce au système de son utilisé dans les salles Onyx. Le son ne sera plus caché et va permettre un meilleur rendu. Cela va nous obliger à évoluer et à retravailler avec les ingénieurs du son. Il faudra les faire venir, qu'ils puissent se rendre compte du rendu sonore de la captation en live. On va encore gagner en qualité de retransmission sonore.

S.M. ► Est-ce qu'on assiste à une diversification de l'expérience cinématographique ?

C.H. ► La technologie numérique a ouvert la voie à beaucoup d'autres contenus. Les cinémas peuvent désormais choisir de diffuser des opéras, mais également, des documentaires, des concerts, des événements sportifs et même des événements de jeux en ligne !

J.K. ► Les prix des places d'opéra peuvent monter à 2 000 euros au marché noir. Permettre de voir l'opéra au cinéma ne peut qu'inciter les personnes à aller au spectacle ! Il s'agit d'une promotion bi-latérale.



NORMES, RECOMMANDATIONS TECHNIQUES : L'ACOUSTIQUE REVIENT EN FORCE

Comme nous l'avons déjà signalé dans les Lettres précédentes, les normes Afnor sur le cinéma sont en cours de révision. Dans les éditions précédentes de ces normes, l'acoustique des salles de cinéma avait été plus évoquée que réellement traitée. Le groupe de normalisation a souhaité qu'il y soit remédié.

La qualité de la reproduction sonore des films dans les salles dépend de trois critères : la qualité de la bande sonore des films, la qualité du système de diffusion sonore dans la salle et des réglages associés, et la qualité de l'acoustique de la salle.

ACOUSTIQUE DES SALLES

À la demande du groupe de normalisation, la CST a mis en place un groupe de travail qui s'est efforcé de rédiger la recommandation technique CST RT 041 – Acoustique des salles de cinéma – décrivant avec précision l'historique, les critères, les objectifs qualitatifs, les méthodologies. Le groupe de normalisation Afnor décidera ensuite de ce qu'il retiendra de ce document. Dans ses réflexions, le groupe CST a tenu à prendre en compte autant les aspects purement qualitatifs, en recherchant l'idéal acoustique de la salle de cinéma, que les aspects d'environnement économique, technique, structurel de la salle de cinéma en général. Il s'est pour cela inspiré de l'expérience de ses membres, mais également des documentations existantes dans le domaine. De nombreuses normes existent qui décrivent des critères acoustiques, ainsi que des documentations de fournisseurs d'équipement. Mais aucun document ne regroupe l'ensemble de ces critères adaptés au cas particulier de la salle de cinéma. Celle-ci a un impératif et une contrainte. L'impératif est de garantir la meilleure intelligibilité du message sonore, ainsi que le respect de la spatialisation. La contrainte est que le système de diffusion soit clairement défini, avec des positions précises des sources sonores, pouvant induire des phénomènes acoustiques précis, avec une zone d'écoute importante pour laquelle une uniformité acoustique est nécessaire.

L'acoustique de la salle relève du travail de l'architecte, aidé des experts en acoustique qu'il aura désigné. Ceux-ci devront prendre en compte les critères définis par la norme dès la conception de la salle, ou lors des phases préalables à une rénovation. En conséquence, le groupe de travail propose que la partie acoustique des normes soit insérée dans la norme Afnor NFS 27001 « Caractéristiques dimensionnelles des salles de cinéma », car c'est ce document que les architectes consultent, bien

plus que celui sur les objectifs qualitatifs de l'image et du son. Cette norme deviendrait donc « Caractéristiques dimensionnelles et acoustiques des salles de spectacle cinématographique ».

CRITÈRES

Trois critères sont retenus :

- Le niveau de bruit de fond ambiant,
- Le temps de réverbération acoustique TR60,
- L'isolement acoustique entre salles.

Le niveau de bruit de fond ambiant est relevé dans une salle de cinéma en état de fonctionnement (tous équipements opérationnels, projecteur, climatisation, équipements annexes éventuels) et dans une salle vide. Il décrit donc le niveau de bruit de base auquel serait confronté un spectateur seul dans la salle. Bien sûr, dans une salle pleine, le niveau de bruit de fond sera supérieur, mais ce que nous cherchons à caractériser ici, ce sont les caractéristiques de la salle, pas du public. Afin de donner une indication efficace, le niveau sera exprimé en fonction des courbes de critères de bruit NC (noise criteria). C'est donc autant le niveau que le spectre du bruit de fond qui sera analysé. Les objectifs qualitatifs sont encore en discussion.

Le temps de réverbération a déjà été caractérisé dans des documents de la CST (notamment le guide Salle de cinéma, salle de projection – Ed. Dunod 2007). La recommandation CST reprendra in extenso ces valeurs, autant sur le TR60 à 500 Hz en fonction du volume de la salle, que sur le TR60 en fonction du spectre en fréquences.

Enfin, sur l'isolement acoustique des salles, le groupe a longuement réfléchi à toutes les possibilités d'évaluation qui existent. Il en est arrivé à la conclusion que ce qu'il est important de caractériser, à ce niveau, ce n'est pas tant les valeurs d'isolement des cloisons (cela relève des travaux des ingénieurs en acoustique des bâtiments), mais bien le résultat final. Et ce résultat s'exprime par ce que le spectateur peut potentiellement entendre venant de la salle mitoyenne. La recommandation proposera donc d'évaluer, dans des conditions précises de niveau et de spectre en fréquences, quel est le niveau d'émergence admis dans la salle d'écoute par rapport au bruit de fond de cette salle, lorsque l'on émettra un bruit référencé dans la salle mitoyenne.

Le groupe de travail CST présentera cette proposition de recommandation technique aux départements concernés (Son, Distribution/Exploitation), puis proposera un texte simplifié au groupe de normalisation.

Alain Besse

DES NOUVELLES DU DCP SMPTE

En octobre 2017 nous initions la transition du DCP InterOp vers le DCP SMPTE. La CST, avec le soutien de la FNCF, avait œuvré afin d'aider et de préparer tous les exploitants au déploiement mondial de cette évolution technologique.

Pour rappel, c'est en 2009 que la SMPTE termina de publier les standards de base du cinéma numérique tout en continuant de travailler à son amélioration. Le DCP a été créé pour être évolutif et son déploiement pensé par phases successives, étalées sur plusieurs années.

Cette nouvelle étape est maintenant le DCP SMPTE et, grâce à lui, les nouvelles évolutions comme le HDR (high dynamic range), le son immersif, ou le HFR (high frame rate) avec des cadences supérieures à 48 images par seconde sont maintenant supportées.

UN DCP TEST SMPTE B V2.1 A ÉTÉ RÉALISÉ CONJOINTEMENT PAR L'EDCF ET LA CST

Un DCP test SMPTE B V2.1 a alors été réalisé conjointement par l'EDCF et la CST pour sa version

française, afin que l'ensemble des exploitants vérifie la compatibilité de leurs équipements.

En France, ARP SELECTION a sorti, le 9 mai 2018, Léo et les Extraterrestres, premier film distribué et intégralement masterisé en SMPTE B V2.1. Trois cents copies ont alors été distribuées et chaque disque dur contenait la Mire TEST de la CST SMPTE B V2.1.

Plus récemment, c'est Glass, premier film distribué par Disney et exploité uniquement au format DCP SMPTE B V2.1, qui donna entière satisfaction lors de l'exploitation avec 402 copies.

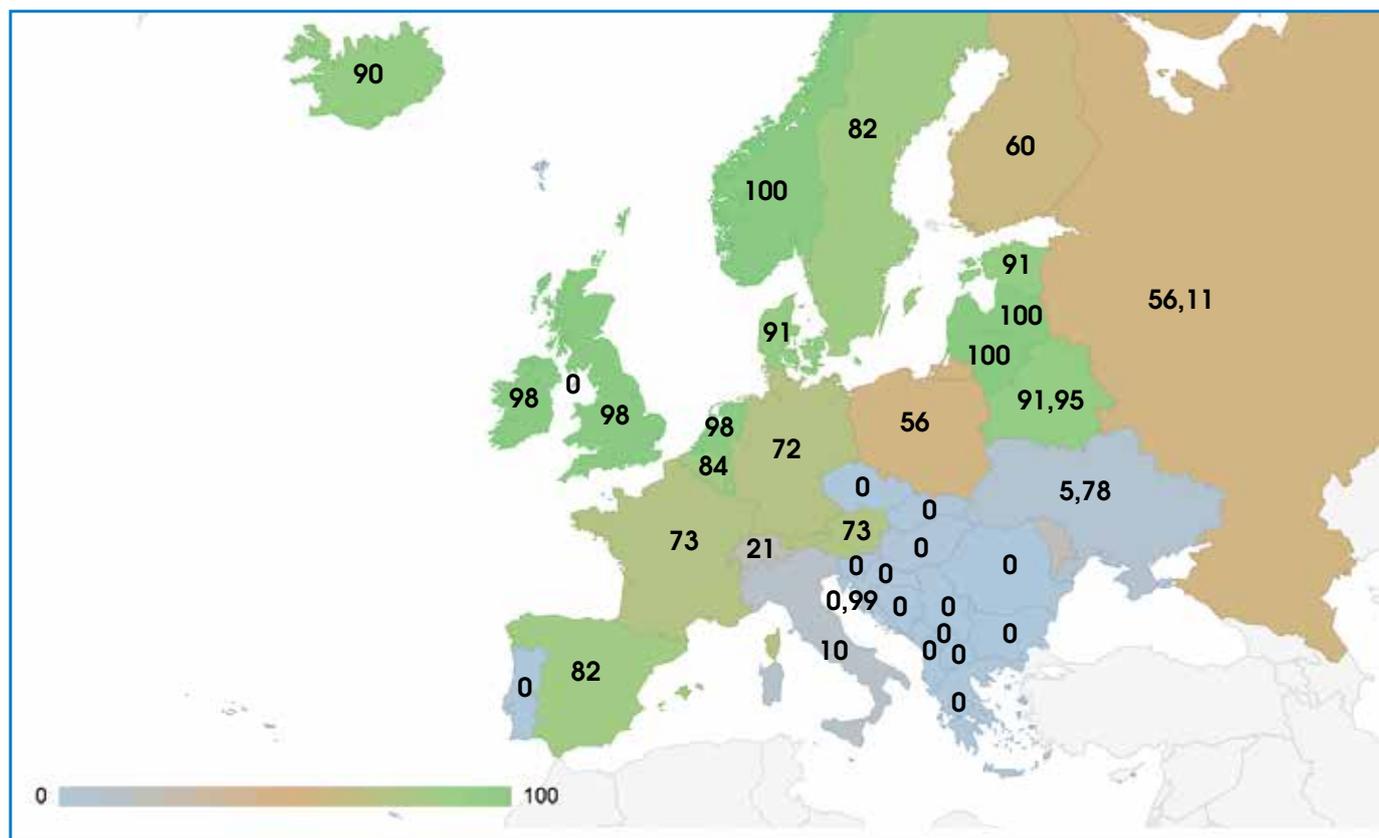
Grâce aux résultats concluants de cette diffusion, la prochaine étape sera d'adopter de façon permanente ce format pour profiter de ses nombreux avantages. Seul un DCP SMPTE permet de diffuser un film avec du son immersif (Dolby ATMOS, DTS :X), en HDR ou HFR.

La CST suit pour la France, et depuis l'origine, le déploiement de ce format avec la société Deluxe au sein de l'EDCF.

Le DCP test peut être téléchargé sur le site internet de la CST.

MG

▼ Pourcentage d'adoption du DCP SMPTE en Europe au 20 avril 2019.



NETFLIX À PARIS : UNE AMBITION RENOUVELÉE

Après une tentative avortée courant 2015, Netflix a pris la décision d'installer un nouveau bureau à Paris avec une ambition renouvelée. Outre des profils marketing et presse, l'équipe parisienne accueille désormais des responsables de production, ce qui va se traduire par l'augmentation des productions d'origine française présentes sur cette plate-forme de streaming.

Annoncée en septembre dernier lors du passage à Paris de son fondateur, Reed Hastings, c'est le quatrième bureau de la société en Europe. Amsterdam reste le plus important, employant environ 200 personnes et Londres 60 personnes. Suite au succès de la série *Casa de Papel*, l'Espagne est le premier pays à être doté d'un site de production avec studios dédiés Netflix.

