

#49 NOVEMBRE - DÉCEMBRE 2022 - 12€

MEDIAKWEST


CINÉMA | TÉLÉVISION | NOUVEAUX ÉCRANS ► UN MONDE CONNECTÉ



LE FUTUR AU PRÉSENT



ina



Changez
de métier
comme de
chemise.

**Enfin
presque.**

Le bon scénario de formation
aux métiers de l'audiovisuel
et du numérique.

**Pour vous,
pour vos équipes.**



ina-expert.com

MEDIAKWEST

#49 NOVEMBRE - DÉCEMBRE 2022 - 12€
www.mediakwest.com

ÉDITEUR ET DIRECTEUR DE LA PUBLICATION
Stephan Faudeux / stephan@mediakwest.com

RÉDACTRICE EN CHEF
Nathalie Klimberg / nathalie@mediakwest.com

ÉQUIPE DE RÉDACTEURS
Luc Bara, Stephan Faudeux, Loïc Gagnant,
Annik Hémerly, Nathalie Klimberg, Pascal
Lechevallier, Nicolas Moreno, Françoise Noyon,
Bernard Poiseuil, Marc Salama, Benoît Stefani,
Pierre-Antoine Taufour

DIRECTION ARTISTIQUE
Tania Decousser

RELECTURE
Vinciane Coudray

RÉGIE PUBLICITAIRE
Zoé Collignon / zoe@genum.fr

SOCIÉTÉ ÉDITRICE
Mediakwest est édité par Génération Numérique
Siège social :
55 rue Henri Barbusse, 92190 Meudon
RCS Nanterre B 802 762 054
N° Siret : 80276205400012

Dépôt légal : novembre 2022
ISSN : 2275-4881
CPPAP : 0226 T 93868

SERVICE ABONNEMENT
abonnement@genum.fr / 01 77 62 75 00

FLASHAGE ET IMPRESSION
Imprimerie Corlet
Z.I. Maximilien Vox
BP 86, 14110 Condé-sur-Noireau
Routage CEVA (399 530 831)



PEFC 10-31-1510

POUR CONTACTER LA RÉDACTION
contact@mediakwest.com / 01 77 62 75 00

Les indications de marques et adresses qui figurent dans les pages rédactionnelles sont fournies à titre informatif, sans aucun but publicitaire. Toute reproduction de textes, photos, logos publiés dans ce numéro est rigoureusement interdite sans l'accord express de l'éditeur.
Crédits photos © DR, sauf :
Couverture : © Dark Matters
Page 9 : © Adobe Stock / olegkruglyak3
Pages 22 - 27 : © La Fabrique - France Télévisions
Pages 28 - 31 : © AdobeStock / gnepphoto © Adobe Stock / Gorodenskoff
Pages 40- 86 : © Luc Bara © Stephan Faudeux © Nathalie Klimberg © XD Motion
Pages 88 - 91 : © Kook Ewo © Motion Plus Design © Arthur Gagnant
Pages 102 - 106 : © Videlio © FS Community
Pages 112 - 119 : © Rozenn Le Pape © Benjamin Minet © Dominique Buovac © DNA
Pages 128 - 133 : © AMP Visual TV © Bernard Poiseuil © Cecilia Lerer - Ah ! Production
Pages 136 - 140 : © On Classics/Bidibul Productions © Serge Marizy
Pages 154 - 160 : © Foliascope, Curiosity Studio (IE) et Aerial Contrivance Workshop © Millimages © Sacrebleu © Novanima Productions © Apaches, Cosmic Production et Mr Loyal © Superprod © Dada Animation ! et Squarefish © Folimage © Autour de Minuit © Ikki Films et Dadbod © Funny Tales (Grèce) et The Alphabet Initiative Agency (Allemagne)

ANNIVERSAIRE X2

Le Satis célèbre sa quarantième édition. Je ne ferais pas l'historique de ces quatre décennies d'existence (on en a déjà un peu parlé dans le magazine précédent). Si je n'étais pas présent sur la première édition – qui s'est déroulée en 1983 – je suis venu sur la seconde... J'étais alors lycéen et le Satis a été un révélateur : je savais désormais dans quel milieu professionnel je voulais évoluer. J'étais fasciné par la vidéo, par son instantanéité. Grâce à l'INA, j'ai pu récemment consulter des archives et je suis tombé sur un magazine produit par FR3 (aujourd'hui France 3) sur la première édition du Satis : c'était magique, il y avait la première présentation de la Louma, des interviews des pionniers des VFX made in France, et de la vidéo avec des effets très eighties... En un peu moins de quarante ans, nous avons franchi un saut quantique : la qualité de captation d'un smartphone qui tient dans la poche est à des années lumières supérieure à la vidéo analogique des années 80 !

La numérisation a favorisé la démocratisation des outils et démultiplié les perspectives créatives avec un continuum d'innovations technologiques...

ÉDITO

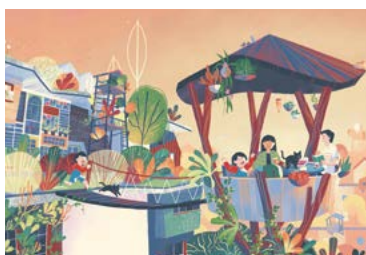
La crise sanitaire a accéléré plus encore cette transformation des écosystèmes audiovisuels en nous contraignant à changer nos habitudes de travail, coûte que coûte ! La remote production s'est généralisée, le cloud et la virtualisation s'étendent désormais de la captation à la diffusion dans un frémissement permanent. Les plateaux tournent à plein régime, et si les salles de cinéma souffrent, les autres écrans ont pour l'instant encore soif de nouveaux contenus... Pour décrypter cet environnement en pleine transformation et accompagner cette industrie, il faut des clefs et c'est l'un des objectifs que s'est fixé *Mediakwest* !

Cette année est aussi une date anniversaire pour le magazine. Le premier numéro fut lancé sur le Satis en 2012. Sortir un magazine papier grand format était un pari ambitieux à un moment où la France était touchée par la crise (une de plus !). Dix ans après, *Mediakwest* reste unique sur son créneau, en France, et peut-être même dans le monde. Le titre se décline sur tous les supports et en 2023 la partie vidéo sera même renforcée avec le lancement d'une plate-forme vidéo éditorialisée.

Ce projet a pu se bâtir grâce à l'implication de notre équipe de journalistes et de nos collaborateurs. Sans eux, il serait difficile d'avoir une vision si approfondie de nos secteurs. Les différents articles de ce numéro, outre une diversité des contenus, reflètent nos engagements, notre envie et notre passion de transmettre, à commencer par la pièce maîtresse que représente le compte-rendu d'IBC 2022.

Nous sommes toujours aussi enchantés de vous accompagner et nous comptons bien, au fil des prochaines années, pouvoir continuer à vous informer. Merci pour votre soutien !

Stephan Faudeux
Éditeur et directeur de la publication



ACTUALITÉS

- 04 Nouveautés produits et actualités de l'industrie
- 10 À vos agendas

SOMMAIRE

TOURNAGE

- 12 Caméra ILME-FR7 Sony, la PTZ grand format
- 16 Le futur au présent
- 20 Fujinon HZK25, un téléobjectif « box » PL de 1 000 mm, F2.8-5.0
- 22 Le nouveau car-régie de France Télévisions
- 28 Montpellier : d'ici 2025, le plus grand studio cinéma de France va voir le jour
- 32 Un atelier pro pour les optiques
- 34 Les caméras Blackmagic Design, au doigt et à l'œil
- 36 Apple iPhone 13 et 14, le mode cinématique ou effet bokeh

DOSSIER

- 40 IBC 2022

POSTPRODUCTION

- 88 Motion Plus Design, un événement international et un écosystème imaginés pour valoriser l'art du graphisme animé
- 92 *Napoléon* restauré... qu'en est-il ?
- 94 Skan Trikki, du journalisme au VFX en passant par le motion design !
- 100 Iron Mountain Entertainment Services sélectionné par Canal+ pour numériser ses archives

SERVICES

- 102 Videlio choisit une architecture ST-2110 pour équiper les régies de la Station 141
- 108 Quarante nouveaux studios pour Titrafilm

PRODUCTION

- 112 Voyage au cœur de la postproduction d'*Ici tout commence* et *Demain nous appartient*
- 122 Seppia fête ses vingt ans !

BROADCAST

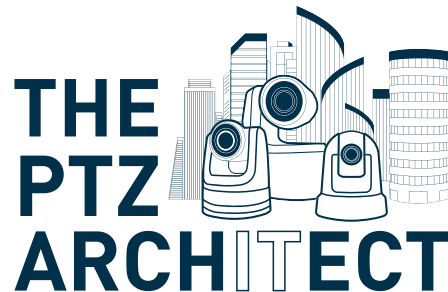
- 126 François Quereuil : Pro Tools et stratégie de développement
- 128 Le sport, un format de télé-réalité ?

ÉCRANS

- 134 Pop-up Channel, et hop !
- 136 Nicolas, René et Jean-Jacques
- 142 Sunny Side of the Doc 2022 : de nouveaux arrivants dans les stands
- 146 La bataille de pub aura bien lieu entre les chaînes TV et les streamers
- 150 Le métavers va-t-il transformer Hollywood ?

ÉVÉNEMENT

- 154 Cartoon Forum 2022 : les séries de demain



OUVRIR LE CHAMP DES POSSIBLES

ECOSYSTÈME PTZ & ARCHITECTURE D'INFRASTRUCTURE IP

Alors que nous venons de livrer notre 200.000^e caméra tourelle, nous lançons cinq nouveaux modèles pour couvrir tous les champs d'action : de la petite Salle de Réunion à la Salle du Grand Conseil, du Studio Radio aux grands Plateaux TV, de la Salle de Conférence aux grandes Salles de Spectacle...

Nous mettons à votre disposition notre maîtrise des technologies clés, notre savoir-faire et le talent de nos équipes afin qu'en 2022 vous puissiez mettre résolument le cap sur l'IP, avec confiance et sérénité.



Panasonic
CONNECT



AV DIGITAL WORLD
Explorez notre univers produits en 3D

BUSINESS.PANASONIC.FR



UNE INFRASTRUCTURE VIRTUALISÉE BIENTÔT 100 % FRANÇAISE AVEC FLANEER ET REEMO

Jusqu'à présent les machines virtuelles (Virtual Device Infrastructure) proposées aux studios créatifs par la start-up Flaneer étaient uniquement accessibles via la solution américaine Nice DCV, propriété d'AWS. Flaneer embarquera désormais le protocole de streaming français à très faible latence Reemo.io... La frenchtech a du talent !

Avec la solution Reemo, couplée à ses machines virtuelles, Flaneer répond à l'ensemble des exigences métiers que rencontrent ses clients de l'industrie média et entertainment :

- avec Reemo tout se passe directement à travers le navigateur Web Chrome (pas besoin d'application cliente) ;
- la capacité de Reemo à afficher l'écran distant d'un ordinateur en 60 FPS/4K offre aux artistes la même expérience de travail dans le cloud qu'avec un PC en local ;
- pour arriver à ces niveaux de qualité d'image et de fluidité, les protocoles de streaming concurrents nécessitent souvent plus de 30 MB/s voire 50 MB/s de bande passante pour du multi-écrans, 4K... Avec Reemo, ce seuil s'abaisse à 10 MB/s.

