



Sony aide les professionnels à réaliser leurs idées créatives depuis des décennies. Nous offrons notre soutien à un grand nombre de directeurs de la photographie et réalisateurs, et nous mettons à leur disposition les outils qui leur permettent de donner vie à leurs histoires et de capturer les émotions à chaque séquence. Richard Lewis, ingénieur en chef chez Sony Europe, revient sur l'évolution du cinéma numérique, des toutes premières expériences à son rôle central dans le cinéma moderne :

### **Les débuts**

Dans les années 80, les cinéastes professionnels ont commencé à mener des expérimentations en enregistrant des images numériques plutôt que sur pellicule. En 1993, Sony a présenté DigiBeta, qui a révolutionné l'économie de la production, remplaçant la coûteuse pellicule 16 mm, et devenant de facto la norme pour les téléfilms grand-public et les documentaires. Au Royaume-Uni, le département cinéma de BBC Television a été l'un des premiers à adopter la Digital Betacam.

L'industrie du cinéma s'est montrée plus réticente à l'idée d'abandonner la pellicule 35 mm pour la remplacer par des cassettes vidéo Définition Standard du jour en lendemain. Pour les grands studios, la pellicule allait rester le choix par défaut encore quelques années. Mais pour une nouvelle génération de jeunes réalisateurs sans budget, la vidéo électronique offrait une porte d'accès intéressante vers l'industrie.

Pour la première fois, une alternative crédible à la pellicule 16 mm était proposée aux réalisateurs. A la traditionnelle hiérarchie de production sur les plateaux de cinéma (réalisateur, directeur de la photographie, caméraman, chef accessoiriste) est venue s'ajouter un nouveau genre de cinéastes armés uniquement d'une caméra vidéo et d'une idée. Des films d'un nouveau genre tels que Le Projet Blair Witch (1999, tourné avec la Sony Hi-8) ont rapporté 140 millions de dollars au niveau national, prouvant qu'il existait un public international pour les films à petit budget et réalisés avec une technologie vidéo accessible.

La vidéo est devenue un choix de plus en plus populaire au cours de la décennie qui a suivi (2000-2010), avec la sortie régulière de films et documentaires à petit budget produits dans des formats tels que DigiBeta et DVCAM. Le mouvement Dogme 95, lancé par Lars von Trier et Thomas Vinterberg, a prospéré, en grande partie grâce au numérique, alors que d'autres auteurs respectés comme Wim Wenders, Mike Figgis, Spike Lee, Hal Hartley et Peter Greenaway adoptaient cette technologie.

### **L'héritage Star Wars :**

2002 a été une année décisive pour le cinéma numérique. George Lucas et son directeur de la photographie David Tattersall ont tourné Star Wars : Episode II Attaque des Clones (2002)

entièrement en HD 24p avec la caméra HDW-F900 CineAlta de Sony. Cela a été l'une des premières et des plus marquantes productions cinématographiques dans laquelle le numérique a remplacé la pellicule analogique 35 mm dans un workflow de film conventionnel. Associant une caméra Sony et un objectif Panavision, la F900 a marqué la première apparition de CineAlta, la marque de Sony qui distingue les productions cinématographiques haut de gamme des diffusions grand-public et des caméras portables.

Au moment de la sortie du film, George Lucas a tenté de convaincre les cinémas de passer à la projection numérique, un procédé alors totalement inédit. Mais malheureusement, il était un peu en avance sur son temps. Peu de cinémas étaient équipés pour la projection numérique, alors la plupart des spectateurs ont en fait vu le résultat des images HDCAM transféré sur pellicule 35 mm standard. Néanmoins, Lucas montrait alors la voie qu'allait suivre le cinéma dix ans plus tard.

Ensuite, Lucas a utilisé la caméra Sony HDC-F950 plus avancée pour Star Wars Episode III : La revanche des Sith (2005), enregistré dans le nouveau format HDCAM SR. La version suivante de la très appréciée caméra CineAlta offrait une meilleure résolution et une meilleure reproduction des couleurs que le modèle précédent.

Le cinéma numérique a longtemps provoqué de vives réactions au sein de la communauté artistique. En tant que support, il offre sans aucun doute de nombreux avantages par rapport à la pellicule. Il n'est pas nécessaire de se préoccuper d'une trop grande consommation de pellicule coûteuse ou de la durée limitée des bobines. La lecture instantanée des images sur le plateau de tournage permet au directeur de la photographie et au réalisateur de visionner les rushs immédiatement et non plus le lendemain.