À cela s'ajoute une stratégie à moyen terme, de satisfaire les quotas de diffusion d'œuvres (séries, films, documentaires) que la législation de la Communauté européenne imposera aux plates-formes dès 2020.

NETFLIX ET LA FRANCE

En France, les dirigeants de Netflix doivent composer avec nos spécificités, à la différence d'autres pays en Europe.

Celles-ci sont nombreuses puisqu'elles concernent notre chronologie des médias, y compris jusqu'au festival international de Cannes, comme notre exigence de qualité et nos habitudes de production, voire nos préjugés contre tout système centralisateur à l'instar des majors hollywoodiens qui imposaient, aux USA, leurs lois.

Dans un article fourni d'*Écran Total* (n° 1221) présentant l'équipe parisienne composée de Sara May, en charge des acquisitions et coproductions (Europe Afrique/Moyen Orient, Diégo Buñuel, responsable des créations documentaires originales monde et Damien Couvreur, responsable des créations originales françaises, on pouvait lire que face à la concurrence à venir des autres plates-formes de streaming (Apple, Disney), seuls des investissements massifs dans des créations originales françaises, mais pas seulement, permettraient de résister en rendant le catalogue de Netflix toujours plus attractif pour les abonnés comme pour ceux à venir.

Pour les dirigeants de Netflix, l'esprit créatif de la cinématographie française ainsi que la « french touch » des technico-artistiques français sont à privilégier et d'une certaine façon à conquérir comme l'exprime Diego Buñuel dans l'article cité : « La France représente aujourd'hui une grande

opportunité parce qu'elle dispose d'une industrie audiovisuelle démesurée par rapport à la taille du pays, et donc d'un nombre considérable de talents créatifs avec qui travailler. Notre but est de porter la création originale française à l'international et de créer du contenu qui plaise aux Français, et ensuite, de leur offrir une fenêtre à l'international. Pour cela nous disposons d'arguments qui séduisent les créateurs : 140 millions d'abonnements, soit quelque chose comme 400 millions de téléspectateurs potentiels. Les retours des producteurs ou réalisateurs français qui travaillent avec nous sont incroyables ! »

LE DIRECTEUR TECHNIQUE DES PRODUCTIONS NETFLIX AU MICRO SALON (AFC)

Lors du Paris Images Trade Show, et dans le Cadre du Micro Salon organisé par l'AFC, tenu cette année au Parc Floral de Vincennes, Jimmy Fusil, en charge des technologies de production image et son, est venu répondre aux questions des chefs-opérateurs et de bien d'autres professionnels. Ayant passé une partie de sa vie dans notre pays, il s'est exprimé en français devant une salle archibondée.

Cette rencontre-échange, a été animée par François Reumont en présence de deux personnalités qui avaient déjà collaboré à des productions Netflix : Céline Bozon, AFC, sur un documentaire et Jean-François Hensgens, AFC, SBC pour la série *Osmosis*.

L'atelier portait sur « l'engagement de la plate-forme sur la qualité image et son de ses productions et sur le développement du HDR. »

Dans un premier temps - auquel votre rédacteur n'a pu être présent coïncé qu'il fut comme beaucoup d'autres par les contrôles de sécurité à l'entrée du Micro Salon - Jimmy Fusil a dressé les perspectives de collaboration avec le bureau parisien.

Enjeu pour maintenir son expansion sur le long terme et son eadership sur le court terme, la démarche de qualité de Netflix passe par la mise au point de processus standardisés permettant une homogénéité qualitative. Ces processus couvrent de multiples contraintes de diffusion et leurs incidences sur les modalités de production. Elles ont des incidences également sur la conservation patrimoniale du catalogue et à plus long terme sur les possibilités de migration de ce capital de fichiers dues à une évolution potentielle du traitement numérique des images et des sons.

Comme lors de sa présence dans le séminaire tenu à Camerimage 2018 et relaté avec brio par François Reumont dans la lettre de l'AFC de décembre 2018, Jimmy Fusil sait que l'imposition du format 4K HDR suscite interrogations et craintes dans la communauté des créatifs de l'image. Je me permets de citer son credo défensif prononcé alors : « L'étendue de la gamme dynamique, la faible compression et la haute quantification du signal numérique sont tout aussi importants pour nous quand on produit du contenu. C'est capital à brève échéance pour la diffusion de nos programmes, mais c'est également un investissement sur l'avenir pour préserver les œuvres dans un format de "négatif numérique" qui puisse être exploité dans le futur avec la qualité maximale que les technologies actuelles permettent. Regardez un film comme *Lawrence d'Arabie*, le négatif 65 mm lui a permis de traverser les décennies et toutes les nouvelles générations de technologies de diffusion sans rien perdre de sa force visuelle. »

Cette exigence se traduit au siège de la société par des mises au point du cahier des charges techniques. Depuis plus d'un an, sous la responsabilité de Jimmy Fusil, la société a calibré ce souci normatif technique jusqu'à mettre en place un maillage d'équipementiers partenaires labélisés Netflix.

NETFLIX POST TECHNOLOGIE ALLIANCE

Ce label a pour nom Post Technology Alliance et son logo va devenir familier. Ainsi les fabricants vont être étroitement associés à Netflix et collaborent déjà à son support technique, à la formation de ses équipes et aux mises à jour produits. Les « solutions » qui portent ce logo évolueront au même rythme que les validations techniques de Netflix, car ces constructeurs bénéficient d'un accès privilégié à la feuille de route technique de la société américaine. Le programme couvre plus particulièrement les lignes de produits générant des métadonnées utiles à la production et à la diffusion.

Citons une suite exemplaire de sociétés disposant déjà du label dans le domaine des caméras : Arri, Blackmagic, Canon, Panasonic, Red Digital Cinema, sans oublier Sony. Outre les caméras, la Post Technology Alliance (PTA) recense aujourd'hui trois autres types de produits : les outils d'étalonnage



Resolve Studio 15 et Baselight v5, ainsi que des outils de montage et d'encodage vidéo et IMF. Le recours à ces équipements ne concerne que les films produits par Netflix et les films acquis par achat.

Concernant les films ou documentaires en diffusion, Les parties doublage et sous-titrage, à l'intérieur de Post Technology Alliance (PTA), font l'objet d'une certification particulièrement contraignante à obtenir, car il s'agit de remonter une pente savonneuse suite au lancement - en 2014 en Europe - de la plate-forme : on a pu constater bon nombre de récriminations aussi bien artistiques qu'ergonomiques de la part des abonnés et également des professionnels de ces domaines.

Ainsi sont distingués trois niveaux de certification doublage allant du Bronze à l'Or en passant par l'Argent. Le site de Netflix pour les professionnels, (The Netflix Post Partner Program - NP3), précise de façon détaillée les exigences à respecter : <https://np3.netflixstudios.com/>.

L'ÉCHANGE AVEC JIMMY FUSIL LORS DU MICRO SALON

Nous le restituons sous forme d'interview entre la salle, Jimmy Fusil (JF), Céline Bozon (CB) et Jean-François Hensgens (JFH)

QUESTION ► La particularité de Netflix est d'être producteur et diffuseur, comment allez-vous préserver la spécificité du cinéma français ?

J.F. ► Comme pour tout autre pays, les productions Netflix-France doivent apporter quelque chose aux abonnés français, mais elles doivent aussi être attractives pour une partie, la plus large possible, de nos abonnés à l'international. Le succès consiste à pouvoir connecter quelqu'un à une histoire porteuse lors d'une diffusion au Japon comme au Chili. C'est cela qui est dans notre ADN, que cette histoire soit accessible à des gens ayant une autre culture que la sienne avec toujours une qualité des images et des sons ainsi qu'un sous-titrage et/ou un doublage soigné.

PHILIPPE LORANCHET, journaliste ► Il y a un label Netflix Vendor pour le doublage et le sous-titrage. En France, cette obtention inquiète nos prestataires....

J.F. ► Oui il y en a un inclus dans NP3 (Netflix Preferred Post Program) et désormais avec le logo Post Technology Alliance.

Il est vrai que notre système de doublage est exclusif et donc demande des engagements des prestataires à s'y conformer. Cependant sur les autres habilitations, il s'agit essentiellement d'une évaluation des compagnies non sur l'aspect créatif mais

sur les capacités opérationnelles des entreprises. Ce qui est concerné se sont les questions de sécurité, de débits pour la communication et la livraison de ce qui doit nous être acheminé.

Nos règles (cahier des charges) sont là pour aider à guider les décisions que les productions doivent nécessairement prendre. Ce programme lancé en 2018 aux USA va être développé en France cette année.

CÉLINE BOZON ▶ **Comment travaille-t-on avec les spécificités des outils dans chaque pays quand on est un producteur d'envergure mondiale ? Vos modalités de production sur notre territoire peuvent nous inquiéter...**

J.F. ▶ Pour moi cette semaine en France a été une semaine de recherche. La fois précédente, j'étais venu expliciter et faire mettre en œuvre les cahiers des charges des différents protocoles nécessaires aux différentes diffusions. Cette fois-ci, j'ai passé mon temps à parler à des chefs-op, à des DIT, à des prestataires de services de caméra, d'éclairage pour vraiment comprendre vos us et coutumes. Je n'ai pas vécu mon évolution professionnelle en France. Je connais les méthodes de production à l'américaine, ici j'ai énormément à apprendre. C'est aussi l'occasion de discuter avec des personnes qui peuvent, à terme, représenter nos points de vue et ultérieurement converser avec les équipes en amont comme en aval des productions afin d'obtenir ce qui peut être le mieux, et ce dont a besoin l'industrie et la communauté des créateurs. Bien sûr cela ne se fera pas rapidement, mais c'est sincèrement voulu.

QUESTION ▶ **La salle, c'est exclu pour vous en France ?**

J.F. ▶ Non, la salle est une expérience complémentaire, mais nous devons respecter différents droits ou lois dans tous les pays du monde.

Jean-François Hensgens évoque alors les réalités des sorties salles actuelle dans notre pays. Il parle du peu de spectateurs pour le film *Continuité* de Joachim Lafosse dont il assurait l'image. Ce film n'a pu atteindre que 35 000 entrées. Pour lui, trop de films sortent en salle chaque semaine et l'arrivée des plates-formes peut être une solution pour atteindre un large public. Netflix ouvre un débat. Céline Bozon a pu voir une projection en salle de Roma à l'occasion de Camerimage et rapporte « j'étais juste ébahie ! À Paris je me suis sentie frustrée en tant que directrice photo de voir les affiches sur les colonnes Morris promotionnant Roma en HDR, si éloigné de son négatif 65 mm ! » Cuarón, rappelle quelqu'un dans la salle, a pu voir son film *Le Fils de l'homme* pris en diffusion par Netflix et obtenir une audience que sa sortie salle au Mexique était loin d'avoir connue. Et Céline Bozon de conclure : « C'est toute la contradiction, les cinéastes disent ou commencent à dire qu'il n'y a plus que Netflix qui prend des risques ».

J.F. ▶ Cela fait partie de notre stratégie et de notre responsabilité de produire des films pouvant développer les créateurs, en devenir, comme les confirmés.

QUESTION ▶ **De la salle vient la question suivante : En France en tant que directeur de la photo nous avons connaissance du budget du film et nous sommes engagés à rendre des comptes pour le respecter en tant que chef de poste. Avec Netflix, qu'en est-il ?**

J.F. ▶ Je ne suis pas le plus compétent sur ce sujet, mais à ma connaissance, il y a toujours une société de production française qui intervient dans les engagements de l'équipe.

JEAN-FRANÇOIS HENSGENS ▶ Moi j'ai signé la photo d'*Osmosis* sans avoir connaissance du budget. Mais à aucun moment on ne m'a dit non. Je n'ai jamais sorti autant d'éclairage depuis que je travaille. Toutes mes demandes d'optique, de caméras, d'éclairage ont été acceptées.