À ce jour, Flaneer s'appuie sur les ressources AWS pour proposer des machines virtuelles hébergées en Europe à ses clients. À terme, la société souhaite intégrer d'autres public cloud providers français, comme Scaleway et/ou OVH pour passer à un cloud 100 % français de bout en bout, du data center, au streaming vidéo de l'environnement distant, en passant par la plate-forme de gestion de l'infrastructure IT.

VERS UNE HYPER CONCENTRATION DE LA PRODUCTION AUDIOVISUELLE ?



Avec près de 410 heures de programmes produites en 2021 au titre des obligations d'investissement en production audiovisuelles des chaînes, Newen affiche un volume de production – hors flux – pour le compte des chaînes françaises très sensiblement supérieur à celui de ses concurrents puisque la filiale du groupe TF1 pesait presque autant l'an dernier que ses trois suivants réunis (Mediawan, France Télévisions, via France Télévisions Studio et JLA Groupe). Les commandes se sont réparties sur dix des labels du groupe (17 Juin Média, Barjac Production, Boxeur 7, CAPA, Telecip, Telfrance...).

Newen est notamment impliqué dans trois des quatre feuilletons quotidiens du paysage audiovisuel : *Demain nous appartient* (TF1 ; 133 heures), *Plus belle la vie* (France 3 ; 115 heures, dont le dernier épisode sera diffusé mi-novembre) et *Ici tout commence* (TF1 ; 20,5 heures).

Loin derrière, Mediawan totalise un peu plus de 200 heures produites en 2021 avec des séries à succès comme *Tandem* (DEMD Productions) ou *La faute à Rousseau* pour France 3. Sur TF1, Mediawan a produit avec sa société Septembre Production HPI ou encore la dernière saison de *Clem* avec Merlin Productions.

Avec **10 547** entreprises et **211 616** salariés en 2021, les secteurs du cinéma et de l'image apparaissent comme des filières techniques à la fois pérennes et pourvoyeuses d'emploi.

Chiffres Audiens

80 PROJETS DE SÉRIES AU CARTOON FORUM

Pour sa trente-troisième édition qui s'est déroulée du 19 au 22 septembre, Cartoon Forum a sélectionné 80 séries animées européennes à pitcher parmi 137 soumissions. Ces projets disposent d'un budget total de 367,2 millions d'euros avec un coût moyen de 4,5 millions d'euros par série et représentent potentiellement 473 heures de nouveaux contenus.

La France arrive en tête de la sélection avec 38 projets, suivie de l'Espagne et l'Irlande avec 8 projets, tandis que l'Allemagne était représentée avec 7 projets, l'Italie 5 projets, la Pologne avec 3, la Belgique et le Danemark avec 2 chacun. L'Autriche, la Croatie, la Finlande, la Grèce, la Lituanie, le Luxembourg, les Pays-Bas, la Norvège, la Roumanie, la Serbie et la Suède étaient quant à eux représentés avec 1 projet chacun.



UN DIRECT DES FUNÉRAILLES DE LA REINE D'ANGLETERRE SANS FAILLE

L'ampleur médiatique des funérailles de la reine Élisabeth II ne présentait pas les conditions idéales pour l'utilisation de cars-régie et de camions avec des liaisons satellites mais pour France Télévisions, le succès de la transmission n'était pas une option !

Le service public français a pu assurer de longues plages de directs en maîtrisant ses coûts de production, et couvrir l'événement à partir de tous les lieux avec succès et ceci notamment avec les technologies de transmission TVU Networks.

Grâce aux solutions de production à distance de TVU Networks et à la collaboration de SpaceX pour intégrer Starlink au pack de transmission en direct TVU One, France Télévisions a pu agréger plusieurs signaux distincts dans un super flux unique et s'affranchir des soucis de saturation de bande passante cellulaire.

Cette association des technologies de TVU Networks et Starlink avait antérieurement été testée et validée par les équipes techniques de France Télévisions dans des conditions extrêmes sur le terrain ukrainien, mais aussi dans certaines zones blanches de Corse... « La souplesse et la simplicité d'usage des outils TVU Networks choisis par les rédactions nationales permettent de couvrir chaque événement dans le cadre d'une grande diversité de contraintes techniques », souligne Skander Ben Attia, directeur de l'ingénierie de France Télévisions.

Avec son partenaire Magic Hour, TVU Networks a ici fourni des packs de transmissions permettant l'acheminement des signaux via Starlink ainsi que des serveurs de réception pour augmenter les besoins de trafic de la régie « news » de France Télévisions le jour de la cérémonie.



UN SATIS AUGMENTÉ GRÂCE À LA SATIS TV !



Le Satis, grand rendez-vous des technologies audiovisuelles, a lancé il y a deux ans la Satis TV, un canal d'information professionnel et gratuit qui a dépassé les 25 000 visionnages et conquis une audience unique de plus de 15 000 spectateurs depuis sa création...

Pour l'édition 2022, les 9 et 10 novembre, la Satis TV propose sept conférences live en direct de l'Agora 1. Les visiteurs ne pouvant pas se rendre sur place peuvent ainsi assister à ces plateaux d'experts qui seront ensuite disponibles en replay et en podcast.

Programme du mercredi 9 novembre :

- Les archives vidéo : les protéger, les monétiser - 10h30/11h30
- Aujourd'hui que signifie encore le broadcast ? - 12h00/13h00
- Créer des contenus pour engager les fans - 15h00/16h00
- Réalisation et production de séries télévisuelles en France : quelles organisations, quels talents, quels financements ? - 16h30/17h30

Programme du jeudi 10 novembre :

- Comment les nouvelles expériences immersives hors meta-verse allient le spectaculaire et les exigences culturelles ? - 10h30/11h30
- Dans les coulisses de... *Le Visiteur du Futur* de François Descraques - 12h00/13h00
- XR, eSport, streaming : comment associer les technologies du divertissement pour créer l'événement du futur ? - 15h00/16h00

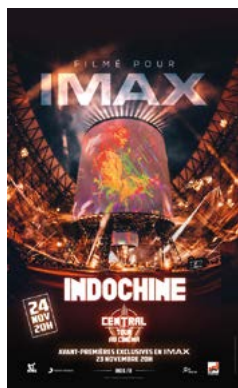
Pour regarder les plateaux d'experts en direct, il est nécessaire de s'accréditer...

Pour s'inscrire gratuitement et pour des informations sur toutes les conférences et animations du Satis, rendez-vous sur le site www.satis-expo.com

ARRI AU FIRMAMENT DE LA TECHNOLOGIE !

En septembre dernier, lors de la 74^e cérémonie des Engineering Emmy Awards, Arri s'est vu récompensée d'un Philo T. Farnsworth Corporate Achievement Award, la plus haute distinction en matière de télévision. Cette récompense met en lumière des décennies de qualité et d'innovation en matière de caméras, d'éclairages, de solutions systémiques et réseaux. Il s'agissait du cinquième award délivré par la Television Academy à la société allemande. Arri avait notamment reçu un Engineering Emmy pour sa famille de projecteurs Led SkyPanel en 2021 et pour le système de caméra Arri Alexa en 2017.





LE PREMIER CONCERT AU MONDE FILMÉ POUR IMAX

Filmé au Groupama Stadium de Lyon, le 25 juin dernier, en intégralité pour Imax avec 22 caméras digitales certifiées Imax, le concert « Central Tour » est le premier concert au monde dans le cadre du programme « Filmé pour Imax » lancé en septembre 2020.

À travers ce programme, la société Imax a décidé de certifier des programmes tournés avec les caméras digitales les plus haut-de-gamme et postproduits en Imax. Le concert Central Tour rejoint ainsi *Dune*, *Doctor Strange and the Multiverse of Madness* et *Top Gun : Maverick*.

Réalisé par Hans Pannecoucke, produit par KMS Live, Sony Music et JYL Productions, et distribué au cinéma par Pathé Live, *Indochine - Central Tour au cinéma* sera diffusé dans les salles Imax de Paris, Ivry, Disney, Sénart, Conflans, Archamps, Clermont-Ferrand, Cannes, Lyon, Marseille, Montpellier, Orléans, Reims, Toulon, Toulouse et Tours.

UN MAM BASÉ SUR LA SÉMANTIQUE POUR LE GROUPE AUDIOVISUEL VRT



La VRT, entreprise publique autonome en charge de la radio et la télévision de langue néerlandaise pour la Communauté flamande de Belgique, vient de choisir la plate-forme Perfect Memory pour structurer son environnement de media Asset Management.

« Il n'existait pas chez nous de mise en commun centralisée des différentes sources de documents mais en revanche, il existait un réel manque de connaissances en la matière ! Avec ce projet, nous nous initions à l'univers de l'ontologie et c'est pour nous une vraie révélation que d'entrevoir toutes les possibilités offertes par les premières démonstrations. Nos données apparaissent comme beaucoup mieux reliées pour servir nos besoins en termes de recommandations multimédias », souligne Viviane Festjens, Enterprise Architect chez VRT.

Avec plus de 1 200 contenus aujourd'hui ingérés, la plate-forme de Perfect Memory démontre sa capacité à concilier et enrichir tous types de contenus existants pour offrir un accès unifié à l'information et ainsi augmenter l'efficacité opérationnelle au niveau de l'exploitation en unifiant notamment tous les formats de contenus existants, mais aussi en agrégeant toutes les informations pouvant alerter un utilisateur sur les conditions d'exploitation d'un contenu jugé « sensible » (par exemple, des images susceptibles de générer un scandale ou du « bad buzz »).

Retrouvez Perfect Memory sur le SATIS 2022, les 9 et 10 novembre (Stand A 25)

LES AIDES DU CNC BIENTÔT ASSUJETTIES À UNE « ÉCO-CONDITIONNALITÉ »

À compter du 31 mars 2023, les producteurs d'œuvres cinématographiques (long et court-métrage) et d'œuvres audiovisuelles (série et unitaire) appartenant au genre de la fiction et du documentaire, devront fournir un bilan carbone prévisionnel des œuvres au moment de leurs demandes d'aides.

Cette mesure structurante du Plan Action ! votée par le conseil d'administration du CNC accompagnera les professionnels vers une transformation plus responsable des secteurs du cinéma et de l'audiovisuel en les sensibilisant à l'impact environnemental de leurs activités. Elle fera aussi de l'écoresponsabilité des productions françaises un enjeu d'attractivité internationale. Cette démarche éthique ne générera donc pas que des contraintes ! Un bilan carbone prévisionnel devra être transmis au stade du devis de production, puis un bilan définitif détaillé au stade du devis final de production.

Les œuvres d'animation, immersives et les jeux vidéo seront concernées ultérieurement par cette obligation, les modes de calcul des bilans carbone devant être adaptés aux spécificités de leur production...