Mais ces avantages concrets ont été, et sont toujours, contrebalancés par un sain débat sur la qualité d'image. De nombreux réalisateurs ont résisté à la première vague du numérique, arguant que la vidéo HD ne faisait pas vraiment le poids face à la pellicule 35 mm en termes de détails, de gamut de couleur, de latitude d'exposition et de niveaux de bruit. Et bien sûr le grain de la pellicule, conséquence physique du support lui-même, a fourni aux réalisateurs un outil d'une grande puissance évocatrice. De même, certains cinéastes ont fait avec le numérique un choix esthétique conscient. En choisissant de tourner Tron : L'Héritage (2010) avec la caméra Sony F35, le réalisateur Joseph Kosinski et le directeur de la photographie Claudio Miranda lui ont donné un aspect particulier rappelant un écran d'ordinateur, adapté à la fois au récit et aux scènes générées par ordinateur très présentes dans le film.

A la fin des années 2000, un autre film a coupé court aux critiques à l'encontre de la viabilité commerciale du numérique. Filmé entièrement en 3D par le directeur de la photographie Vince Pace, le film de 2,8 milliards de dollars de James Cameron, Avatar (2009), utilisait le système Fusion. Cette installation innovante utilisait deux caméras HDC-F950 Sony, enregistrant des images stéréoscopiques à l'aide d'un miroir semi-réfléchissant.

### **L'arrivée de la caméra F65 :**

L'étape suivante de l'évolution de CineAlta a eu lieu en 2011 avec le lancement de la première

caméra 8K de Sony, la F65. Avec un capteur 20 mégapixels de la taille d'une image de film à 3 perforations de Super 35 mm, la F65 représentait un grand pas en avant en termes de qualité d'image. Avec une résolution plus de quatre fois supérieure à la Full HD, le 4K offrait enfin des images capables de rivaliser avec la pellicule. Les chiffres étaient impressionnants, les détails, le gamut de couleur et la latitude prouvaient enfin que le numérique avait mérité sa place sur la scène cinématographique.

Aujourd'hui, de plus en plus de grands noms du cinéma hollywoodien et de cinéastes indépendants choisissent CineAlta. En mai cette année, le réalisateur français Jacques Audiard a remporté la Palme d'Or du 68e Festival de Cannes pour Dheepan, filmé avec la caméra F55 de Sony par le directeur de la photographie Eponine Momeceau. Cela fait suite à la Palme d'Or remportée en 2014 par Nuri Bilge pour Winter Sleep, filmé avec la caméra F65 par Gökhan Tiryaki.

Outre le modèle phare F65, des caméras moins coûteuses telles que la F55 et la F5 permettent de profiter de la qualité de CineAlta avec un budget limité. Et alors que le 4K devient la norme pour le tournage de films numériques, notre industrie s'intéresse maintenant à d'autres aspects de la qualité d'image. Dans leur quête d'histoires toujours plus prenantes, les réalisateurs recherchent des cadences plus rapides, une plage dynamique élevée (HDR) et un espace colorimétrique plus vaste et plus proche de l'œil humain à ajouter à la résolution plus élevée du 4K.

« Chez Sony, nous avons le cinéma dans le sang. Toujours à l'écoute des besoins de la communauté des cinéastes, nous continuons à créer ou à améliorer les outils et la technologie que nous proposons aux cinéastes pour leur permettre de donner vie à leurs idées. » Richard Lewis, ingénieur en chef, Sony Europe.

### **A propos de Richard Lewis :**

Après avoir été formé à la BBC, Richard Lewis travaille chez Sony depuis de nombreuses années. Il a joué un rôle essentiel dans le développement important de chaque caméra et enregistreur professionnel.

Au cours des dernières années, il a participé à la création du projecteur de cinéma 4K et de la caméra de cinéma numérique à capteur 8K F65 de Sony. Très respecté dans le secteur, Richard est considéré comme le plus grand expert de Sony en matière de technologie des caméras. Il aide également les directeurs de la photographie à choisir leur caméra et à prendre des décisions de tournage, et a travaillé comme consultant en cinéma sur plusieurs films publicitaires et longs métrages.