C.B. ▶ Moi, c'est l'inverse, j'ai prié pour avoir un électro sur les Entretiens et je me suis retrouvée avec deux « back-up manager » sur double tour Raid, parce que Netflix imposait une sécurisation des rushes. Refuser un électricien alors qu'on engage deux opérateurs pour les tours Raid en h/24 est étrange économiquement !

J.F. ▶ Je pense ici que c'est une faille de notre organisation car il y aurait sans doute eu une solution plus positive...

QUESTION ▶ **Jusqu'où Netflix impose-t-il le ratio d'un film ou d'une série ?**

J.F. ▶ Le ratio de cadrage est un choix créatif, ce n'est pas une discussion technique. Pour un long-métrage, le choix est ouvert entre le 16/9 et le 2 à 1. Si c'est pour une série, la discussion avec la production et le réalisateur est profitable à tous ; elle évite de penser de façon trop binaire. Il est utile de peser ensemble les aspects créatifs du choix du ratio car ce paramètre joue sur la façon de raconter et de visualiser une histoire dans une série.

QUESTION ▶ **Le film ou la série terminée, que doit-on fournir à Netflix ?**

J.F. ▶ Dans le cahier des charges, on demande l'équivalent d'un négatif assemblé, c'est-à-dire une séquence Tiff avec l'étalonnage dans la colorimétrie de la caméra et avec la colorimétrie de la diffusion comme par exemple le Rec.709 en non compressé. Mais on peut aussi imaginer dans le futur quelque chose de plus poussé en débayerisation, avec plus de latitude, voire avec plus de résolution. Notre but n'est pas de « remasteriser » sans la participation des créateurs car la fidélité au projet artistique est très importante. J'accepte qu'il y ait des méfiances là-dessus, mais c'est vraiment souhaité dans l'axe de préservation du patrimoine culturel – chose faite par les studios aux USA – Nous

prenons cette responsabilité, c'est notre stratégie sur ce point-là.

QUESTION ▶ Qu'attendez-vous de l'utilisation d'une LUT, des gains de productivité ?

J.F. ▶ Concernant la mise au point de LUT, nous poussons beaucoup sur les tests, sur la timeline et sur le workflow afin qu'il n'y ait pas de confusion sur la direction artistique des images. La continuité image se doit d'être assurée, des rushes jusqu'à la post-prod via le montage sans déperdition ni de qualité ni de l'intention artistique de départ acceptée de part et d'autre. Le but de ces tests est d'éviter toutes les anxiétés des équipes et que les énergies de tous les membres aillent sur l'aspect créatif et non pas sur des questions de logistique ou de technique.

J.F.H. ▶ Dans la série *Osmosis*, j'ai travaillé avec des LUT. L'étalonnage a pris quatre semaines à raison de deux jours et demi par épisode. Je me suis senti totalement libre. Il y avait un responsable de Capa qui venait avec le réalisateur pour visionner le résultat, puis les épisodes terminés étaient visionnés à L.A. et je n'ai peut-être reçu que quatre lignes de commentaires.

J.F. ▶ Sur toutes nos séries et longs-métrages produits pour nous, nous privilégions à ce jour l'excellence du Dolby Vision HDR. Nous apprécions dans ce format la fidélité absolue de son gamma et si l'écran est également Dolby Vision, c'est encore plus performant. Toutes nos productions originales sont encouragées à le mettre en œuvre.

QUESTION ▶ En imposant le 4K HDR de base, doit-on en conclure que toutes les optiques d'avant - celles pour le 2K ou le 35 mm - doivent rester sur l'étagère ?

J.F. ▶ Non au contraire. C'est ici une question liée au capteur utilisé. Ce qu'on veut capturer entre le capteur et l'écran c'est justement la nature de l'optique, même si elle a 50 ans d'âge. On ne cherche pas la définition, pas la précision exigeante d'une netteté chirurgicale. On cherche la meilleure relation de fidélité entre le capteur et la résolution dominante des écrans du client final, ces derniers tendant de nos jours vers l'UHD. La transformation géométrique pour rendre en 4K HDR est un compromis pertinent. Pour nous, il est essentiel que le look de l'image ne puisse pas être dégradé par une transformation colorimétrique au niveau du récepteur de télévision lui-même.

QUESTION ▶ Quelles sont vos attentes artistiques comme techniques en ce qui concerne le son ?

J.F. ▶ Nous n'acceptons que des enregistrements de haute qualité uniquement effectués par des professionnels confirmés. Nous sommes exigeants sur la mesure du niveau des dialogues car nous souhaitons préserver la dynamique du mixage et pla-

cer le niveau des dialogues de façon équivalente d'une série à l'autre. Nous sommes vigilants quant aux mixages faits à la maison qui peuvent amener au non-respect de notre objectif de qualité.

Côté recherche, nous essayons de pousser sur l'Atmos et sur le mixage immersif. On a maintenant l'expérience sur *Roma*. Celle-ci a permis de constater que l'Atmos n'est pas spécifique aux films d'action, mais apporte tout autant aux films intimistes. L'Atmos est d'ores et déjà disponible sur notre plateforme et on encourage à ne plus se soumettre à la tyrannie des six canaux, mais à penser un placement finement spatialisé du son.

ÉPILOGUE DE LA RENCONTRE

QUESTION ▶ Avant, quand un film avait du succès reconnu par le nombre d'entrées, aussi bien à Hollywood, que dans les autres pays, c'était soit le réalisateur, soit un acteur qui gagnait en valeur. Ce type de valeur était intrinsèquement lié au succès. Désormais, est-ce qu'il n'y a que Netflix qui redistribuera ou pas cette valeur ?

J.F. ▶ C'est une conversation qui est bien au-dessus de moi et qui fait dans Netflix l'objet de nombreux échanges. Je comprends la résistance des groupes qui ont ces discussions basées sur la transparence commerciale complète. Nos métriques de succès à cause de la différence de distribution ne sont pas les mêmes et ne peuvent pas l'être.

Pour un film aux USA la valeur est établie dès le premier week-end. La redistribution sur l'audience TV sera proportionnelle à ces entrées en exploitation salle, le nombre de DVD et de Blu-ray à presser sera lié à ce succès initial. Je pense que chez nous, Netflix, le succès se mesure sur une plage temporaire nettement plus longue.

Bien sûr, on a envie d'un succès d'audience au moment d'une première diffusion. Si l'œuvre rencontre l'attente des abonnés, cela n'est que bénéfique.

Mais chez nous, on mesure le succès avec les années devant nous car nous n'aurons pas un seul et unique lancement de nos séries ni de nos films, ni de nos documentaires originaux.

Dans dix ans ou dans cinq, quelqu'un voudra découvrir *Stranger Things*. Il deviendra son programme préféré et il le recommandera à ses amis ! Cette dynamique est à mesurer de façon différente et la question à se poser est selon moi : est-ce que le reste de l'industrie et de la communauté cinématographique est prête à voir les choses de la même façon et à ne pas se braquer sur le premier week-end, la première semaine ? Avec les réseaux sociaux le retour dans la diffusion sera très différent de ce qu'il était auparavant ; rappelez-vous que tout ce qui était sur Netflix il y a trois ans, est encore sur Netflix aujourd'hui !

Dominique Bloch

ÉCRAN ONYX, PREMIERS RETOURS D'EXPÉRIENCE EN ACTIVITÉ

Le 20 février dernier, les spectateurs du Pathé Beaugrenelle ont pu découvrir la première salle équipée d'un écran Onyx. Dans cette salle de 172 fauteuils, vous pouvez désormais regarder votre film sur un écran Onyx Cinema Led de 10,2 mètres de base et 5,4 mètres de haut. Un autre écran a été installé depuis au Pathé Bellecour à Lyon. Entretien avec Jacques Durand, directeur de l'innovation des cinémas Pathé Gaumont.

Comme indiqué dans les Lettres précédentes de la CST, l'écran Onyx est composé de 96 panneaux de Led permettant d'afficher une image HDR. Avec ce dispositif, il n'y a plus de toile blanche ni de projection, et on peut désormais parler de diffusion de film. Cette technologie d'affichage Led a été développée par Samsung.

LE BILAN DE JACQUES DURAND, APRÈS DEUX MOIS D'UTILISATION EST PLUTÔT POSITIF

Il a fallu près d'un mois entre la désinstallation et l'installation du nouvel écran dans la salle du Pathé Beaugrenelle à Paris, mais pour Jacques Durand, directeur de l'innovation des cinémas Pathé Gaumont, il était important de prendre son temps afin d'obtenir un résultat de très haute qualité incluant une nouvelle chaîne sonore spécialement développée pour ce projet.

L'installation, la mise en service et les réglages de l'équipement ont été réalisés par ADDE. Le planning a été conçu en sorte de mener toutes les opérations dans le temps imparti : mise en place de l'écran et installation de la chaîne sonore.

Tout cela n'a pas nécessité de mise en œuvre complexe, même si quelques opérations étaient longues, c'était avant tout de l'assemblage et du réglage, pour une inauguration le jeudi 21 février avec la diffusion du *Chant du Loup*, réalisé par Antonin Baudry.

ADDE a été l'intégrateur et l'installateur et a proposé une solution audio spécifique pour cet écran de la marque Darkside. ADDE a mis au point des enceintes spécialement adaptées, positionnées au-dessus et en dessous de l'écran avec une orientation et des réglages propres à cette salle.

En effet, l'écran de l'Onyx est une surface opaque, à l'inverse des salles de cinéma classiques qui fonctionnent avec des projecteurs et des toiles micro-perforées, le son ne passe plus à travers l'écran, il était donc nécessaire de récréer les voix de scène. Au Pathé Beaugrenelle, l'écran est en réalité polyvalent et il permet occasionnellement de retransmettre des événements « live ».

LE SON EST L'ÉLÉMENT ESSENTIEL D'UN FILM ET L'ÉCRAN ONYX, QUI BÉNÉFICIE D'UNE TECHNOLOGIE D'IMAGES À LA POINTE, SE DEVAIT D'AVOIR ÉGALEMENT UN SON EXCEPTIONNEL

Pour Jacques Durand, pas l'ombre d'un doute, les spectateurs voient la différence. Les contrastes sont plus élevés avec une luminosité accrue, tout cela grâce à cette capacité à reproduire des noirs très profonds. L'écran permet d'avoir également cette belle luminosité : jusqu'à 500 cd/m² pour l'Onyx contre 48 cd/m² pour un projecteur et avec une diffusion en 4K, la netteté ne faiblit pas sur les bords de l'image, contrairement à un projecteur classique. Depuis cette première, le système 3D a été installé. La 3D est très lumineuse, la profondeur est perceptible. Des films comme, *Dumbo*, *Captain Marvel* ou encore *Shazam !*, sont visibles en 3D dans les deux salles Onyx.

Cependant, il reste deux sujets à revoir pour le développement de l'écran Onyx.

Le premier sujet, et qui n'est pas des moindres, est le prix de cette technologie. Les écrans Onyx, développés à petites échelles, restent très onéreux. Le second est la taille des écrans disponibles. Aujourd'hui Samsung, ne propose que trois tailles d'écran : 5, 10 et 14 mètres. Jacques Durand estime qu'il est nécessaire d'avoir toutes les tailles d'écrans si l'Onyx veut continuer à être attractif. Cependant, il reste convaincu que l'écran Onyx fait partie du futur.

SM



ET POUR VOUS, LA SALLE DE CINEMA ?

Depuis sa création, la CST est le relais parfait entre les différentes professions du cinéma, et également leur représentant technique auprès des organismes officiels. Dans notre mission de garant technique du respect des œuvres cinématographiques, nous sommes souvent les porte-parole des créateurs auprès des organismes officiels. Mais il n'est pas mauvais, de temps en temps, de redemander leur avis aux créateurs.

J'ai donc profité du French Film Festival de Richmond, version 2019, pour relancer ce dialogue. Dans ce lieu mythique, dans cette salle exceptionnelle, et en présence de nombreux « créateurs » venus présenter leurs œuvres au cours de ce festival dont les cinéastes sont amoureux, l'ambiance était idéale pour parler de la salle. Trois questions simples : quel est le premier film vu en salle de cinéma, et éventuellement le premier vu par choix (hors des parents) ; lorsque l'on tourne un film, qu'on le produit, qu'on le réalise, pense-t-on déjà à la salle de cinéma, qu'en attend-on, qu'en espère-t-on ; en tant que personne, qu'espère-t-on trouver lorsque l'on va au cinéma ? Voici quelques réponses.