OLIVIER EMERY ET PHILIPPE SONRIER RÉÉLUS CO-PRÉSIDENTS DE FRANCE VFX

À l'occasion de son Assemblée Générale, qui s'est tenue le 13 octobre, France VFX, le syndicat professionnel dédié à l'industrie des effets visuels numériques, a procédé à l'élection de son conseil d'administration et de son nouveau bureau et a acté la réélection de ses deux co-présidents : Olivier Emery (Trimaran) et Philippe Sonrier (Mac Guff). À leurs côtés, Roxane Fechner (Le Canard à trois pattes) sera vice-présidente. Béatrice Bauwens (MPC) et Romain Bourzeix (The Seed) seront respectivement secrétaire et trésorier.



LES CONVERTISSEURS KILOVIEW

LE MEILLEUR DU NDI®



KILOVIEW DISTRIBUÉ PAR 3D STORM

Kiloview, fournisseur de solutions professionnelles de streaming vidéo par IP

Une gamme complète d'outils d'encodage, de décodage, de conversion y compris en SDI/HDMI (HD ou 4K 3G-SDI, 12G-SDI HDMI (HD et 4K UHD) vers IP via H.264/H.265/NDI® en Ethernet, WIFI ou 4G-LTE/5G-LTE....



KILOVIEW N60

Le meilleur convertisseur bidirectionnel 4K HDMI/USB vers NDI®

Avec les meilleurs technologies FPGA, les algorithmes AVC/HEVC de niveau avancé et NDI®, le Kiloview N60 prend en charge l'encodage/décodage au format 4Kp60 en NDI® Haut débit et NDI® |HX, répondant ainsi à toutes les demandes et applications de transmission vidéo basée sur IP.



LA GAMME DE CONVERTISSEURS NDI® KILOVIEW

SERIE N N4, N40, N3 et N30

Rapide · Facile

Convertisseur bidirectionnel de/vers 4K HDMI, 3G-SDI et 12G-SDI.



SERIE P P1 et P2

Stable · Mobile

Jusqu'à 5 connexions agrégées. Encodage professionnel haut de gamme, sorties SDI ou HDMI, connexion 4G – carte SIM, WIFI, Ethernet.



D350

Puissant · Complet

Décodeur professionnel H.265/H.264 & tout NDI® prenant en charge le décodage simultané de 9 canaux vidéo. Sortie en 3G-SDI & 4K HDMI.



LES OPTIONS DE RACKS

1 RU & 3 RU

Pratique · Utile

Option de montage horizontal (4 convertisseurs – 1RU) ou vertical (10 convertisseurs – 3RU), il peut combiner différents modèles comme les N3, N4, N30 ou N40.



DISTRIBUTEUR OFFICIEL KILOVIEW | Spécialiste NDI® N°1 en Europe & Afrique.
Pour plus d'information ou pour une démonstration, contactez 3D Storm : sales@3dstorm.com - Tel +33 (0)5 57 262 262
3D Storm, Distributeur Européen – www.3dstorm.com



En 2021, l'**animation** est restée le genre qui s'exporte le mieux avec une part de marché de **32,7 %**.

Chiffres Unifrance

UNIFRANCE OPTÉ POUR UNE PLATE-FORME VIDÉO DE TYPE SCREENING ROOM SIGNÉE OKAST



C'est lors des Rendez-vous d'Unifrance à Biarritz, que l'organisme de promotion du cinéma et de l'audiovisuel français a inauguré sa nouvelle plate-forme de visionnage développée par Okast, éditeur de plates-formes de streaming vidéo.

Plus souple, moderne et adaptée aux besoins spécifiques des marchés de contenus, cette « screening room » est accessible en back-office pour les distributeurs audiovisuels accrédités et en front-office par les acheteurs participants à l'événement. Sa facilité à éditorialiser les contenus sous forme de programmations thématiques et à personnaliser l'interface lors des grands événements de référence ont été déterminants pour Unifrance qui fédère aujourd'hui plus de 1 000 professionnels du cinéma et de l'audiovisuel français (producteurs, artistes, agents, exportateurs...).

Endemol France a également choisi récemment Okast pour lancer ses chaînes FAST sur Samsung TV Plus...

PLACEMENT PUBLICITAIRE : TF1 OPTÉ POUR LE SERVICE SMART AD-BREAK DE SYNCHRONIZED

Le fournisseur de services In-Video Intelligence Synchronized vient de signer un contrat avec la chaîne française TF1 pour déployer son service Smart Ad-Break, qui automatise et optimise le placement publicitaire.

Smart Ad-Break automatise la recherche de code temporel de placement d'annonces pour les canaux OTT et linéaires tout en maintenant une expérience utilisateur optimale.

Le service Smart Ad-breaks permet aux propriétaires de contenu d'identifier automatiquement le placement optimal pour les coupures publicitaires dans une vidéo, tout en préservant l'intégrité du contenu et l'engagement/l'expérience de l'utilisateur.

Yves Bouillon, directeur adjoint de TF1 Media Factory, commente : « Il y a clairement un besoin d'automatisation innovante et fiable pour ces tâches manuelles répétitives mais il est essentiel que l'expérience utilisateur soit préservée. TF1 avait précédemment été conquis par l'utilisation de Smart-Thumbnail, et l'ajout de Smart Ad-breaks pour automatiser davantage nos workflows éditoriaux s'est fait naturellement. »



La croissance de la FAST TV est désormais plus forte en Europe qu'aux États-Unis :

> Entre Q2 2021 et Q2 2022, le nombre d'heures de visionnage (HoV) de la FAST TV a augmenté de **111 %** en région EMEA (contre 84 % en Amérique du Nord).

> Et les impressions publicitaires ont augmenté de **510 %** en EMEA (contre 124 % en Amérique du Nord).

Données tirées d'Amagi Global Fast Report

AMAGI MULTIPLIE LES ANNONCES



Cet automne, le spécialiste mondial de solutions cloud pour la télévision connectée a multiplié les annonces.

Amagi a en effet annoncé une nouvelle version de Thunderstorm sa solution d'insertion publicitaire pour la Fast TV.

Spécifiquement conçue pour délivrer les meilleurs taux de rendements publicitaires sur ce type de plate-forme, la solution de monétisation en générant des flux personnalisés, pertinents et non intrusifs en déployant de nouveaux formats avec un déploiement possible sur plus de 2 100 chaînes présentes sur diverses plates-formes de streaming. Amagi a aussi dévoilé Amagi Live une nouvelle solution Amagi dédiée à la diffusion d'événements TV et OTT en direct qui permet de gérer facilement plusieurs segments de programmes en direct, simultanément en temps réel, et de les diffuser dans le monde entier. Enfin, l'expert des solutions cloud pour les médias et l'entertainment a porté Cloudport, sa solution cloud de playout TV et OTT sur Google Cloud Marketplace.

Amagi expose pour la première fois sur le Satis 2022 (Stand A57).

UNE ÉTUDE INÉDITE SUR LES CHAÎNES THÉMATIQUES FRANÇAISES

© Adobe Stock / olegkruglyak3



À l'occasion de ses 25 ans, l'ACCES a commandé à NPA Conseil et Dataxis une étude sur le marché des chaînes payantes en France, son contexte et ses évolutions. Les conclusions sont plutôt encourageantes pour tous les acteurs de ce marché.

Depuis 10 ans, les chaînes thématiques ont vu arriver une concurrence exponentielle et de nouveaux usages, avec un chiffre d'affaires des recettes publicitaires qui s'est notamment érodé de 300 millions. L'étude souligne néanmoins que les 114 chaînes thématiques françaises se sont forgées une place importante dans l'industrie et le tissu économique de la filière audiovisuelle avec un chiffre d'affaires cumulé de 1,2 milliards d'euros en 2021 (soit 15 % de l'audiovisuel français), 83 millions

d'euros investis dans la production cinématographique et audiovisuelle, 4 537 CDI, 1 920 intermittents...

« Malgré l'arrivée des plates-formes internationales et un contexte de concurrence agressive, les éditeurs de chaînes thématiques ont su s'adapter et consolider leur place. Les prochaines années restent donc porteuses de perspectives avec le développement de la 5G, de l'OTT, de l'export, le dynamisme de l'IPTV et de nouvelles perspectives de formats de services. Nous comptons donc favoriser les échanges et la réflexion de nos membres sur ces points. Dans ce contexte, il reste primordial que les pouvoirs publics allègent les contraintes pesant sur les éditeurs afin qu'ils puissent lutter à armes égales avec les plates-formes et contribuer au rayonnement de la culture française à l'international. », souligne Éric Brion, directeur général de l'ACCES, en guise de conclusion.

NOMINATIONS



Lucie Girre, nouvelle déléguée générale de l'Arp

Mi-novembre, Lucie Girre succède à Mathieu Debusschère, en qualité de déléguée générale de la Société civile des Auteurs Réalisateurs Producteurs. Elle occupait le poste de déléguée générale adjointe de l'ARP depuis 2017 après avoir rejoint l'association en 2013, après quelque dix ans d'expériences professionnelles, notamment au Marché du Film du Festival de Cannes et à l'AFCAE. Mathieu Debusschère, qui occupait la fonction de délégué général depuis novembre 2016, rejoint UGC en qualité de directeur des affaires publiques et de la communication institutionnelle le 21 novembre prochain.

Quant à Lucie Girre, elle prend ses nouvelles fonctions à compter du 14 novembre 2022.

Un nouveau directeur à la tête de l'école des Gobelins

Erik Anspach vient de prendre la direction générale des Gobelins. Il succède à Nathalie Berriat nommée directrice du projet Hub numérique à la DGA Education de la CCI Paris Île-de-France...

Franco-américain et titulaire d'un doctorat, Erik Anspach travaille dans l'éducation supérieure en France et aux États-Unis depuis 2003. Précédemment directeur des études à l'ENSCI - Les Ateliers (École nationale supérieure de création industrielle), il y a piloté l'ensemble des services dédiés à la formation initiale et aux relations internationales, et est devenu également, dès 2019, évaluateur au sein de l'agence France d'Erasmus.



Françoise Semin rejoint Mediagenix

Personnalité de l'industrie des médias, Françoise Semin vient de rejoindre Mediagenix en tant que directrice commerciale. Dans ce cadre, elle travaillera notamment à une adoption étendue de la plate-forme Whats'on par les organisations de media de la région EMEA.

Françoise Semin, qui capitalise plus de vingt ans d'expérience, a antérieurement travaillé pour Thomson Broadcast, Avid, Autodesk, Grass Valley, Wildmoka et plus récemment Qvest.

Xavier Renaud devient président du groupe Videlio

Avec un parcours de plus de trente ans dans la gestion d'activités de projets et de services, Xavier Renaud possède une expérience qui lui permettra de consolider les positions du groupe Videlio. Il développera les offres de services de Videlio et accompagnera les clients dans l'usage et la modernisation régulière de leurs solutions audiovisuelles. Il prendra aussi en charge le rayonnement du nouveau pôle créatif de Videlio : la Station 141 qui, aux portes de Paris, offre des plateaux de tournages dotés de technologies avancées comme la réalité augmentée ou l'utilisation d'avatars numériques.



TOP SECRET : CINÉMA ET ESPIONNAGE

L'exposition Top Secret proposée par la Cinémathèque française explore les relations imbriquées entre espionnage et cinéma en rendant compte de l'étendue d'un sujet qui se déploie autant dans l'histoire que dans la géographie mondiale. L'exposition déconstruit notamment la représentation sexiste des espionnes, longtemps reléguées à la seule pratique du « piège à miel », et rétablit leur apport stratégique considérable... Ce à quoi le cinéma a su précocement rendre justice !

Top Secret met aussi en lumière le rôle du cinéma comme instrument de propagande mais aussi de formation des espions. Parce que l'enregistrement du réel se révèle un art nécessaire à l'agent secret, les techniques de captation cinématographiques se retrouvent au cœur des pratiques d'espionnage... Caméras, Nagra, micros aident à la filature des uns et au tournage des autres ! Et bien évidemment, Top Secret rend hommage à l'âge d'or du cinéma d'espionnage et aux plus grands succès du grand et du petit écran !

Une exposition co-organisée par la cinémathèque française et la Caixa foundation avec le soutien de la fondation Gan pour le cinéma, Gaumont, Bnp Paribas, tf1, Netflix et le Cnes.



Du 21 octobre 2022 au 21 mai 2023 à la Cinémathèque française (Paris).

AGENDA



02 - 04 NOVEMBRE 2022

LE TOUQUET-PARIS-PLAGE



Crise de la fréquentation des salles, financement, défis de la création au programme des Rencontres cinématographiques de l'ARP 2022

Organisée par la Société civile des Auteurs

Réalisateurs Producteurs, les Rencontres Cinématographiques de l'ARP seront de retour pour de nombreux échanges et avant-premières. Chacune des trois journées proposera un à deux grands débats. Au programme : Diversité de la création : atout culturel, politique et économique ? / Prédation, captation et fuite des actifs culturels : quel avenir possible pour la souveraineté culturelle ? / Imaginaires de demain : l'auteur toujours maître de son œuvre ? Quel lien avec le citoyen ? / Quel financement pour quel projet d'audiovisuel public ?

Fondée en 1987 à l'initiative de Claude Berri et de 33 cinéastes-producteurs parmi lesquels Agnès Varda, Patrice Chéreau, Gérard Oury, Costa Gavras et Henri Verneuil, la Société civile des Auteurs Réalisateurs Producteurs, l'ARP, réunit désormais plus de 200 cinéastes. Elle est aujourd'hui présidée par Claude Lelouch (président d'honneur), Jeanne Herry et Olivier Nakache (co-présidents).

Cette année, Mounia Meddour et Thomas Lilti sont co-présidents des Rencontres.

www.rc.larp.fr



9 ET 10 NOVEMBRE 2022

DOCKS DE PARIS,

SOTIS

Le Satis, vitrine de l'innovation au service de la création depuis 40 ans

Le Salon des technologies de l'image et du son (Satis) événement de référence de la communauté audiovisuelle francophone, fête sa quarantième édition !

Ce salon des nouveautés produits et services – image, son et IT – accueille cette année 200 exposants et co-exposants acteurs de la chaîne de valeur des univers de la télévision, du cinéma, de la communication et de l'intégration qui s'installent pendant deux jours sur le site des Docks de Paris, lieu emblématique de la production audiovisuelle de la Plaine Saint-Denis...

Le salon convie les communautés audiovisuelles à se retrouver pour s'informer et échanger sous l'égide de la thématique : **L'innovation au service de la création** au travers une quarantaine de conférences, ateliers et keynotes. Au cœur du salon, l'espace Screen4ALL regroupe les innovations de rupture de l'industrie... Et pour fêter ses 40 ans, le salon propose une nocturne spéciale le 9 novembre !

www.satis-expo.com

C'EST BON DE NE PAS AVOIR A CHOISIR



RESEAUX VIDEO DISTRIBUES **MEDIORNET**



SDI/TDM



HYBRIDES



IP

Beurre ou Confiture? TDM ou IP?
Pas besoin de choisir!

Vous envisagez la migration de vos infrastructures de grilles vidéo vers une architecture réseau distribuée? Notre technologie y répond parfaitement tout en offrant une transition en douceur vers l'IP. Vous souhaitez construire une infrastructure toute IP? Nos solutions répondent directement à vos attentes.

Quel que soit votre calendrier de migration, nous sommes à vos côtés.



La nouvelle caméra pourra avoir différents usages, notamment en fiction.

CAMÉRA ILME-FR7 SONY LA PTZ GRAND FORMAT

Sony lance la ILME-FR7... Cette première caméra robotisée du marché à être dotée
d'un capteur grand format vient simplement compléter la gamme Cinema Line !

Stephan Faudeux

Les caméras robotisées appelées également PTZ (Pan Tilt Zoom), sont devenues incontournables sur la plupart des tournages, hormis pour la fiction. Ces caméras autrefois réservées aux productions corporates font aujourd'hui partie du quotidien des plateaux TV, des chaînes de radio, de la captation événementielle. Compactes, les PTZ per-

mettent un déploiement rapide et peuvent se placer dans des endroits inaccessibles pour des caméras. Outre ces avantages, bien évidemment elles réduisent aussi les coûts humains et matériels puisqu'elles sont pilotées à partir d'une régie centrale. Au début, Sony n'a pas forcément cru à ces caméras et a marqué un certain retard. Sa gamme se composait jusqu'à

présent de modèles broadcast (BRC) et d'une gamme moins chère SRG (corporate et formation) mais le constructeur a voulu rattraper son retard avec un produit qui, sur le papier, à tout pour séduire !

La ILME-FR7 est une caméra robotisée équipée d'un capteur full frame 4K qui reprend sans ambiguïté l'architecture



Le corps de la caméra est compact et reprend l'électronique de modèles comme la FX3 ou FX6. Elle fait partie de la famille Cinema Line.

de la caméra FX-6 et qui est dotée d'une monture E. Elle accepte donc toutes les optiques E-Mount proposées par Sony.

Avec cette caméra, Sony a l'ambition de donner un look plus cinématographique aux images issues des caméras robotisées notamment avec un large choix d'optiques favorisant l'effet bokeh de faible grâce à leur faible profondeur de champ et également par une qualité d'image qui repose sur la science colorimétrique de Sony. Sa filiation Cinema Line lui permettra d'ailleurs de « matcher » avec les autres caméras de la gamme.

LE LOOK CINÉMA

Il est difficile de résumer en quelques mots ce qu'est l'effet cinéma. Chaque cinématographe à une approche esthétique différente mais disons que les images qui mettent un sujet net au premier plan et un arrière-plan très flou est une tendance largement adoptée par les cinéastes et les smartphones proposent même cet effet ! La caméra ILME-FR7, qui propose ce look, vise deux périmètres d'applications principales : le premier est celui des productions live auxquelles elle pourra donner un look cinéma tout en augmentant la qualité. En second lieu, cette caméra à grand capteur pourra aussi être placée dans des endroits inaccessible pour des cadresurs sur des tournages de

fiction. Elle sera ici utilisée comme une « B Camera ».

Sur le live ces caméras viendront compléter les caméras cinéma détournées de leur usage premier pour faire du live comme la Venice.

DANS LE DÉTAIL

La caméra dispose d'un capteur 35 mm full frame 4K 10,3 millions de pixels qui fonctionne en 50p ou en 60p avec une large dynamique (15 Stops) et une sensibilité de 800 à 12 800 ISO. La caméra est HDR (S-Log3 ou HLG). Elle reprend la puissance de l'autofocus de la FX3 (Fast Hybrid AF / Eye AF / Tracking d'objets). Lorsque cette caméra est pilotée par un iPad, il est possible en touchant l'écran de la tablette de sélectionner la personne ou l'objet à suivre en mise au point automatique. Autre nouveauté sur une caméra robotisée, elle dispose d'un filtre gris neutre variable en continu, ce qui permet de diminuer la lumière sans fermer le diaphragme et donc de conserver la faible profondeur de champ.

Les optiques interchangeables sont un point important et différenciateur par rapport à la concurrence. Sony dispose d'une large gamme d'optiques en monture E (du 12 au 1 200 mm). Il est pos-

sible bien évidemment via un adaptateur de placer d'autres optiques de marques tiers. Power Zoom Lens sont entièrement motorisés.

En termes de sortie, elle est très versatile et propose du 12G-SDI, HDMI, le support du NDI Hx. Le NDI Full n'est pas encore disponible mais il est prévu dans la road map.

La caméra est compatible avec différents protocoles de streaming comme le SRT/RTSP. Elle intègre un Genlock, un Tally et peut être alimentée en PoE++.

Elle est pilotable via le Sony pupitre RM-IP500, dispose d'une entrée audio, d'une entrée time-code et d'un GPI.

La caméra pourra être pilotée via le réseau Ethernet, par tablette via une interface disponible dans un navigateur Web. Ses mouvements Pan et Tilt, qui peuvent être les plus du marché, atteignent un minimum de 0,02° par seconde et jusqu'à 60° par seconde au maximum.

Cent mémoires en interne permettent de mémoriser des préréglages et la caméra peut aussi mémoriser jusqu'à 3 minutes de mouvement en Pan, Tilt et zoom.

Autre point original, cette caméra dispose de deux slots pour enregistrer les contenus (SDXC et CFExpress). Elle peut en-

...



La caméra a de nombreuses qualités et caractéristiques qui lui offrent un large champ d'application. Juste un bémol pour le moment : le non support du Free D pour les studios virtuels.

registrar à vitesse normale ou à 120 im/s en HD et les transmettre en réseau et ses workflows sont les mêmes que sur la FX-6 ou FX-9. Elle dispose notamment d'une sortie RAW via 12G-SDI pour enregistrer sur un enregistreur externe (de type Atomos) et son format d'enregistrement interne est en XAVC 4 :2 :2 10 bits (DCI-4K/QFHD/FHD), XAVC-L (QFHD : 4:2:0 8 bits/FHD: 4:2:2 10 bits).

L'une de ses optiques phares sera le zoom SELP28135G qui dispose d'un ratio 28/135 avec stabilisation optique. Des optiques plus lourdes comme le SEL200600G pourront être utilisées mais sans le Pan/Tilt/Zoom car cela abîmerait les moteurs de la caméra.

L'interface Web reprend l'interface de l'application Remote de la gamme Cinema Line, avec une expérience utilisateur similaire qui permet de contrôler la vitesse, le gain, l'obturateur, le filtre ND... Des vignettes reprennent les images de la ou des caméras qui sont ainsi pilotées. La caméra mémorise des contrôles de position (visible sous forme d'imagette).

La caméra ne disposant pas de wi-fi intégré il faudra la relier à un routeur externe. Via l'iPad il est possible de piloter plusieurs caméras ou de piloter une caméra avec plusieurs iPad en même temps que le pupitre RM-IP500. Le pilotage se fait au doigt.

Le pupitre RM-IP500 qui la pilote évoluera et s'appellera bientôt RM-IP500 Advance. Un nouveau firmware permettra aussi de détecter automatiquement le modèle de PTZ présent et appliquera l'assignation des boutons lorsqu'une ILM-FR7 sera sélectionnée. Une nouvelle face avant sera fournie avec chaque RM-IP500 à partir de l'automne. Le connecteur d'entrée Timecode reçoit le timecode pour la synchronisation avec un appareil externe, tandis que le Genlock reçoit les signaux de synchronisation dans les configurations multi-caméras.