THIERRY LHERMITTE - ACTEUR

ALAIN BESSE ▶ Quel est le premier film que tu as vu en salle de cinéma ?

THIERRY LHERMITTE ▶ *La Conquête de l'Ouest*, au cinéma Sablons à Neuilly. Je me souviens notamment de l'arrivée du train dans ce film.

A.B. ▶ En tant qu'acteur, lorsque tu tournes, qu'attends-tu de la salle ?

T.L. ▶ En premier, le respect de l'œuvre. Certes cela n'arrive plus, mais à l'époque où les projectionnistes pouvaient modifier la cadence image, la voix monte d'un ton. Les gens n'y font pas très attention, mais lorsque c'est sa propre voix, c'est insupportable. Je me rappelle de la Première de *Un Indien dans la ville*, dont j'étais producteur, dans une salle de province. Le projectionniste n'avait pas mis de cache... Alors qu'est-ce que l'on attend ? C'est de voir l'image que l'on a vue en projection de validation, et d'entendre également le même son, et pour les comédies, c'est fondamental. En particulier, pour les comédies, si le son n'est pas assez fort, ça ne fait pas rire. En général, dans les villes où nous allons, l'exploitant nous dit « Oui mais en fait notre public n'aime pas trop lorsque c'est trop fort ! ». Eh non, ce que l'on attend, c'est que ce soit au bon niveau que nous avons choisi.

A.B. ▶ En tant que spectateur, qu'attends-tu de la salle de cinéma ?

T.L. ▶ D'être bien assis, de bien voir et de bien entendre ! Rien de plus. Pour la programmation, nous avons la chance à Paris d'avoir une très belle programmation. Je ne pense pas qu'il y ait un autre endroit au monde où l'on puisse voir autant de films différents. C'est probablement unique.

A.B. ▶ Concernant l'ambiance dans la salle, plutôt Cannes ou plutôt Cinema Paradiso ?

T.L. ▶ Je ne suis pas un grand habitué de Cannes, mais je préfère effectivement une salle où on ne mange pas et où on ne parle pas... et que cela ne téléphone pas !



© Photo : Pierre Courtois

PIERRE-WILLIAM GLENN RÉALISATEUR, CHEF OPÉRATEUR

ALAIN BESSE ▶ Quel est le premier film que tu as vu en salle de cinéma ?

PIERRE-WILLIAM GLENN ▶ *Blanche-Neige* au Gaumont Palace, en 1949, plus grande salle d'Europe à ce moment-là.

A.B. ▶ Lorsque tu es en production, qu'est-ce que tu espères et qu'est-ce que tu attends de la salle de cinéma ?

P.W.G. ▶ Que ça agrandisse ! Lorsque l'on cadre un film dans l'œil de la caméra, on l'imagine sur un grand écran. On s'attache à y penser. Mais en fait, cette image dans le viseur occupe tout notre champ visuel, donc on l'a en grand. L'utilisation d'un moniteur fait perdre cette notion, et je la déconseille autant pour faire le point que pour regarder la scène. On doit anticiper ce que verra le spectateur.

A.B. ▶ En production, réfléchis-tu au ratio d'image et à ce qu'il peut devenir en salle de cinéma ? En numérique, on peut faire ce que l'on veut, est-ce un bien, un mal ?

P.W.G. ▶ C'est un mal !!! Je suis pour que le ratio en projection soit normalisé, et que les réalisateurs et chefs-opérateurs les utilisent. Changer le ratio, c'est

la postprod qui aime le faire. Le chef-op doit avoir le pouvoir d'affirmer que le ratio c'est celui qu'il a choisi et qu'il veut emmener jusque dans la salle de cinéma, sinon il perd quelque chose sur la conception et la construction de l'image.

Par exemple, pour Lelouch, je devais faire des films bons en 1,33 (diffusion TV) et en 2,35 (diffusion en salle). C'est dément pour le son, car il faut que les perches soient beaucoup plus hautes. Et c'est problématique pour le cadrage, car cela implique de ne pas choisir, ou de mal choisir. Si on ne choisit pas au tournage, on ne décide jamais.

A.B. ▶ T'est-il arrivé de te limiter dans des choses techniques en pensant que la salle de cinéma ne pouvait pas le faire ?

P-W.G. ▶ J'ai toujours pensé mes images en fonction de ce que je connais de la salle, de ce qu'elle peut faire et ne peut pas faire. Après, en postproduction, on peut agir sur des paramètres, mais toujours en se rappelant si cela passera ou pas. Faire du cinéma sans penser que cela devra être projeté sur un grand écran est une aberration. Les frères Lumière travaillaient pour la projection au public, en salle, qu'ils faisaient eux-mêmes.

A.B. ▶ Et lorsque Pierre-William Glenn va au cinéma, qu'est-ce qu'il attend, qu'est-ce qu'il espère de la salle ?

P-W.G. ▶ Sans vouloir que rien n'évolue, je voudrais que l'on reste sur les fondamentaux d'un spectacle cinématographique dans un théâtre cinématographique. Je souhaite avoir dans une salle de cinéma un sentiment de réalité par rapport à ce qui a été filmé. Godard disait : « Le réel, c'est un film mal mis en scène ». Un documentaire doit amener au personnage selon les mécanismes de la fiction. La fiction doit amener à une réalité documentaire. Ce sentiment du réel, je ne l'ai pas chez moi, même sur un grand écran, je ne peux le trouver que dans une salle. L'idée d'être un spectateur, et de partager un spectacle avec des gens, tu es en même temps isolé, mais tu partages quand même avec les autres. L'agrandissement des écrans des salles, qui est une excellente chose, demande beaucoup plus d'attention et de minutie de travail.

A.B. ▶ Concernant l'ambiance dans la salle, plutôt Cannes ou plutôt Cinema Paradiso ?

P-W.G. ▶ Que j'aie au cinéma, au théâtre, dans une expo, voir des danseurs, je suis surtout dans le côté

communion. Je n'aime pas le cinéma digestion. Au sens où je n'aime pas le côté on bouffe, on fait du bruit. Ici, je change de place systématiquement. Regarder le travail de quelqu'un, ou d'une équipe, ça ne se fait pas en bouffant. En fait, ce que l'on aime dans *Cinema Paradiso*, c'est l'idée du projectionniste, qui coupe les scènes. On est avec Noiret. Mais pas dans la salle. Il n'y a rien de plus émouvant que de rentrer dans une cabine de projection, c'est l'idée de la salle, et ce qu'exprime ce film.

JULIE VOISIN ACTRICE, PRODUCTRICE

ALAIN BESSE ▶ Quel est le premier film que tu as vu en salle de cinéma ?

JULIE VOISIN ▶ Il me semble que ce devait être un Disney, mais en fait le premier dont je me rappelle, j'avais moins de dix ans, avec mon père, au cinéma d'Asnières, c'est *Le Cercle des poètes disparus*. C'était la première fois que j'allais au cinéma le soir, c'était magnifique. J'étais assise contre le mur, en velours rouge. J'ai tellement pleuré. J'étais tellement embarrassée – car je ne voulais pas pleurer devant mon père – que je me rappelle avoir ravalé mes larmes, la joue collée contre ce velours rouge qui m'a marqué. Mon père, chef décorateur, voulait que je connaisse le vrai cinéma !

A.B. ▶ Et le premier film que toi tu as décidé d'aller voir au cinéma ?

J.V. ▶ J'habitais à Orly, un peu loin de tout, c'était un peu compliqué d'organiser des sorties... Il me semble que c'était *Un Monde parfait*, de Clint Eastwood. Là aussi, j'étais très gênée, car je n'arrivais pas à pleurer en silence. J'étais avec une copine, j'avais le sanglot sonore de l'ado de 14 ans. Et depuis, à chaque fois que je vois ce film...

A.B. ▶ Et lorsque tu es en production ou en tournage, est-ce que tu envisages ce que tu es en train de faire transposé dans la salle de cinéma, et est-ce que cela influence ton travail sur les possibilités de transposition ?

J.V. ▶ Cette influence est énorme. Au travail du son, j'adore pouvoir mixer en multicanal... si un jour je pouvais mixer en Atmos (Dolby)... comme dans un film tel que *Les Saisons* de Jacques Perrin, lorsque tu choisis de faire du sensitif, de faire exister un monde, qu'il soit extraordinaire ou pas, et de donner des sensations... c'est plein de petits capteurs qui font travailler l'imagination des spectateurs. La localisation du son peut donner tellement de charme à l'image. Par exemple, au cinéma, je ne peux pas voir des films trop violents. Mais si tu enlèves le son, cela ne me gêne plus. Il y a eu un vrai bon en avant sur la conscience du mixage.

Par ailleurs, la taille de l'image est impressionnante. Dans mes films, je fais beaucoup de gros plans, et

© Photo : Pierre Courtois



cela peut mettre mal à l'aise, je dois laisser un peu respirer mon image. Lorsque je prépare ma mise en scène pour le grand écran, je dois faire attention à mes cadrages.

Je voudrais que les salles soient toutes équipées de la même manière, pour pouvoir avoir toutes les possibilités, même pour le moindre petit détail, l'écu-reuil dans un coin, et que toutes les salles disposent des possibilités de projeter tous les possibles que la production permet.

A.B. ▶ Et lorsque Julie Voisin va au cinéma, qu'est-ce qu'elle attend, qu'est-ce qu'elle espère de la salle ?

J.V. ▶ J'ai envie de m'y sentir comme dans un canapé avec des amis. J'aime y partager un inconscient collectif, le côté immersif, vivre quelque chose avec des inconnus, en étant liée à eux par les émotions que l'on exprime. J'aime pouvoir me fondre dans mon fauteuil et absorber toutes les sensations. Il faut donc que le fauteuil soit confortable, être dans un écrin, être réceptif, se sentir en sécurité avec le réalisateur et le film auxquels on a choisi de confier ces deux heures. Si je n'ai pas confiance, si je suis stressée en allant dans une salle, parce que je crains les conditions de confort, je n'aime pas, je ne peux pas me libérer et laisser aller mes émotions.

A.B. ▶ Concernant l'ambiance dans la salle, plutôt Cannes ou plutôt Cinema Paradiso ?

J.V. ▶ Pour moi, il faut que ça vive. J'ai un petit côté claustro. Si l'ambiance est froide, si je ne peux pas rire, tousser, pleurer, pousser mon voisin qui me poussera deux minutes plus tard, alors je ne suis pas bien. J'aime ces mouvements qui me lient aux autres. Avoir une expérience artistique, être spectateur en même temps que d'autres gens que rien ne pouvait réunir, avec cette personne qui va être tellement différente de moi, être mise face à des émotions simultanément avec des gens que je ne reverrai jamais, presque dont je ne sais même pas qu'ils sont dans la salle, c'est quelque chose qui me fait fantasmer et qui me touche beaucoup. La salle crée des émotions qui vont au-delà du film. Le cinéma est un facteur d'espoir qui réunit par l'émotion partagée des gens qui a priori n'auraient rien à se dire. Ton cœur est réchauffé par une petite flèche dorée, et la personne à ta gauche a la même, et c'est chouette !

GILLES PORTE CHEF OPÉRATEUR, RÉALISATEUR

ALAIN BESSE ▶ Quel est le premier film que tu as vu en salle de cinéma ?

GILLES PORTE ▶ À la télévision, c'est *Jour de fête*. Mais en salle, probablement *Les Aristochats*, dans une salle près de Lyon.

A.B. ▶ Et le premier film que toi tu as décidé d'aller voir au cinéma ?

G.P. ▶ Ce film, j'ai obligé ma mère à aller le voir. Elle m'avait demandé pourquoi je voulais aller voir cette c...., induite en erreur par le titre. Je suis allé le voir, je suis rentré à la maison et j'ai dit à ma mère : « Maintenant il faut que tu ailles le voir ». J'avais quinze ans, et c'était *Elephant man*. Elle l'a vu, elle est rentrée en pleurant. Ensuite, j'ai vu plein de films Arts et essais, à Feurs, dans la Loire, des films qu'il fallait vite aller voir car ils ne restaient pas longtemps.

A.B. ▶ Et lorsque tu es en production ou en tournage, est-ce que tu envisages ce que tu es en train de faire transposé dans la salle de cinéma, et est-ce que cela influence ton travail sur les possibilités de transposition ?

G.P. ▶ En fait, je fais mon film en pensant à la meilleure diffusion possible. Si la salle n'est pas à la hauteur, tant pis, j'ai fait mon film comme je pensais devoir le faire avec ce que la salle sait faire de mieux. Je sais que certaines salles de cinéma permettent cette qualité optimale, donc ça vaut le coup de le faire.

Ce que j'attends d'une salle, plus que les aspects techniques ou de confort, c'est le travail d'éducation à l'image qui est fait en amont. Je travaille beaucoup sur des films difficiles, des films Arts et essais, qui nécessitent souvent ce travail d'éducation. Au Festival de Richmond, le public vient en masse, principalement parce qu'il y a un travail d'éducation à l'image. On y montre des comédies ou des films plus exigeants. Mais ce n'est pas principalement ce que les gens vont voir. Ils y viennent parce qu'on leur présente ce qu'est un film.

J'attends que l'exploitant fasse un travail d'éducation, auprès des collégiens, auprès des lycéens, pour apprendre à comprendre les films.

Recueillie lors de la soirée de clôture du French Film Festival de Richmond, la fin de l'interview de Gilles s'est perdue dans les limbes du plaisir partagé par tous les festivaliers, grâce à la magie de Françoise et Peter Kirckpatrick, magiciens parmi ceux que l'on appelait les montreurs ou passeurs de films, noble tâche qu'ils accomplissent avec tendresse.

Alain Besse



LES THÉRAPIES PAR LE SON : MUSICOTHÉRAPIE, IMPACTS DE LA COMPRESSION AUDIO SUR LA SANTÉ

La 16^e Semaine du Son, organisée par Christian Hugonnet, a ouvert ses travaux 2019 par une conférence qui s'est tenue au ministère de la Santé, le 21 janvier 2019. Cette conférence a principalement traité de l'utilisation des sons, notamment de la musique, comme outil thérapeutique dans certaines pathologies. La neuropsychologie, la neuropsychiatrie, l'imagerie médicale, la sophrologie sont parmi les disciplines médicales qui utilisent le son, notamment la musique, dans leurs travaux.

Les orateurs ont également évoqué une thématique, à mon point de vue depuis longtemps fondamentale, non seulement dans la qualité de la reproduction des œuvres audio, mais aussi et peut-être surtout dans le respect de l'intégrité physique et mentale de l'auditeur : la compression dynamique. L'apparition des réductions de débit numérique (MP3 par exemple), le soi-disant besoin de créer une « énergie sonore » artificielle bousculant le spectateur, la réduction drastique des dynamiques acoustiques disponibles dans nos lieux d'écoute (voiture, appartements contigus, transports en commun, etc.), la « culture » des lieux de loisirs qui imposent des sonorisations systématiques (a-t-on réellement besoin de musique dans un restaurant, dans un aéroport, dans un ascenseur ?), tout cela entraîne depuis environ 25 ans une modification

des conditions de l'écoute des œuvres audio, qui s'éloigne du « naturel » et du « supportable » pour aller vers l'excès et la surenchère. Les réglementations, nécessaires et utiles, ont généré parfois des dérives, comme le décret de 1998, fondamental, mais qui a eu comme conséquence d'augmenter encore les niveaux de diffusion des fréquences basses, que l'on pensait moins nuisibles à la santé auditive. La suite nous prouva que non.

Mais le son n'est pas que gêne ou danger, loin de là. L'utilisation du son en thérapie, et notamment de la musique, bien qu'ayant été longtemps mise en doute dans son efficacité, est aujourd'hui prouvée et reconnue par de nombreux spécialistes.

Dans l'ouverture de la table ronde, son animateur, Michel Alberganti, producteur de l'émission Sciences publiques sur France Culture, précise que la musicothérapie est aujourd'hui utilisée dans les hôpitaux, notamment sous la pression des patients. Après avoir été longtemps mises en causes, plus de quatre cents pratiques dites alternatives, utilisant la musique, sont aujourd'hui mises en place. 78 % des utilisateurs pensent qu'elle est efficace en prévention, et 72 % en complément de la médecine traditionnelle pour les soins du cancer (étude *Sciences et Vie* 2015).



© Photo : Christian Taillemitte

▲ Les intervenants (de gauche à droite) de la table ronde : Caroline DEMILY, médecin psychiatre coordonnateur, Centre de Référence GénoPsy, Service Hospitalo-Universitaire, CRMR Maladies Rares à Expression Psychiatrique. Hervé PLATEL, professeur de neuropsychologie, Université de Caen, chercheur Inserm (U 1077). Michel ALBERGANTI, producteur de l'émission Science Publique sur France Culture, animateur de la table ronde. Édith LECOURT, Professeure de psychologie clinique et psychopathologie. Alain LONDERO, médecin ORL à l'hôpital européen Georges-Pompidou. Patricia GREVIN, sophrologue, Pôle Sophrologie Acouphènes.

PRATIQUE DE LA MUSICOTHÉRAPIE

Caroline Demily est médecin psychiatre, coordinatrice au Centre de Référence GénoPsy, Service Hospitalo-Universitaire, CRMR Maladies Rares à Expression Psychiatrique, et notamment des troubles du spectre de l'autisme. Elle utilise depuis longtemps la musique comme outil thérapeutique. Elle a pu constater les effets de la musique : par les émotions qu'elle génère, elle rassure, elle détend, elle repose. Par quelles connexions cérébrales cela fonctionne-t-il ? Le timbre, le rythme, l'harmonie, la mélodie agissent sur des zones différentes du cerveau. Il y a chevauchement entre les aires de la communication et du langage d'une part et les aires de la musique d'autre part. Agissant sur le sillon supérieur cérébral, la musique améliore la confiance en autrui. Il a été démontré que les musiciens sont plus habiles en apprentissage du langage, en grammaire, en langues étrangères.

Dans le cadre du suivi des enfants autistes, une étude canadienne a démontré que grâce à des séances de musicothérapie régulières, la qualité de fonctionnement des aires cérébrales de la communication, et en conséquence la qualité de vie dans le milieu familial est améliorée, autant pour l'enfant que pour son entourage.

Lors d'accouchements prématurés (sources accentuées de stress et de dépression), les scores d'anxiété et de dépressions sont remarquablement améliorés par l'audition de musique.

Dans toutes les recherches sur les addictions, il est avéré que la musique a également un impact fort sur le craving (recherche du produit addictif), ainsi que sur l'adhésion aux soins et au sevrage.

Au Canada, pays précurseur, il existe des prescriptions artistiques (visites au musée, musique). En France, Pierre Lemarquis, neurologue, étudie l'empathie culturelle, à savoir l'étude de notre capacité à avoir nos émotions modulées par la rencontre artistique.

Un certain nombre d'éléments en neuro-anatomie, en sciences cognitives, en électrophysiologie nous laisse penser que l'audition de musique est une thérapie pour les troubles de la communication, de l'humeur, de l'anxiété, et probablement aussi pour les troubles de l'addiction. On manque encore d'étude pour vraiment prescrire ce type de soins.

Cependant, l'audition de musique selon la nature du son peut avoir des effets délétères. Nous souhaitons étudier l'impact des sons compressés sur la cognition sociale, la reconnaissance émotionnelle et la confiance en autrui, en liaison avec Christian Hugonnet et des centres de neurosciences cognitives.

EXPÉRIENCE DE MUSICOTHÉRAPIE

Édith Lecours est professeur en psychopathologie à Paris Descartes. De tous temps, dans toutes les cultures, la musique a été utilisée pour ses bienfaits. Dès les années 50, aux USA, la pratique de la musicothérapie est introduite dans les soins professionnels. En France, la formation à ces pratiques a été officialisée en 2011 avec la mise en place de masters consacrés à la musique, la danse, les arts plastiques et la dramaturgie). L'ouverture à la recherche et aux doctorats a suivi.

La musique est utilisée dans une relation thérapeutique afin de répondre aux besoins physiques, émotionnels, cognitifs, sociaux des individus, dans des pratiques de soins, de besoins d'aides, d'accompagnements et d'éducation. On utilise le son et la musique sous toutes leurs formes comme moyen d'expression, de structuration et d'analyse

On constate que ce n'est pas le morceau qui est thérapeutique, il n'y a pas de musique thérapeutique. C'est le son et la relation à la musique auditionnée ou pratiquée qui compte, quelle qu'elle soit. Il n'y a pas une mais plein de méthodes de musicothérapie.

QU'EN DIT L'IMAGERIE MÉDICALE ?

Hervé Platel est professeur en neuropsychologie à Caen. On dispose d'environ 400 à 500 publications annuelles sur les liaisons cerveau-musique-parole. Il n'y en avait eu que 300 entre 2000 et 2010.

Il est démontré que le cerveau est « déformé » par la pratique de la musique. Le cerveau est plastique. Il se modifie avec l'entraînement et la pratique. On observe un changement de fonctionnement et de structure même (nombre de neurones par exemple). Mais ce ne sont pas seulement les régions de la perception de la musique, mais aussi celles de la mémoire ou de la perception de la configuration des muscles laryngés. Dans le cas de jumeaux homozygotes, il est avéré que celui qui pratique la musique a moins de risque de maladie dégénérative, et n'a plus la même structure de cerveau.

La simple écoute a également le même type d'impact sur la structure du cerveau. Dans le cas d'AVC, la musique a une meilleure efficacité de soin que les textes audio. La musique ne guérit pas, mais elle aide à retrouver des capacités, par exemple pour les malades d'Alzheimer, en faisant notamment



© Photo : Christian Taillemitte

resurgir de l'histoire ancienne. En neuro-imagerie, on constate des effets sur les zones de la relaxation et de la stimulation.

Certains patients préfèrent juste écouter l'environnement sonore, moins lassant, plutôt que des extraits musicaux, qui deviennent répétitifs.

Concernant le vieillissement, plusieurs études récentes évoquent les facteurs ayant le plus d'impact sur un potentiel effet retard : le sport, l'éducation, mais la variable la plus importante, c'est de lutter contre la perte d'audition.

LES PROBLÈMES DE L'AUDITION

Alain Londero est médecin ORL à l'Hôpital Georges Pompidou. L'exposition à des musiques fortes, dans des endroits plus ou moins bien sonorisés, est une des principales causes de problèmes auditifs chez les jeunes (acouphène, hyper acousie). Il est important de faire attention à l'effet toxique des mauvaises pratiques d'écoute. Lorsque le son est compressé, les périodes de repos sont réduites, voire absentes. Et on arrive assez vite aux acouphènes. On les soigne par du son, qui va masquer et/ou banaliser l'acouphène, afin de ne plus centrer l'attention sur cette gêne. On parle alors plutôt de sonothérapie que de musicothérapie. On utilise en général du bruit blanc.

On peut aussi utiliser des bruits à spectre adapté à la fréquence de l'acouphène. L'acouphène n'est pas un bruit, mais un signal « généré » par le cerveau sur une partie manquante du spectre (cellules ciliées abimées dans la zone, donc signal non reçu par le cerveau à ces fréquences). Mais il est nécessaire de rappeler qu'il ne s'agit pas de soin ni de guérison, juste d'un effet de masque.

LES SOLUTIONS DE SOPHROLOGIE

Patricia Grevin est sophrologue. La sophrologie est une technique psychocorporelle. Le sonore peut être à la fois polluant, mais il peut aussi aider à régénérer. L'oreille peut être soignée par le son, par la voix, autant dans les cas d'acouphène que d'hyper acousie.

CONCLUSION

Cette table ronde est extrêmement instructive pour démontrer l'impact du sonore sur le cerveau, sa modélisation, sa structuration, son fonctionnement. L'audition est le sens fondamental de la communication directe avec le monde extérieur. Toute perte d'audition est une perte de la qualité de la communication. Et toutes les expériences sonores qui ont pour conséquences des dégradations de l'outil de la perception sont dramatiques pour l'individu et son cerveau. Le son a un impact sur les comportements, l'état psycho-physiologique, le stress, la sérénité, l'anxiété, la socialisation.