De plus, les panneaux latéraux de la caméra sont dotés de tally lumineux

rouges et verts, afin que les artistes et les équipes identifient facilement les caméras qui enregistrent et les caméras de prévisualisation dans les configurations multi-caméras en studio ou en extérieur. Le connecteur d'entrée « Audio » (type XLR à cinq broches) peut recevoir le signal d'un microphone ou d'un appareil audio externe. Audio CH-1 et CH-2 utilisent un seul connecteur.

Dévoilée en septembre à l'occasion de l'IBC, la ILM-FR7 sera présentée pour la première fois aux professionnels français sur le Satis en novembre. ■

Le prix de la caméra ILM-FR7 devrait se situer à moins de 10 000 € HT.

Le pupitre RM-IP500 : 3 300 € HT.

ColorBox

Compact Inline Color Management



Gérez des workflows complexes HDR/SDR et la couleur avec la technologie Colorfront intégrée, ORION-CONVERT, les LUT BBC HLG, les LUT NBCU et bien plus encore!

ColorBox de chez AJA est une solution compacte, à latence ultra-faible et de haute performance pour les workflows de gestion des couleurs, conçue pour répondre spécifiquement aux besoins de conversion des couleurs pour la diffusion, les événements en direct, les applications sur le plateau et la post-production. Prenant en charge les signaux SDR (Standard Dynamic Range), HDR (High Dynamic Range) et WCG (Wide Color Gamut), il utilise un seul câble pour du 12G-SDI et HDMI 2.0 pour une conversion 4K/UltraHD HDR jusqu'à 4:2:2 10-bit 60p ou 4:4:4 12-bit 30p avec un pipeline de traitement des couleurs unique.

Construit autour d'un processeur LUT 3D à 33 points avec interpolation tétraédrique, le pipeline de couleurs AJA de ColorBox fournit quatre LUT 1D supplémentaires et deux matrices 3x3 qui sont chacune configurables individuellement même comme Proc Amps ou correcteurs de couleur RVB, pour un contrôle inégalé de votre conversion de couleur.

ColorBox comprend également des transformations algorithmiques optimisées pour le Colorfront™ Engine éprouvé sur le terrain et les LUT NBCU, avec des options de mise à niveau sous licence pour les LUT BBC HLG et le tout nouveau ORION-CONVERT, qui offrent une approche mathématique unique en temps réel à virgule flottante pour les transformations de couleur et pour des résultats de plus grande précision. Obtenez toute cette puissance et ce contrôle dans un design très compact et facile à utiliser.



LE FUTUR AU PRÉSENT

Le nouveau studio Dark Matters est ancré dans le présent et pense au futur. Le chantier est énorme mais il y a des énergies, des talents pour transformer cela en succès. Il est toujours intéressant d'être à la genèse d'une telle aventure et de la suivre au fil des mois et des prochaines années. La société comprend trente collaborateurs, mais au vu des ambitions, projets et taille des locaux, cela devrait grossir. Un entretien avec Romain Cheminade, CEO de Dark Matters.

Stephan Faudeux

Quelle est la genèse de votre projet ? Comment et combien de temps avez-vous pris pour le construire ?

Je suis revenu en France il y a un peu plus de deux ans et j'y suis resté parce que je me suis retrouvé, comme tant d'autres, cloué au sol après l'interdiction de vol généralisée. Ce fut l'élément déclencheur. J'ai donc pris le temps d'une réflexion globale portant sur ce qui était faisable sur le territoire, l'état du marché, ses demandes. Je savais que les besoins en matière de production avaient complètement explosé, que les moyens utilisés sur plateau avaient évolué. Nous sommes quelque peu dans la quintessence de l'arrivée de la technologie sur les plateaux, laquelle nécessite un vrai accompagnement. Nous sommes sur des pratiques très « expertes » qui nécessitent d'être « industrialisées », dont il faut simplifier l'opération ou le déploiement.

Fort de ce constat, nous nous sommes rendu compte qu'existent des outils communs entre les différents services nécessaires pour fournir à la fois l'accompagnement, le déploiement, etc. Le point faible est le prix du mètre carré de tournage, lequel correspond à une réalité que nous avons vécu sur des déploiements précédents, alors que, locataires, nous n'avions pas le contrôle des infrastruc-

tures. Quand, par exemple, nous avions besoin d'un point d'accroche, d'arrivée électrique, nous devions nous contenter de ce qu'il y avait sur place. Dans certains cas, cela ne posait pas de problème, dans d'autres c'était beaucoup plus complexe, très difficile d'obtenir ne serait-ce que les vraies études de portance pour des raisons de sécurité. On constate à ce sujet une vraie prise de conscience des script writers, des producteurs, un réel besoin d'accompagnement. Derrière, il convient de maquetter tout cela par rapport à une vision créative, puis une vision technique. Cela nous amène donc à la previz, techViz, etc. pour finalement déployer les choses dans les meilleures conditions.

On parle beaucoup de virtuel, de techno, mais il est certain qu'on ne fera jamais tout en virtuel, ce ne sera pas possible, d'où la nécessité de disposer d'espaces de tournage traditionnels, susceptibles d'accueillir des ateliers, pour couvrir au maximum les besoins d'une production, laquelle doit sentir qu'elle peut tout concevoir dans de bonnes conditions, en un endroit donné.

Le choix de vous installer en France a-t-il été uniquement dicté par le confinement ?

En vérité, nous avons aussi opté pour la France en raison des talents qui s'y trouvent. Notre pays compte de très belles écoles notamment ArtFX, Georges Méliès, Rubika ou 3iS avec lesquelles nous travaillons. La France jouit sur ce point d'une position assez unique au monde. Nous sommes un pays de Recherche et Développement, les entreprises reçoivent des aides en ce sens. Partenariats avec des laboratoires de recherche, crédits impôt recherche ou autres, tous ces systèmes amoindrissent la fiscalité des entreprises, favorisent la R&D. Nous étions pour beaucoup sur des pratiques très expertes, mais il est important de simplifier les opérations, les rendre le plus transparentes possible, débloquent des verrous créatifs. Je pense notamment à une légende qui a couru un certain temps prétendant qu'on ne pouvait utiliser que certains types de caméras et d'optiques face à un mur de Led, ce qui révèle une mécompréhension du problème qu'on pouvait régler par la calibration des propriétés, à la fois physiques et colorimétriques. L'opération était longue, mais nous avons développé un système capable de faire cela en quinze minutes, ce qui nous permet d'utiliser tout un tas d'optiques différentes, divers corps de caméras et de laisser au chef-opérateur, di-



Le Studio XR fond Led est l'une des pièces maîtresses du site, qui comprend cinq plateaux.

recteur de la photo, le choix qui est en vérité le sien. C'est à nous de nous adapter. Nous avons en outre une vraie logique de mutualisation des moyens. On parle beaucoup de moteurs de rendu temps réel, type Unreal Engine. Nous sommes très Unreal Engine, quasiment tous nos départements en disposent : le département créatif, la previz, le VAD, le simulcam, les décors simulés, augmentés, virtuels sur le plateau, même la Mocap pour pouvoir faire de la prise de vue directement en temps réel. Nous avons aussi les technologies de tracking. À cela, s'ajoute le fait que notre contrôle des bâtiments nous permet de déployer une infrastructure capable de rendre les différents services compatibles, qu'ils soient développés sur un plateau ou complètement dans le virtuel au niveau du département créa. Tout cela revêt une vraie logique.

Comment financez-vous votre projet ?

Nous avons tout simplement procédé à une levée de fonds. Au début, je n'avais pas l'aisance oratoire pour parler aux fonds de venture capitaux, banques et autres. L'exercice a été super intéressant, formateur. Nous avons lancé un roadshow financier qui a démarré très officiellement début 2021 ; la première tranche s'est achevée en septembre de

la même année. Elle nous a permis d'entrer dans nos locaux le 2 novembre et de commencer les travaux deux jours après. Nous avons fait une levée « dilutive », pour ensuite basculer sur une levée dite « non dilutive », c'est-à-dire avec des subventions bancaires et autres.

Candidatez-vous au plan d'investissement « France 2030 » qui vise à développer la compétitivité industrielle et les technologies d'avenir ?

Oui, bien sûr. France 2030 constitue une vraie opportunité pour Dark Matters, mais je pense aussi au niveau territorial et pour les divers acteurs du marché. Certains acteurs français se rendent compte qu'il est possible de se fédérer par rapport à une demande qui est globale, cela a peu d'importance de savoir si on est français, anglais, belge, allemand ou autre, pour ne parler que du Vieux continent. Nous avons un côté fédération, une vraie logique de réflexion à un niveau industriel pour attaquer des logiques type décarbonation, souveraineté énergétique. D'où le besoin de se situer à un certain niveau pour avoir un impact, des solutions pour une vraie souveraineté énergétique au niveau du site, de la zone, du département, de la région, du territoire.

Comment s'est constituée votre équipe, est-ce au fil de l'eau ?

Les fondateurs sont, outre moi-même, Yaniss Boulanouar qui est notre directeur technique, et Jean-Louis Eude, devenu notre directeur financier. Ce sont deux amis, deux personnes en qui j'ai confiance. Ils ont pris goût à mon projet que j'ai partagé avec eux et qu'ils ont bien fait grandir. Le premier jouissait de fortes compétences techniques acquises en une vingtaine d'années de conception de panneaux Led, de grandes installations notamment interactives temps réel. Le second avait travaillé aux services finances de chez Apple, Nokia, Microsoft et j'en oublie, ce qui lui a donné l'assise qui nous est nécessaire. Avoir des grandes idées techniques, c'est super, mais sans une assise, un suivi financier, c'est compliqué. Nous avons été rejoints par Olivier Heckmann, administrateur, qui est l'ami d'un ami devenu un ami... Olivier nous apporte sa connaissance du monde de la finance et de la stratégie d'entreprise, il a notamment cofondé Multiman au début des années 2000 et Kewego. Il a l'habitude de travailler dans le monde de la stratégie d'entreprise et de l'investissement. Il nous a, bien évidemment, accompagnés pendant le roadshow.

Nous avons une équipe dirigeante, il

...

nous fallait des personnes possédant des visions proches des nôtres, mais chacune experte dans son domaine. Je pense notamment en prévisualisation, sur le département de production virtuelle, de l'innovation en matière de logiciels, de matériels. Nous avons d'abord présenté nos projets à des investisseurs, des banques, puis à des personnes qui allaient devenir nos collègues ! Nous avons surtout utilisé nos réseaux, puis ceux des autres membres de la société et le bouche-à-oreille. Il y a quatre semaines, nous avons pour la première fois fait appel à un recruteur. Notre projet attire.

Comment voyez-vous votre développement entre projets locaux et internationaux ?