Le son compressé, dans la mesure où il supprime les périodes de repos, use sur la durée, impose des énergies renforcées dans certains spectres, est un vrai danger pour le cerveau. Les diffusions sonores dans de nombreux endroits, avec des bruits de fond élevés (musiques d'ambiance fortes) ou des dynamiques réduites (dynamiques de concert autour de 10 dB, écoutes radiophoniques du même ordre) sont des dangers pour l'oreille, avec des dégâts souvent irréversibles.

À bon entendeur...

Alain Besse

Les conférences de la Semaine du Son sont disponibles sur le site www.lasemaineduson.org

L'ARTISTE-TECHNICIEN

ENTRETIEN AVEC JOSÉ LUIS ALCÁINE, DIRECTEUR DE LA PHOTOGRAPHIE DU DERNIER FILM DE PEDRO ALMODÓVAR, *DOLOR Y GLORIA*

Il a reçu 18 nominations aux Goyas, les Césars espagnols, et 5 statuettes.

Le Prix Vulcain de la Meilleure photo à Cannes pour *La piel que habito* de Pedro Almodóvar (2011)

le Prix du Cinéma Européen pour la photo de *Volver* de Pedro Almodóvar en 2006.

Il a éclairé 150 films dont *El Sur* de Victor Erice (1983), *Jamón Jamón* de Bigas Luna (1992), *Belle Époque* de Fernando Trueba (1992), *Femmes au bord de la crise de nerfs* de Pedro Almodóvar (1989), *Passion de Brian* de Palma (2012), *Everybody knows* de Asghar Farhadi (2018).

Jose Luis Alcaine est aujourd'hui un jeune homme de 80 ans qui continue de travailler...

- J'essaie de ne jamais regarder en arrière. D'oublier la lumière que j'ai construite pour le film précédent, de trouver chaque fois un chemin différent, nouveau. Il faut chercher... toujours chercher. Je fais ma gymnastique tous les matins, accompagnée aussi d'exercices pour entretenir ma mémoire. Le laboureur dans la fable de La Fontaine dit à ses enfants que le travail est un trésor. « Travaillez prenez de la peine... » ajoute Jose Luis, c'est ce que je fais...

Il est né en 1938 dans le protectorat espagnol de Tétouan, au nord-ouest du Maroc, avant d'habiter Tanger où son père l'inscrira au collège français.

- Mon père, qui n'avait pas un sou quand il était enfant, avait trouvé un projectionniste qui le laissait tourner la manivelle de son projecteur... Tourner à la main, car il n'y avait pas encore de moteur à l'époque. Alors il regardait les films et il était devenu fou de cinéma et ça l'avait tellement marqué qu'il me racontait - comme si c'était des contes de Perrault - les films de Chaplin, de Harold Lloyd de King Vidor ou de René Clair. J'ai reçu ainsi une fabuleuse culture orale de ces images et des années plus tard quand je les ai vues en vrai sur l'écran, j'avais l'impression de les connaître, tellement elles semblaient familières déjà pour moi...

José Luis découvre le cinéma français au ciné-club de Tanger dont son père était un des fondateurs.

- Au fameux cinéma Le Riff ?

- Non, les films français étaient projetés dans la partie européenne de la ville, au Roxy. Le Riff, tout proche du souk, programmatiquement uniquement des films égyptiens.

Il découvre ensuite la photo dans les années 50 dans le petit laboratoire paternel en développant les pellicules de cette époque : DufayColor, Ansco, Kodacolor... en suivant les conseils du British Journal of Photography auquel était abonné son père.

En 1961 arrivé à Madrid, il continue à développer et à agrandir des photos durant la nuit. Cette fois c'est pour payer ses études et suivre de jour les cours de l'école de cinéma.

- Je ne dormais pas beaucoup... Ces huit/neuf années de ma jeunesse à recadrer et à étalonner des photos ont été très importantes pour moi. J'étais intrigué de voir que la lumière jaunâtre des dernières lueurs de l'après-midi produisait des ombres bleutées et je me demandais, pourquoi enlever ce bleu ? Je cherchais des lumières qui soient naturelles, loin



© Photo : Manolo Pavón. EL DESEO DA S.L.U.

des ombres tranchées produites par les projecteurs Fresnel utilisés à l'époque. Ce penchant n'était pas jugé normal, et il me valut de redoubler une année à l'école de cinéma. Le seul de la promotion à redoubler ! Le directeur m'avait déclaré que jamais je ne pourrais travailler dans ce métier...

Un jour Elias Querejeta (producteur de Victor Erice, Carlos Saura, Montxo Armendariz...) me dit en regardant les rushes de *Tasio* (1984) : « Pourquoi la lumière sur les mains de l'actrice vient de la fenêtre qui se trouve derrière elle, et la lumière sur son visage vient d'en bas ? » Je lui réponds que la lumière venant de la fenêtre et produite par le soleil est assez forte pour rebondir des mains sur son visage... Il me répond que c'est une lumière totalement fausse, qu'elle est artificielle, qu'il ne peut y avoir qu'une seule direction de lumière et qu'il n'aime pas ça. Je lui dis alors en citant les vers d'Antonio Machado (célèbre poète républicain enterré à Collioure) « voyageur il n'y a pas de chemin, le chemin se fait en marchant... » et le fait est qu'il ne m'a plus jamais fait travailler ... !

- Tu as commencé comme assistant, tu as fait des films comme cadreur ?

- Non, j'ai tout de suite travaillé comme directeur de la photo et je ne conçois pas comment cumuler les deux, le cadre et la photo. C'est une erreur pour moi. À l'époque de la Nouvelle Vague cela pouvait s'admettre car ce n'était pas simple de trouver à la fois un chef opérateur et un cadreur respectant, comme Raoul Coutard, Nestor Almendros ou Henri Decae, la toute nouvelle vision des metteurs en scène dans leur démarche de sortir des studios et de tourner en décors naturels. Mais maintenant, avec l'excellence des moniteurs led, le travail va plus vite et avec de meilleurs résultats en séparant les deux. Je n'utilise ni la cellule, ni le contrôle de l'histogramme pour l'exposition. Je fais tout à l'œil et je contrôle le diaphragme moi-même, même pendant que la caméra tourne. Sur *Dolor y Gloria* il y a des plans où j'ai changé l'exposition cinq, six fois au cours de la prise. Comme on corrige une peinture devant son chevalet... C'est très concluant, même en extérieurs. La précision est telle que Pedro Almodovar était enchanté. Selon lui, c'est la première fois qu'il a monté son film en prenant la nature de l'image en compte.

- Comment débutes-tu ton travail avec le réalisateur ?

- Il ne faut pas se faire d'illusions, au cours des deux ou trois semaines de repérage, le réalisateur a une telle avalanche de problèmes à résoudre, qu'on ne peut que regretter qu'il ait parfois si peu de temps pour se pencher sur nos propres angoisses ! Mon sentiment est que les bons metteurs en scène ne te disent pas grand-chose au début du film. Tu participes aux choix des couleurs, des costumes,



© Photo : Manolo Pavón. EL DESEO DA S.L.U.

tu fais les essais avec les acteurs mais tes propres choix pour la lumière, c'est à toi de les découvrir et de les appliquer. Au fur et à mesure. Pour cela, tu dois conserver l'esprit libre et être prêt à réagir à toutes les situations. Je n'aime pas m'inspirer des photos à la mode des temps présents. J'aime beaucoup partir d'une peinture, j'aime aussi le principe d'éclairer convenablement le visage des acteurs. Brian de Palma dit qu'il m'a appelé pour cette raison.

- Aujourd'hui dans les films les acteurs apparaissent trop comme des silhouettes ; on ne voit pas leurs yeux. On se contente plus généralement de demander au chef opérateur de faire une photo d'atmosphère. Je suis assez contrarié, généralement parlant, par la photo actuelle à pleine ouverture basée sur le diaphragme à 1,3. Je suis totalement contre. Cela vient en fait de la pub et des années 1990-2000. Les téléviseurs étaient petits et leur image médiocre. Le montage en plans très courts devait en l'espace de quelques secondes produire un message fort. Alors réalisateurs et chefs opérateurs inventèrent qu'en tournant à pleine ouverture, en fixant le point sur le premier plan et en floutant le reste, on concentrait mieux l'attention sur l'acteur ou sur le produit. Après on a voulu exploiter cette pratique pour les films. C'est une photo rapide et économique à mettre en œuvre car elle se base sur la lumière existante. Mais de mon point de vue c'est une erreur. L'image devient pauvre en information et elle est reçue par le spectateur comme « prédigérée ». En dehors de l'acteur principal qui est net on ne voit pratiquement rien, ni décors, ni situations, ni le jeu des autres personnages, tout reste flou. Lorsque le spectateur sort du cinéma, ce style de mise en scène l'aura laissé froid, il oubliera immédiatement ce qu'il a vu. La relation magique spectateur - écran-cinéma aura disparu complètement et il prendra à coup sur la décision de rester chez lui l'avenir pour regarder ce genre de films sur sa télé. Et le résultat c'est que les salles sont envahies par des blockbusters, des films

souvent à effets spéciaux dont l'image très spectaculaire, bénéficiaire, elle, d'une excellente profondeur de champ... ce qui fait que les spectateurs s'y intègrent mieux voire même les préfère ! Ce type de photo néfaste a envahi aussi les séries TV et ce au moment même où les écrans dans les foyers deviennent de plus en plus grands... ! Difficile dans ce contexte, de comprendre pourquoi on parle de lancer des télévisions en 8K, et pourquoi les plateformes TV nouvelles veulent tourner en 4K ou en 6K pour diffuser des images aussi vides.

- Ne t'inquiète pas trop Jose Luis, j'ai vu *Dolor y Gloria* un samedi dans un centre commercial très populaire plein de films à effets spéciaux. Au bout de 10 minutes on n'entendait plus le bruit des popcorns et à la fin du film le public a longuement applaudi. C'était très impressionnant.

- En tout cas, c'est une erreur énorme qu'une façon de filmer et d'éclairer qui pouvait fonctionner sur les télévisions d'autrefois entre aujourd'hui en concurrence avec les plus grands écrans du monde. En plus, cela arrive à un moment où les capteurs sont devenus extrêmement sensibles, et où ce n'est plus du tout une nécessité de tourner à pleine ouverture, même la nuit, comme autrefois quand la pellicule était dix fois moins sensible. Il faut absolument continuer à travailler et à privilégier le grand écran et la salle.

Pardon pour cette digression... Tout cela pour dire que sur le film de Pedro Almodovar nous avons tourné à 8 ou à 16 de diaphragme et certains plans même à 22, à l'exception de quelques rares plans de nuit tournés à 4. Tout est parfaitement net dans le film. C'est ce que voulait Pedro. Que le spectateur puisse choisir où il va poser son regard. Et c'est aussi pour cela qu'on s'entend si bien lui et moi... Pour le film d'Asghar Farhadi l'an passé, j'avais fait des choix très semblables.

- Avec quels objectifs as-tu tourné le film de Pedro ?

- Des Cooke S4. Ils sont doux et donnent un rendu parfait pour les peaux.

- Pour *Dolor y Gloria* quel a été ton point de départ ?

- J'aime beaucoup les tableaux de Francis Bacon. La peinture m'inspire beaucoup. Il faut « figurer, mais ne pas illustrer » écrivait ce peintre...

Parfois l'image ne doit pas avoir de réalité, être une vue de l'esprit. Pour l'enfant de *Dolor y Gloria* par exemple, le plan où César Vicente fait son portrait, c'est une image qui va conditionner toute sa vie. Et c'est cela qu'il fallait restituer. Là j'ai mis un Fresnel pour éclairer d'en haut.

Une lumière « divine » en quelque sorte ! qui me rappelle encore comment Caravaggio avait fait un trou dans le plafond de son atelier pour faire entrer la lumière de Dieu... ! Jose Luis est passionné par l'histoire de l'image. Il me montre comment de-

puis le XVe siècle elle a évolué en fonction du quotidien des artistes, de leur environnement immédiat. Il a étudié les sources d'inspiration de El Bosco et me fait écouter sa conférence au musée du Prado (sur YouTube). Il me montre comment il a découvert que pour la composition de la majorité des scènes du *Guernica*, Picasso s'était inspiré d'un film de Frank Borzage : *L'Adieu aux armes* (1932).