Alors c'est drôle, parce que ce n'est que depuis que je suis rentré en France que l'on me parle de France ou d'international. En vérité, je ne fais pas trop la différence, que le projet soit commandité par une société de production internationale ou française importe peu dans la mesure où quoi qu'il en soit nos interlocuteurs, les producteurs exécutifs, les chefs décorateurs, les réalisateurs, les chefs opérateurs, etc. sont en très grande majorité français. Néanmoins, nous avons quelques discussions avec des équipes anglo-saxonnes, il n'est pas rare qu'un réalisateur anglo-saxon vienne tourner ici. Mais je ne différencie pas la France de l'international.

Dans ce cas, la différence porterait davantage sur le type de production à qui votre offre est destinée...

Pour faire simple, de par mes connaissances, je suis très cinéma, série ; historiquement, Yaniss Boulanouar est plutôt télévision, publicité, clip, etc. Autrement dit, nous sommes ouverts à tous types de production. En termes de budget, nous sommes dans de la location d'espaces, nos moyens techniques nous les déployons sur mesure, en fonction à la fois du besoin créatif et des capacités budgétaires de notre interlocuteur. Sur un budget très bas de court-métrage, peut-être que l'utilisation de notre technologie n'est pas la bonne solution. Mais à partir du moment où cohabitent intérêt créatif et corrélation budgétaire, aucun souci.

De combien de plateaux disposez-vous ? Je crois savoir que vous avez aussi un atelier...

Nous avons cinq plateaux. Aujourd'hui,

UN SITE DE 44 000 m²



Le site comprend des plateaux traditionnels dont le plus grand plateau hexagonal approche les 4 000 m². Il y a aussi un studio de nouvelle génération dit XR avec un mur Led et la machinerie nécessaire à son exploitation. Le mur Led a un pitch de 2,6 mm et a été fabriqué par Saphir sur un cahier des charges de Yanniss Boulanouar CTO de Dark Matters. L'électronique du mur est fournie par Brampton et le player est « maison ».

Le site comprend 5 plateaux (plateau F 4 000 m²). Chaque plateau a une capacité de 800 A (le F 1 250 A). Il y aura un grill standard avec du matériel de base. Tous les plateaux sont insonorisés avec des panneaux qui font une atténuation de 80 dB (les mêmes qui sont présents dans les salles de cinéma) et de laine de roche acoustique. La superficie du site est de 44 000 m² et la partie plateau fait 15 000 m².

Dark Matters, c'est aussi et surtout de la R&D. Il est rare aujourd'hui de voir des entreprises capables de disposer d'équipe de développement. Car oui, même si les outils sur étagère (même si cette expression ne veut pas dire grand-chose), proposés par les fabricants et les éditeurs sont capables de prendre en charge la majorité des projets, la R&D permet d'aller un peu plus loin notamment pour accroître la qualité, le rendement. On ne réinvente pas la roue, mais on lui permet de rouler plus loin plus vite.

Les équipes ont ainsi conçu un ensemble d'outils que ce soit autour de la calibration des couleurs du mur Led, de la Mocap.

Pour que les couleurs vues sur l'écran soient celles enregistrées par la caméra, Dark Matters a développé un outil permettant de réaliser ce « matchage ». Lorsque la caméra et les optiques sont choisies par la production, l'assistant opérateur vient avec le matériel puis est diffusé sur l'écran un ensemble de couleurs. Chaque couleur est associée à un QR Code différent. Ensuite est analysée l'écart colorimétrique qui existe entre l'image enregistrée et celle diffusée sur l'écran. Il en résulte une Lut 3D qui peut être appliquée à l'écran pour que l'image enregistrée soit la plus fidèle à celle présente sur l'écran lors de la prise de vue. Ce test prend une quinzaine de minutes. Il pourrait être jugé comme excessif de faire ces tests sur chaque tournage, mais les capteurs et les optiques vieillissent et il peut y avoir des glissements dans les résultats par rapport à une caméra sortant d'usine.

Le département Support et R&D de Dark Matters s'adapte aux différents projets.

nous ne mettons pas de machines à disposition. En revanche, nous disposons effectivement d'un espace-atelier pour de grandes productions où il est possible d'installer une cabine peinture et un bureau de base-vie, douche, sanitaire, etc. Un autre espace de support a été utilisé pour des choses diverses et variées : accueil récent d'animaux, stockage de matériel d'effets spéciaux, c'est un espace hybride sans isolation acoustique. Pour revenir aux plateaux, ils sont cinq mesurant respectivement 980 m², 1 300 m², 1 400 m², 2 000 m² et 3 600 m².

Avez-vous assez de potentiel, de foncier, pour vous développer, sachant que certains plateaux français, enclavés dans des zones, ont déperé faute de pouvoir s'agrandir ?

Nous avons un potentiel, c'est sûr. Nous travaillons bien évidemment avec la mairie, l'EPA Sénart, la préfecture, la région. Ce beau potentiel est en outre agrémenté par la proximité du monstrueux centre commercial Westfield Carré Sénart, doté d'une belle offre hôtelière et d'une assez belle offre restauration. Nous avons ici des golfs, un Imax, une base où pratiquer la chute libre. Bref, notre écosystème nous est plutôt favorable. La commune voisine de Corbeil-Essonnes est également très active. Les uns et les autres affichent une vraie volonté au niveau local.

Pour vos employés, mais aussi faire venir chez vous des techniciens, avez-vous mis en place quelques moyens de locomotion, les Franciliens utilisant peu les transports privés ?

Nous sommes à moins de deux kilomètres de trois stations de RER. À nos employés, nous offrons une navette électrique et de quoi recharger une douzaine de voitures électriques. C'est une première étape visant à décarboner un peu les déplacements. Pour les productions, nous avons également mis en place des navettes pour les personnes non véhiculées.

Avez-vous des projets dont vous pourriez nous parler ?

Le tournage de *DogMan*, le dernier film de Luc Besson qui a eu lieu en début d'année. Je crois que les autres projets sont encore sous confidentialité. C'est d'ailleurs un vrai problème. Les Anglais, Américains, les décideurs se trouvant en Hollande utilisent le terme de « battle tested ». Juste après on leur rappelle que nous sommes dans nos locaux depuis le

UN STUDIO DE MOCAP EFFICACE



Le studio Mocap permet d'aborder de nombreux projets, il est spacieux et offre du confort pour les talents.

Le studio de Mocap est complémentaire des activités de studio mais il est également autonome et sera utilisé pour du jeu vidéo, de la publicité, des clips vidéo. Il a une taille très confortable avec un plateau de 19 x 19 m et comprend soixante caméras Vicon. Il y a des combinaisons Vicon Body, des gants et un casque est en cours de développement. Valérie de Palma est superviseur du département Mocap.

Le workflow est efficace. L'acquisition des images temps réel se fait avec Vicon Shogun qui pilote les caméras. Motion Builder assure le re-targeting et la visualisation en temps réel se fait avec Unreal. Il est possible de filmer comme on le ferait sur un plateau traditionnel avec une caméra à l'épaule et de faire la mise au point. Cette technique permet ainsi aux équipes de tournage conventionnel de se familiariser rapidement avec l'outil.

Pour les projets ne permettant pas d'être tournés sur le plateau (extérieur, lieu exigu), le département dispose de combinaison X Sense qui se déploient rapidement et qui sont d'ailleurs utilisées également par le département « PreViz » qui s'en sert pour la prévisualisation de scènes qui seront par exemple filmées sur le plateau XR.

Pour le moment, le plateau peut accueillir jusqu'à huit performers en même temps et, luxe suprême, il y a des loges pour les acteurs, ce qui est rarement le cas. Le studio Mocap, si les séquences sont bien préparées et répétées en amont, est capable de sortir dix à quinze minutes utiles par jour.

La previz est centrale, et c'est la première fois qu'un tel département est intégré sur une offre de prise de vues. Les outils sont Shogun, Unreal et DaVinci pour faire du montage et de l'étalonnage. La qualité des animations et du rendu en temps réel dans Unreal donne une vision précise du plan final. Il est possible par exemple de faire la previz d'un plan pour le studio XR, et ainsi de déterminer précisément où doit se placer la grue, le type de mouvement, l'image de fond, ce qui est un gain de temps et une sécurité lors du tournage.

Au niveau de la previz tout est modifiable à tout moment et il s'agit d'un véritable travail collaboratif.

mois de novembre et ils disent : « Oui mais, on ne peut pas en parler ». Il y a un point auquel nous prêtons particulièrement attention : ne pas annoncer des monts et merveilles qu'on ne peut pas livrer. Du coup, nous restons très discrets

jusqu'aux sessions. Là, nous venons de faire une visite privée, parce qu'il est également primordial que les personnes de l'industrie, au sens large du terme, constatent que nous faisons du concret, que l'équipe fonctionne. ■



FUJINON HZK25 UN TÉLÉOBJECTIF « BOX » PL DE 1 000 MM, F2.8-5.0

Disponible en 2023, ce nouvel objectif conçu pour le broadcast offrira la meilleure combinaison de zoom et de distance focale pour les grands capteurs de format cinéma.

Stephan Faudeux

Fujifilm North America Corporation a annoncé une nouvelle optique Fujinon HZK25, un téléobjectif « box » PL de 1 000 mm à ouverture de F2.8 à F5.0 (modèle HZK25-1000). Cet objectif « box » à monture PL permet d'atteindre un rapport de zoom de 40× avec une distance focale de 1 000 mm, soit la meilleure combinaison de zoom et de focale disponible à ce jour pour les grands capteurs cinéma.

« En observant les professionnels qui utilisent des capteurs cinéma pour les productions en direct et en recueillant leurs retours d'expérience, nous avons vu qu'il existait chez eux un besoin très clair d'un téléobjectif cinéma qui leur permettrait de capturer plus facilement des images de qualité pour les émissions en direct », explique Stosh Durbacz, responsable des ventes d'équipements optiques aux États-Unis pour Fujifilm North America Corporation.

« Digne héritier des célèbres Fujinon Premier Series, le HZK25-1000 apporte aux productions une flexibilité et une portée sans égal, tout en maximisant le "look cinéma" si cher aux spectateurs en direct. »

Le HZK25-1000 est doté d'un système à double format, qui lui permet de prendre en charge deux tailles de caméras à capteur unique : capteur grand format et capteur Super 35 traditionnel. Avec



Simulation de l'utilisation de la nouvelle optique Fujinon, qui magnifie les images en longue focale.

l'extenseur 1,5× récemment mis au point, la distance focale du téléobjectif peut être allongée jusqu'à 1 500 mm (1 000 × 1,5). De plus, en utilisant le HZK25-1000 avec un capteur grand format, les opérateurs peuvent tourner avec un champ de vision équivalent à celui d'un capteur Super 35 tout en gardant des performances optiques maximales : il s'agit donc d'un véritable objectif double format. Le HZK25-1000 permet de filmer avec le même champ de vision en grand format et en Super 35, et offre des images très expressives grâce au look « cinéma » que permet la caméra.