- C'est un film en noir et blanc et c'est intéressant de constater que ces images qui l'ont inspiré ont donné lieu à un tableau où il n'y a pratiquement pas de couleurs...

Lorsque j'ai commencé à travailler, il n'y avait pas de revues avec des photos en couleurs et les actualités au cinéma et à la télévision étaient elles aussi en noir et blanc, de sorte que notre unique source d'inspiration à tous, jusqu'aux années récentes aura été la peinture.

Il me montre le livre de David Hockney, (*Savoirs secrets, les techniques perdues des peintres* - 2001) mettant en corrélation les techniques de dessin avec l'évolution des connaissances.

- Moi dans les années 90 j'ai éterné les premiers tubes d'éclairage fluorescents et mes camarades me disaient : mais Jose Luis tu ne penses quand même pas éclairer avec des sources aussi laides... ! Cinq ans après apparaissait les Kino et aujourd'hui tout le monde les utilise. Ma profession va évoluer encore beaucoup dans les années prochaines et j'ai la chance d'être là. Je suis à un âge où on est heureusement très créatif.

Pedro Almodovar vient d'envoyer à José Luis le dessin de l'enfant dans *Dolor y Gloria* avec en dédicace au verso : « je vais essayer de terminer rapidement mon prochain scénario pour qu'on ne soit pas trop vieux toi et moi au moment de le tourner... ».

Alain Coiffier - Avril 2019

© Photo : Manolo Pavón, EL DESEO DA S.L.U.



À LA RENCONTRE DE JEAN-CLAUDE POURTIER, ARCHITECTE DE CINÉMA

**RÉFÉRENCES : GRAND PALACE
SABLES D'OLONNES, LE MÉLIÈS
BAYEUX, OLYMPIA GAILLAC,
CINÉMATHÈQUE DU PALAIS DE
TOKYO, ESCURIAL, ARLEQUIN...**

Un voyage dans le temps qui nous amène en 1968. Jean-Claude Pourtier, cinéophile passionné de cinéma américain, rencontre Jean-Max Causse et Jean-Marie Rodon, exploitants du mythique studio Action Lafayette, rue Buffault, à Paris. Ce cinéma Action est un cinéma historique. Ouvert dans les années 1960, il proposait une politique de rééditions de films. À la suite d'un projet de rénovation lancé en 1968, qui est apprécié mais qui restera sans suite, Jean-Claude est chargé, en contrepartie, de la création d'une nouvelle salle « Action » sur l'emplacement de l'ancien Templia. Ainsi naquit l'Action République ».

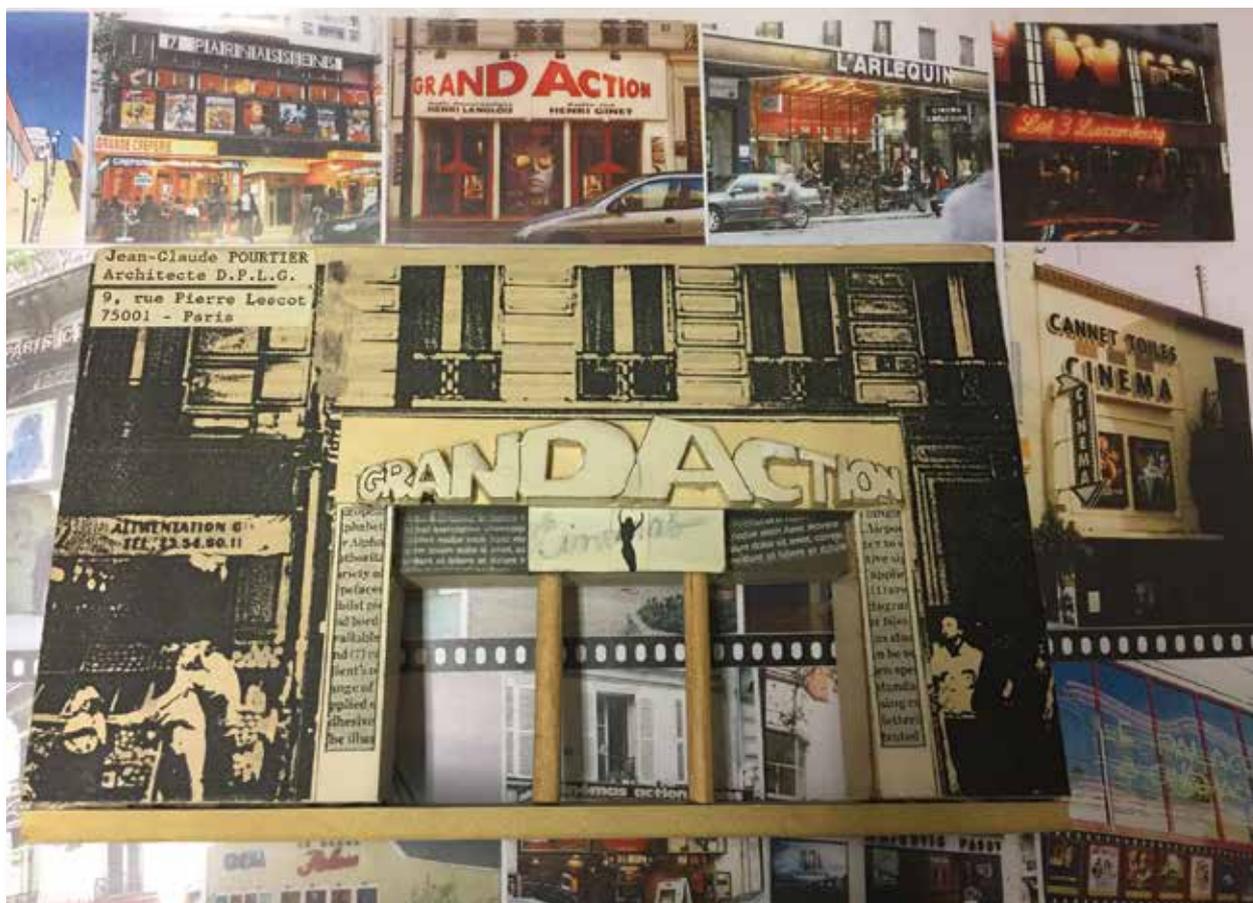
La presse professionnelle salue le travail réalisé sur cette salle. De nombreux articles élogieux sont

parus, ce qui encourage Jean-Claude à continuer à travailler sur la création de salles de cinéma... S'en suivra le développement du réseau des salles « Action » à Paris, avec la création du Grand Action, Action Ecoles, Action Christine, jusqu'à la Filmothèque Quartier Latin.

PLUS DE 400 SALLES À SON PALMARÈS

Par ailleurs, d'un esprit inventif, il avait divisé l'Action Lafayette en deux salles, en dotant la seconde d'un véritable périscope pour la projection. Ce procédé, critiqué, car innovant a fonctionné avec l'accord de la CST. En 1976, il dépose un brevet (7609770) pour la création d'un cinéma mobile à partir d'un camion semi-remorque. Il étudie aussi des projets à l'adaptation de silos aménagés en salles de cinéma.

De formation initiale technique, avec un CAP d'ajusteur, il décide en 1974 de passer son diplôme d'architecte.



© Photos : DR

SON MÉMOIRE SOUTENU EN 1980 S'INTITULERA UNE SALLE DE CINÉMA DOIT ÊTRE BONNE POUR LE CINÉMA AVANT D'ÊTRE UNE BELLE SALLE DE CINÉMA (Président du Jury, Jean-Charles Edeline, alors président de la FNCF, la Fédération nationale des cinémas français)

Il traitait des différentes méthodes de dimensionnement des salles à partir des normes en vigueur et des analyses sur l'impact de ces normes dans les salles.

Pour Jean-Claude, « Il faut considérer chaque salle de cinéma comme une entité qui a ses particularités, ses exigences et surtout son public. Il est essentiel que le public pense que la salle est faite pour lui, pour son confort, pour son bien-être et son plaisir. » Jean-Claude privilégiait la zone que le spectateur percevait dès qu'il entrait dans la salle. Une fois ce cap passé, le spectateur pouvait alors prendre possession de l'espace qui l'entourait. Jean-Claude ne voulait pas que le spectateur se sente prisonnier d'un volume.

L'ÉCLAIRAGE ÉTAIT PRIMORDIAL

L'éclairage devait redonner aux murs des formes imaginaires et changeantes. Ils devaient être architecturés au maximum et complétés d'un éclairage « diffusant » le plus possible afin d'assurer un éclairage régulier.

Lorsque le spectateur était assis, il portait alors toute son attention vers l'écran. La toile blanche bien tendue, bien éclairée, diffusant une lumière sécurisante.

JEAN-CLAUDE A VÉCU LES ÉVOLUTIONS DU CINÉMA

Il a toujours été très concerné par l'exploitation des salles ; c'est pour cela qu'il a été parrainé par Michel Grapin, de la CST, pour être adhérent (c'est d'ailleurs avec ce même Michel Grapin qu'il deviendra le batteur de l'orchestre de la CST, dans lequel jouait aussi, entre autres, Christian Hugonnet et Alain Besse).

Aujourd'hui, Jean-Claude Pourtier est à la retraite, il continue à conseiller en tant qu'architecte de



cinéma reconnu et passionné. Son agence est située au cœur du quartier Montorgueil à Paris, un lieu rempli de souvenirs. Si vous passez voir Jean-Claude, vous pourrez découvrir cet endroit hors du temps. Plus d'une cinquantaine de maquettes de cinémas sont visibles par ci par là, mais aussi des plans... Par contre, vous ne trouverez pas d'ordinateur, ni de tablette, juste une table à dessin !

Jean-Claude a vu l'arrivée des multiplexes et le passage au numérique, à la 3D... Tout cela a modifié profondément la situation des exploitants et les coûts d'investissement à engager. En 2012, il se posait la question sur l'avenir des petites exploitations, avec le poids des investissements pour se moderniser. La question reste toujours ouverte avec l'arrivée en région parisienne de nombreux multiplexes.

SM



HOMMAGE

OLIVIER HILLAIRE (1965 - 2019)

Olivier Hillaire est mort en janvier 2019. Avec sa disparition la profession cinématographique perd l'un de ses membres les plus brillants.

Ancien élève de l'École supérieure de commerce de Paris, il intègre le Centre national de la cinématographie où il perfectionne sa maîtrise des statistiques économiques appliquées à l'industrie du cinéma. Il n'a pas quarante ans lorsque sont réalisées les premières expériences de projection de cinéma numérique. Dès lors, sa vocation sera de se consacrer exclusivement à la révolution du cinéma numérique.

C'est avec la réalisation d'un site Internet, principalement destiné aux professionnels, qu'Olivier Hillaire va jouer un rôle majeur, dans une période de mutation profonde, en diffusant très largement, auprès des différents acteurs du secteur cinématographique, toutes les informations indispensables à la compréhension du cinéma numérique. Durant dix années, de 2006 à 2016, il va accompagner l'industrie du cinéma en France et contribuer à la réussite du déploiement du cinéma numérique dans notre pays.

Parallèlement, en 2012, c'est avec ses travaux sur Les solutions permettant aux handicapés visuels et auditifs d'accéder aux salles de cinéma, étude commandée par la Fédération nationale des cinémas français, qu'Olivier Hillaire permet à la cinématographie numérique, avec l'aide des nouvelles



technologies, de poursuivre les actions humanistes initiées, au siècle des Lumières, par l'abbé de l'Épée et Valentin Haüy.

Olivier Hillaire laisse dans nos mémoires l'image d'une personne profondément bonne et attentive. Celle d'un homme discret, mais chaleureux et toujours disponible pour les autres.

**Philippe Binant, Directeur Technique Cinéma
Le Royal Monceau - Raffles Paris**

C'est avec beaucoup de tristesse et d'émotion que j'ai appris la disparition de mon ami Olivier Hillaire. Pendant de nombreuses années, j'ai eu la chance de travailler presque quotidiennement à ses côtés. Comme cela arrive parfois, d'une belle aventure professionnelle est né autre chose. Je voudrais rendre un hommage particulier à cet homme enthousiaste et talentueux qui nous a malheureusement quittés.

Oliver était un authentique passionné qui s'investissait beaucoup dans tout ce qu'il entreprenait. Il a travaillé au CNC où il a pu développer un impressionnant réseau de contacts, tout en approfondissant ses connaissances du monde de l'exploitation. Il occupait ainsi une position privilégiée pour anticiper l'impact de l'arrivée de la projection nu-

mérique. Il s'est alors courageusement lancé dans l'aventure Manice. Fondateur du site, son objectif a été d'aider tous les acteurs du secteur (de la post-production au projectionniste) à comprendre cette révolution technologique. Sa curiosité intellectuelle étant sans limite, il fourmillait d'idées sur la question. Rapidement, il m'a demandé de l'épauler pour la rédaction d'articles. Son enthousiasme et sa détermination ont été le vrai moteur de cette aventure. Et pendant plus de huit ans, j'ai eu le privilège de l'accompagner et d'y participer.

Je garderai un souvenir précieux de nos échanges où j'ai pu découvrir l'homme bon, talentueux et généreux qu'il était. Merci Olivier... Tu vas beaucoup nous manquer.

Frederick Lanoy

HOMMAGE

JEAN-PIERRE BEAUVIALA (1937-2019)

Jean-Pierre nous a quittés.

L'architecture fut sa première passion, et c'est en poète qu'il devint ingénieur.

Un inventeur, un innovateur, toujours un précurseur.

Peu d'entre nous peuvent se vanter d'avoir contribué à révolutionner les méthodes de tournage. Jean-Pierre en avait le droit, mais il ne le prenait pas.

Il préférerait nous raconter une histoire et nous embarquer dans ses rêves. Une caméra comme un chat sur l'épaule, l'image est si belle qu'heureusement pour nous, il ne venait à l'esprit de personne de tenter cet exercice avec un animal à poils et à griffes.

Ses « machines » nous émerveillaient. Les utiliser, c'était comme ouvrir chaque jour un nouveau paquet au pied d'un sapin de Noël.

Jean-Pierre aimait les mathématiques, mais il n'aimait pas les chiffres qui, fatalement, se sont bien vengés. Les architectes rêvent, les géomètres calculent : il avait choisi son camp.

Quelle que soit la situation, au risque de se blesser lui-même, Jean-Pierre ne pratiquait qu'un seul exercice : l'exigence, cette absolue exigence qui l'a conduit à nous offrir des merveilles. Et qui souvent, trop souvent, conduisait à le fragiliser face à la brutalité de nos sociétés du paraître.

Jean-Pierre avait le don de la liberté. Celle qu'il a nous offerte à travers ses caméras, son Cantar et tous les systèmes qu'il a imaginés pour nous permettre, collectivement ou individuellement, de représenter le monde et ainsi de mieux l'offrir au regard de chacun.

L'homme qu'il fut, l'homme qu'il était, dans la trame du Temps qui favorise l'oubli, restera présent à travers toutes les œuvres qu'il aura contribué à faire naître et à enrichir.

Que Grâce lui soit rendue. La Grâce, ou tout autre attribut de son choix... Sans nul doute, il aurait choisi la Liberté.

Angelo Cosimano
Président de la CST.



L'ŒIL ÉTAIT DANS LA SALLE ET REGARDAIT L'ÉCRAN

DANS LA SALLE COMME À L'EXTÉRIEUR, ... MA NOSTALGIE EST TOUJOURS CE QU'ELLE SE DOIT D'ÊTRE !

Suite à la diffusion par Arte d'Ava Gardner : *La Gitane d'Hollywood*, je ressentais le besoin de m'exprimer sur l'abondance de films traçant l'histoire du cinéma, par les moyens propres au cinéma et de m'en réjouir. Grâce au contenu des images donnant à voir l'air du temps et la puissance évocatrice des sons d'archives, le récit audiovisuel tient la preuve du sens qu'il souhaite souligner, tandis que le montage procure souvent un apport émotionnel irremplaçable*. Et voilà que disparaît Agnès Varda dans la nuit du 28 au 29 mars.

Cela me touche et je ne suis pas le seul ! Je suis un baby-boomer qui a grandi avec ses œuvres (adolescent, adulte et sénior), comme avec celles de Jacques Demy. Chez ces cinéastes, aux univers si différents et couple à la ville, j'ai toujours trouvé des réponses en miroir à mes propres interrogations sociétales du moment comme à mes désirs de beau, à mes besoins d'imaginaire chanté et enchantant qui eux sont au long cours.

Si j'avais vu *Les Plages* d'Agnès, je n'avais pas encore vu *Varda par Agnès*. Absent de France à sa sortie j'avais manqué *Jacquot de Nantes*. Ces trois films documentant le cinéma par les moyens du cinéma. C'est aujourd'hui réparé et c'est ainsi que ma nostalgie est toujours ce qu'elle se doit d'être !

Je n'ai croisé Agnès Varda qu'une seule fois, aux rencontres 2014 de la Photo en Arles. Il était 8 h 30

du matin, la cité était au ralenti, avec un ciel bleu fraîcheur et presque aucun passant. Elle s'était reposée un instant sur une borne-banc de pierre, je m'en approchais timide, incapable de dire autre chose qu'un « grand merci madame », souhaitant sans doute aussi lui permettre son laisser-vivre de curiosité. Elle accepta mon hommage de toute sa bienveillance envers les autres et reprit sa marche. Dans son éloignement, j'immortalisais l'image de sa coupe de cheveux bicolore comme une auréole qui l'accompagnait de son vivant.

■ Inspiration - Création - Partage

Ces trois films de transmission sur le désir de cinéma, Agnès Varda a su leur donner une intense densité cinématographique, la seule, qu'en tant que réalisatrice, elle souhaitait léguer. À les avoir reçus, j'ai pu réactiver les principales étapes de ma propre vie vers le cinéma et dans mon propre exercice du métier en tant que professionnel et formateur. Cela est dit en toute humilité.

L'enfance de Demy à Nantes n'est pas la mienne. Mais l'entêtement, la pugnacité, la créativité qui l'anime pour investir sa passion correspond en tout point à mes propres désirs aux mêmes âges. Si lui va (ré)-inventer l'animation sur pellicule 9,5 mm image par image, moi je gratte du 16 mm vierge façon Mac Laren. Si Jacquot tourne le scénario du mode d'emploi en Pathé Baby, j'entraîne deux amis d'école à tourner une course-poursuite en 8 mm dans un Orly tout neuf-tout beau ou à dévaler en stop-motion animation les escaliers du cimetière Montmartre. Sans oublier l'exposé ronéoté sur Georges Méliès que je fis devant ma classe en cinquième. Si Demy va transformer et embellir le réel pour mieux le supporter dans ses films, moi, j'en fais autant en créant des chansons, troisième et ultime passion tout au long de ma vie.

Lui comme moi, à quelques années près, nous sommes entrés à l'école nationale Louis-Lumière - époque Vaugirard ; Agnès Varda y suivra les cours du soir en photographie.

■ Imaginaire et réel, même représentation finale sur l'écran

Agnès Varda, dès *La Pointe courte*, propose le docu-fiction ou la fiction documentarisée et ne va cesser de mettre en œuvre ce mélange. Pour elle, cela permet de construire, c'est-à-dire de créer proprement le film une fois que l'inspiration, autrement dit, l'impérieux et exigeant désir de filmer un thème, se soit imposé au cinéaste.



Dans *Varda par Agnès*, elle insiste sur une pulsion très courte entre l'inspiration et le moment de créer, en moins de 24 heures. Elle est à San Francisco à la recherche d'un oncle éloigné qu'elle n'a jamais rencontré, un oncle d'Amérique. Elle se donne les moyens d'obtenir un rendez-vous avec le risque qu'il ne soit pas l'oncle recherché – là est l'inspiration. Côté création : la forme ? Quel dispositif formel peut-on imaginer en si peu de temps de réflexion pour garder trace de l'émotion négative ou positive de la rencontre ? On est en 1967 et le résultat à l'écran d'*Uncle Yanco* est jubilatoire : oui elle est bien la fille d'Eugène Varda et la joie par la forme cinématographique explose, chapeau !

est un portrait en forme de travelling discontinu ».

Parlant et montrant la scène extraite du *Bonheur* où Jean-Claude Drouot découvre noyée le personnage de sa femme dans le film (et sa femme dans leur propre vie, eux qui avaient accepté le challenge de la réalisatrice), Varda commente « C'est un drame. Il ne peut pas supporter ce moment. En fait il n'arrive pas à le vivre. Alors au montage j'ai utilisé, essayé et réutilisé la répétition de Jean-Claude soulevant la tête de la noyée. »

Jacques Demy écrivait en détail son enfance, il se refusait d'en faire un scénario et encore plus de le tourner au vu de ses forces, mais il lui en confia le défi. Avant qu'il ne disparaisse, pour l'aider, par amour, elle le filma non pas comme une voyeuse, mais dans la forme qui convenait à l'intimité, à leur intimité, à l'aide qu'elle souhaitait lui apporter « l'aider au plus près et en termes de cinéma, cela donne des plans extrêmement rapprochés ». Ces plans rendent émotionnellement présent Demy dans *Jacquot de Nantes*, cela peut s'écrire, mais de façon vaine ; cela s'expérimente pour nous spectateurs à l'écran, Respect !

Dominique Bloch

**Ainsi le film de Sergio G. Mondelo est une biographie parlant de la femme intime sous la star. Y est cependant évoquée l'époque où l'Espagne de Franco s'isolait de l'Europe. Et j'ai pu apprendre, entre autres, ce que vous ne savez peut-être pas, à savoir qu'Hollywood dans les années 1953-57 fit tourner, dix ans avant son incursion en Italie, de nombreuses productions dans les studios espagnols avec une particularité économique qui résonne encore de nos jours. Des firmes comme Coca-Cola étaient présentes sur le territoire espagnol, mais elles n'étaient pas autorisées à exporter aux USA leurs bénéfices. D'où l'intérêt bien compris pour les majors d'Hollywood à jouer les intermédiaires sans parler du coût de la main d'œuvre dans l'Europe dévastée ! Dans ce documentaire, les bonus images attestant des conditions de ces tournages studios sont un vrai régal pour les passionnés du cinéma.*



© Photos : DR

© Photo : La Pointe courte / 1994. Agnès Varda et ses enfants. Montage et maquette : Flore Maquin



■ La Cinécriture pour Agnès

En « effet miroir » je la rejoins lorsqu'elle crée le mot, ciné-écriture, comme équivalent au mot, style, en littérature, ce que pour ma part j'appelle la relation fond/forme.

À propos de la structure du film *Sans toi ni loi*, laissons Varda décrire sa créativité : « Il y a treize travellings. Chaque travelling roule de droite à gauche, ce qui est un peu contrariant car ce n'est pas le sens de lecture, en tout cas en Occident. Nous sommes dans des paysages de campagne agricole pas particulièrement plaisants mais, à la fin de chaque travelling, nous quittons Mona pour filmer un événement ou un objet local. Au cours du film, environ dix minutes plus tard, le travelling suivant commence avec un objet ou un élément équivalent. Ça me plaisait d'installer une petite intrigue dont j'avais le secret », dit-elle de façon gourmande et malicieuse à l'écran, « le film entier

RETROUVEZ-NOUS À CANNES !



FESTIVAL DE CANNES
Partenaire Technique

MERCREDI 15 MAI

10 H

KICK OFF BREAKFAST



JEUDI 16 MAI

12 H

FUJIFILM

17 H



VENDREDI 17 MAI 10 H

ecoprod

12 H

CHRISTIE

16 H

Poly
son
post
production

SAMEDI 18 MAI 10 H



QALIF SOLUTIONS

12 H



HARKNESS SCREENS

17 H



DIMANCHE 19 MAI

12 H

CINÉ.DIGITAL.SERVICE

17 H



LUNDI 20 MAI

12 H



MARDI 21 MAI

12 H



MERCREDI 22 MAI

12 H



JEUDI 23 MAI

16 H