Des caméras cinéma numériques dotées de capteurs plus grands que les caméras à monture B4 actuelles sont de plus en plus souvent utilisées pour filmer des rencontres sportives et des événements en direct. Le recours à ces caméras à grand capteur permet de créer des images immersives, mettant les effets de bokeh et une grande plage dynamique à la portée du broadcast. Tandis que les objectifs traditionnels des caméras à capteur unique peuvent être optimaux pour le tournage de films et de publicités, leur niveau de zoom est bien inférieur à celui d'un objectif B4 ; or, les caractéristiques d'un objectif en matière de zoom et de mise au point sont différentes de celles des objectifs utilisés pour le direct.

Le HZK25-1000 est conçu spécialement pour surmonter ce problème et permettre une ouverture maximale de F2.8 et un zoom de 40×. Ce téléobjectif est compa-

tible avec les grands capteurs de caméras cinéma, tout en offrant la luminosité d'un objectif F2.8 en mode grand angle. Non seulement il permet de filmer dans des environnements à faible luminosité tels que concerts en salle ou événements nocturnes, mais sa faible profondeur de champ produit également un effet bokeh qui confère à ces productions un look « cinéma ».

La technologie optique propriétaire de Fujifilm supprime les aberrations en recourant à une lentille asphérique à grande ouverture et à une lentille en fluorite, toutes deux polies avec une grande finesse. En éliminant les images fantômes, la lumière parasite et les aberrations de couleurs, cet objectif offre des performances optiques élevées et une image naturelle.

L'effet de bokeh a été contrôlé en effectuant une série de simulations à l'aide de l'application propriétaire de Fujifilm pour la conception optique, « FOCUS » (Fujifilm Optical Class Library and Utilities System) : celle-ci détermine quels matériaux utiliser parmi les combinaisons infinies possibles. La texture de chaque couche dans la zone hors foyer est vérifiée, afin d'obtenir un bokeh doux et qui disperse naturellement les images d'arrière-plan. Qui plus est, l'opérateur peut utiliser l'objectif au sein d'une configuration spécifiquement conçue pour le direct : les accessoires Fujinon existants pour les objectifs « box » peuvent en effet être utilisés dans le cadre de tournages

multicaméras. Les boîtiers de commande sans fil de Preston Cinema et Arri sont compatibles avec le HZK25-1000, et peuvent donc s'y connecter.

Cet objectif est le premier téléobjectif « box » disponible dans le commerce qui soit compatible avec les grands capteurs et doté d'une fonction de stabilisation optique d'image : il est ainsi capable de filmer des images stables tout en compensant les vibrations du lieu de tournage. Mis au point tout récemment par Fujifilm, le mécanisme anti-vibrations et son firmware font appel à un système unique de roulements en céramique. Non seulement il offre d'importantes performances anti-vibrations, réduisant les effets des déplacements et du vent, mais il supprime également les vibrations dues aux mains de l'opérateur et assure la stabilité des images capturées.

En plus de la stabilisation, le HZK25-1000 inclut toutes les dernières avancées technologiques, qui sont également dans la plupart des objectifs Fujinon de Fujifilm destinés au broadcast :

- ARIA (« Automatic Restoration of Illumination Attenuation ») ;
- Correction à distance des problèmes de back-focus ;
- Correction automatique des aberrations chromatiques.

Disponibilité :

Le Fujinon HZK25, objectif de 1 000 mm à ouverture de F2.8 à F5.0, sera disponible au printemps 2023. ■

LE NOUVEAU CAR-RÉGIE DE FRANCE TÉLÉVISIONS

France Télévisions a récemment mis en exploitation son nouveau car-régie de production, l'UM1.

Basé sur une architecture hybride SDI/IP, il fournit des images en UHD et HDR grâce à une capacité de 25 caméras et deux régies vidéo travaillant en simultané. Il fonctionne selon deux configurations, avec ses quatre extensions ouvertes accueillant 36 postes de travail ou en mode semi-fermé avec une capacité plus limitée à 24 postes.

Pierre-Antoine Taufour



Vue extérieure du nouveau car-régie UM1 de France Télévisions avec sur sa partie gauche les trois extensions ouvertes. À l'arrière droite, on distingue l'extension qui enveloppe le caisson central du car-régie. © La Fabrique – France Télévisions

Le nouveau car-régie de France Télévisions, baptisé UM1 (pour Unité Mobile 1) vient en remplacement d'un des cars de la flotte, inauguré en 2004. Après 18 ans d'existence, il était arrivé en fin de vie à la fois au niveau technologique

mais aussi de son aménagement. Laurent Vindevoghel, coordinateur de projets à La Fabrique de France Télévisions précise l'origine de ce projet : « Plutôt que de fabriquer deux cars identiques, il a été décidé de se doter d'une gamme de véhicules plus

agiles et donc plus variés, répondant à l'ensemble des besoins de France Télévisions, allant de la couverture d'événements exigeant une grande puissance technique comme le Tour de France, à des productions plus modestes avec des contraintes



La régie principale avec, au premier plan, les deux rangées des postes de production. Le pupitre du mélangeur et les deux meubles de production se déplacent en profondeur pour s'adapter à la taille de l'équipe de réalisation. © La Fabrique - France Télévisions



Les postes des cinq ingénieurs vision avec les traditionnels pupitres OCP. © La Fabrique - France Télévisions

très fortes, y compris environnementales. C'est pour cela que l'UM1, fleuron de cette nouvelle flotte de véhicules, est un moyen capable de répondre à toute demande des productions avec une capacité d'accueil hors du commun tant en postes de travail technique que de production ou pour recevoir des invités.

« Il sera complété par un second car, l'UM2, avec des capacités d'accueil moins importantes. Doté cependant de moyens techniques conséquents, il sera à même d'être exploité dans des espaces plus restreints ou dans des villes à l'urbanisation plus resserrée. Un troisième équipement de production mobile, l'UM3, complètera cette flotte au premier semestre 2023 sous forme d'une régie mobile en flight-cases. Ces trois moyens pourront s'interconnecter afin de proposer une force de frappe inédite pour des opérations exceptionnelles ; on pense évidemment aux Jeux Olympiques de 2024. »

Le projet est cogéré par la division Ingénierie et Support Process de la Direction des Technologies et des Systèmes d'Information (DTSI) et La Fabrique de France Télévisions qui regroupe les moyens de production du groupe. Les premières études ont été lancées en 2019 avec la rédaction d'un cahier des charges puis une consultation auprès

des intégrateurs. BCE France a été sélectionné et a commencé les études de détail en étroite collaboration avec les deux entités de France Télévisions en charge du projet. Toute cette phase a coïncidé avec l'arrivée de l'épidémie de la Covid et a obligé les équipes à travailler à distance au cours de multiples visioconférences. Toute la validation des plans en 3D s'est faite en télétravail.

Le nouveau car UM1 est aménagé sur un châssis de semi-remorque. La fabrication de la carrosserie a duré une année complète avec ensuite une phase d'intégration et de configuration de six mois. Ce nouveau car-régie UM1 a été mis en exploitation au cours de l'été 2022, entre autres pour la retransmission du concert du 14 juillet à la Tour Eiffel puis a servi à la couverture des championnats d'Europe d'athlétisme à Munich en août 2022 en assurant 243 heures de direct diffusées sur France 2 et France 3.

UNE ARCHITECTURE HYBRIDE SDI/IP

Les choix de l'architecture technique de ce nouveau car-régie ont fait l'objet d'une longue réflexion et de multiples échanges entre le département en charge de l'Ingénierie et du Support Process et les équipes de production de La Fabrique. Au moment du lancement du projet en 2019,

les technologies IP ne semblaient pas assez matures, en particulier au niveau de la connectivité inter équipements, et les premiers retours à propos des cars réalisés en tout IP n'étaient pas totalement concluants.

L'hypothèse d'un car-régie full IP n'a donc pas été retenue par l'équipe en charge du projet. Mais, compte tenu de la durée de vie d'un tel équipement, il ne paraissait pas non plus pertinent de le concevoir exclusivement en SDI. Laurent Vindevoghel précise les choix opérés : « Pour le nouveau car UM1, nous avons choisi une architecture hybride SDI/IP. Toute la partie audio est en IP avec une console Calrec Apollo. Les équipements vidéo sont raccordés en SDI mais ont été choisis de manière à évoluer vers le tout IP. Troisième élément important, un réseau MediorNet de Riedel est déployé en fibre optique avec un transport TDM selon une topologie maillée et pourra également migrer facilement vers l'IP. Le réseau MediorNet servira aussi dans l'avenir à l'interconnexion entre les trois unités mobiles pour la couverture d'un événement majeur. L'infrastructure IP est organisée autour d'un cœur de réseau Cisco Nexus 9300 selon une architecture de type Fabric en mode spine and leaf, dimensionnée pour accueillir les équipements vidéo quand ils évolueront vers le tout IP. »

DES ÉQUIPEMENTS VIDÉO UHD ET HDR

Tous les équipements vidéo du car-régie sont prévus pour fonctionner en résolutions HD et en UHD avec une dynamique HDR éventuellement. Ils sont dimensionnés pour une capacité de 25 caméras. À ce jour, ce sont des modèles Sony HDC 3500 en location qui équipent le nouveau car. La régie vidéo principale est équipée d'un mélangeur vidéo Sony XVS 9000 avec un pupitre à quatre barres de mix/effect. Ses ressources sont partageables avec une seconde régie indépendante, équipée d'un pupitre plus modeste à deux mix/effects. L'objectif est de pouvoir réaliser deux programmes distincts dans deux régies séparées avec deux équipes de production. L'exemple classique est la couverture d'un événement sportif d'envergure internationale avec la régie principale fournissant le signal international, en UHD par exemple, tandis que la régie secondaire assure un habillage adapté pour une chaîne nationale avec un départ en HD ou UHD. Il est même possible de prévoir un troisième départ pour un canal local ou une diffusion en streaming IP ou compatible ST-2110 avec une réalisation simplifiée sur une barre de commutation. Pour les sources extérieures, le car-régie est capable de recevoir et traiter des signaux HD, UHD et IP (streaming ou ST-2110).

Pour éviter des écarts colorimétriques dans l'affichage des images, les modèles des moniteurs équipant les murs d'écrans et les postes de travail ont été limités à trois références. Des moniteurs de référence UHD/HDR Sony PVM-X2400 (ou PVM-X1800 pour la régie audio) équipent les postes d'ingénieur vision et les écrans (preview et final) des deux régies vidéo. L'ensemble des autres postes de travail est équipé avec des moniteurs Sony LMD-A240. L'affichage des images en mode multiview est assuré via les châssis MediorNet MicronN UHD munis de l'application correspondante.

La régie audio est organisée autour du mélangeur audio Calrec Apollo fonctionnant en tout IP conforme au SMPTE ST-2110 et à l'AES67. Le pupitre associé est équipé de 72 faders et peut être configuré pour assurer trois mixages distincts correspondant aux sons des trois programmes vidéo que le car-régie peut produire simultanément. Un second mélangeur modulaire Calrec Type R est ins-



La régie son avec le pupitre du mélangeur Calrec Apollo et ses 72 faders. Selon les configurations, il permet de réaliser trois mixages simultanés. © La Fabrique – France Télévisions

tallé pour servir de secours au système principal. Il fonctionne également en tout IP. Le choix du tout IP facilite le report des sources du mélangeur principal vers le secours.

La régie audio est conçue pour assurer un mixage multicanal et dispose donc d'une écoute 5.1 dans la cabine. Le système d'écoute est constitué d'un ensemble d'enceintes actives de marque Quedex, composé du modèle SR7, associées à des

caissons de basse SBR10 et complétés d'enceintes de proximité V2108. Au préalable les modulations sont traitées par un processeur Trinnox pour optimiser le rendu des enceintes et affiner la spatialisation de l'écoute. Un système d'écoute 5.1 identique est mis en place dans la régie vidéo principale. Dans le cas d'une production de plusieurs directs simultanés, le mixage audio de chacun d'eux sera effectué en stéréo et chaque ingénieur du son contrôlera son mixage au casque.

LES ACTEURS DU PROJET

FRANCE TÉLÉVISIONS

- Comité de pilotage : Yves Dumond (La Fabrique), Skander Ben Attia et Grégory Vital (Ingénierie et Support Process), Gwendoline Camacho (direction des achats), Pascal Trahy et Laurent Vindevoghel (chefs de projet)
- Équipe La Fabrique : Jean-Luc Martin, Yves Jardon, François-Xavier Ballon, Frank Mazelly
- Équipe Ingénierie et Support Process : Edmond Debar, Jihène Bouraoui
- Équipe Système et Réseau : Thomas Meyrier, Vincent Tauziède, Thierry Orne, Nabil Rizk
- Équipe cybersécurité : Bruno Michaud, David Schaub

BCE FRANCE

- Chefs de projet : Philippe Mauduit, Mikaël Gaignic
- Experts réseau et cybersécurité : Stéphane Gérard, Joseph Barbano
- Experts vidéo : Didier Eischen, Patrick Gieres
- Expert VSM : Antoine Pierret
- Expert IP : Clément Dufour
- Expert audio IP et intercom : Marine Martignac
- Mécanique et adaptation : Jean-Jacques Caselli



La régie vidéo secondaire peut travailler de manière totalement indépendante de la régie vidéo principale. © La Fabrique – France Télévisions

UNE MULTITUDE DE RÉSEAUX IP ET UNE INFORMATIQUE VIRTUALISÉE

Comme indiqué au début de l'article tout le système de prise de son et de mixage audio est basé sur une infrastructure IP compatible SMPTE ST-2110 et AES67 dont le cœur de réseau est un Cisco Nexus 9300 avec une architecture Fabric en mode spine and leaf. Mais il ne faudrait pas croire que ce soit le seul réseau IP exploité dans l'UM1. Sans en établir une liste exhaustive, on peut citer le contrôleur broadcast assuré par l'outil VSM de Lawo, une matrice KVM en IP, le système d'intercom Clear-Com associé à son système sans fil FreeSpeak, les arrivées et départs de flux IP, le pilotage d'équipements comme des caméras sur tourelle...

Pour faire transiter tous ces flux de données de manière harmonieuse et sans dysfonctionnement, il a fallu mener un important travail de réflexion entre BCE

France et la Direction de la Sécurité Informatique de France Télévisions pour construire le réseau dans son ensemble, définir une multitude de VLAN et configurer les équipements actifs au niveau des commutateurs spine and leaf.

Sur de nombreuses productions, une fibre optique privative est amenée jusqu'au lieu de tournage de manière à donner accès à toutes les ressources informatiques du siège. Cette connexion offre aussi des outils de supervision aux équipes techniques de manière à porter assistance en cas de problème. Si aucun accès au réseau fibre optique n'est disponible sur place, le car-régie dispose néanmoins de moyens de connexion plus limités via des passerelles 4G et 5G.

Sur le plan informatique, une partie des ressources nécessaires à son fonctionnement a été regroupée sur une ferme de serveurs fonctionnant avec Nutanix, une solution d'infrastructure hyperconvergente. Chaque ordinateur et serveur y sont ins-

tallés sous forme d'une machine virtuelle. Dans le car UM1, c'est une vingtaine de machines qui est regroupée sur trois serveurs 1U de rack. Les ressources mémoire et processeur de chaque machine virtuelle sont réaffectées de manière dynamique selon les besoins et les fonctions à assurer. Cette solution assure aussi la fiabilité des opérations car si l'un des serveurs tombe, les tâches qui lui étaient attribuées sont réaffectées aux deux autres de manière dynamique. Cette innovation amène toutefois de la complexité et le retour sur expérience servira à améliorer la solution sur l'UM2.

L'ajout de tous ces réseaux et de ces machines virtuelles amène les concepteurs du car-régie à prendre en compte toutes les problématiques liées à la cybersécurité. Il faut veiller à bien isoler chaque activité et à séparer de manière fiable chaque élément constitutif du réseau. Il n'est plus question de rajouter dans le car-régie une machine extérieure à la dernière minute ou d'apporter des contenus via une simple clé USB à la provenance douteuse. Des procédures rigoureuses sont mises en place et exigent de modifier les habitudes de travail. *« On ne connecte plus un équipement supplémentaire de la même manière qu'avant. Il faut le déclarer et ouvrir les bons ports et employer les protocoles prévus. Il faut des vrais accès pensés sécurité »*, commente Laurent Vindevoghel. *« À l'issue de la construction du car-régie, un véritable audit de cybersécurité a d'ailleurs été mené avec des tests d'attaques et de pénétration des divers réseaux qui l'irriguent. »*

DES AMÉNAGEMENTS SPACIEUX ET MODULABLES

Lors de la visite du car-régie, ce sont les termes de confort, d'espace, de modularité et d'ingéniosité qui viennent tout de suite à l'esprit. Laurent Vindevoghel explique que *« lors de la rédaction du cahier des charges, nous avons inscrit un certain nombre de prescriptions au niveau des aménagements et des modes d'exploitation. En particulier la possibilité d'utiliser le car-régie en deux configurations : une avec la totalité des extensions ouvertes, et une seconde en mode semi-fermé pour limiter son emprise au sol. Cela a donné pas mal de fil à retordre aux équipes de BCE. »* *« Pour offrir un large espace de travail confortable à une équipe de production de 36 personnes, il était indispensable d'étendre le volume central du car avec*

...



Les ressources du mélangeur Sony XVS 9000 sont partagées entre les deux régies pour réaliser deux programmes différents. © La Fabrique – France Télévisions

des extensions latérales des deux côtés », souligne Mikaël Gaignic de BCE France. « Sur le flanc latéral gauche, trois volumes se déploient vers l'extérieur : un premier pour la console de mixage de la régie son et ses écrans, un second pour le mur d'images de la régie principale et un troisième pour la régie secondaire. Sur le côté droit du car, une extension a été aménagée sur toute sa longueur, mais contrairement au montage classique similaire à un tiroir qui rentre dans un meuble, celle-ci vient recouvrir intégralement la structure du caisson central de la remorque. » Ce montage totalement innovant (une première en France d'après Philippe Mauduit, président de BCE France) offre plusieurs avantages, d'une part un volume intérieur plus important par rapport au système classique du tiroir et d'autre part la possibilité de réaliser un plancher continu et uniforme, sans marche lors du passage d'un volume à l'autre grâce à un système de plancher abattant.

Les aménagements intérieurs et la disposition des équipements ont été étudiés pour que le car-régie puisse fonctionner soit dans une configuration totalement ouverte avec toutes les extensions à gauche et à droite déployées, sa capacité d'accueil est alors de 36 postes de travail, ou bien pour limiter la surface au sol, fonctionner uniquement avec l'extension droite sortie. Dans ce cas, la régie vidéo secondaire est condamnée (le pupitre du mélangeur vidéo et son plan travail se replient verticalement grâce à un abattant). Les volumes de la régie vidéo principale et de la régie son sont réduits mais l'installation de leurs pupitres respectifs sur des meubles coulissants permet de préserver le confort de travail. Dans cette configuration semi-ouverte le nombre de postes de travail que peut accueillir le car est limité à 24.

Ce double mode d'exploitation, totalement ouvert ou à moitié fermé a conduit à

résoudre de multiples problématiques sur le plan mécanique. L'une des principales concerne la position des pupitres de mixage vidéo et son ainsi que leur recul par rapport aux murs d'écran. Le pupitre de la régie vidéo principale a été monté sur un meuble coulissant permettant de le placer à la position optimale de travail. Conséquence directe des deux modes d'ouverture des extensions en production, les volumes de la régie principale et de la régie son sont variables et il est donc indispensable de modifier le nombre et l'aménagement des postes de travail qui leur sont associés.

DES POSTES DE PRODUCTION RÉGLABLES EN POSITION ET EN HAUTEUR

L'aménagement le plus spectaculaire concerne les postes de production habituellement situés derrière le réalisateur. En position totalement ouverte, deux rangées de quatre postes de production sont disponibles. Ces postes dits universels peuvent accueillir aussi bien des postes de production ou d'édition, des postes de ralenti, des opérateurs synthé que des invités VIP.

Pour offrir un confort maximal mais aussi toute la souplesse en fonction du mode d'exploitation du car-régie, chaque rangée de quatre postes est montée sur rail de manière à se rapprocher du pupitre mélangeur ou à s'en éloigner. En position semi-fermée, cela sert à rapprocher les deux rangées en supprimant l'espace intermédiaire des sièges et laisser un seul rang en exploitation. Les deux tables des quatre postes universels sont montées sur un système de motorisation verticale qui permet d'ajuster la hauteur de travail des opérateurs, soit assis sur une chaise, ou sur un tabouret haut ou même debout. Pour autoriser tous ces mouvements, en profondeur et en hauteur, les câbles de liaisons vers les équipements des postes de production arrivent par le plafond et cheminent sur des chenillards porte câbles. Chaque poste de production est équipé de son moniteur 24 pouces de manière permanente mais peut recevoir selon les besoins un second moniteur amovible à fixer au-dessus du premier.

La régie vidéo secondaire, utilisable uniquement dans la configuration totalement ouverte, accueille six postes de travail, deux face au pupitre du mélangeur



La rangée des postes de production se déplace horizontalement et verticalement pour offrir le meilleur confort et une vision dégagée selon le type de production. © La Fabrique – France Télévisions

et quatre autres postes universels. Cette seconde régie est placée en continuité du meuble de la régie principale mais peut être totalement isolée de cette dernière grâce à une cloison vitrée isolante. Elle dispose d'un accès dédié, indépendant de la régie principale, si les deux équipes de production souhaitent travailler de manière totalement autonome.

Une troisième cellule est aménagée pour accueillir les cinq postes d'ingénieur vision et cinq postes dits universels et plutôt destinés aux opérateurs de ralenti, à l'enregistrement et au playout. C'est également dans cette cellule que prend place le chef de car, Jean-Luc Martin.

Laurent Vindevoghel précise : « Nous avons privilégié la souplesse dans l'organisation de la production et c'est pourquoi cette notion de postes universels est importante. Sauf pour les ingénieurs vision, les postes de travail ne sont pas affectés à tel ou tel corps de métier. Au gré des besoins, des habitudes de travail, voire des envies de chacun, un opérateur peut choisir d'être plus au calme comme dans la régie secondaire même si elle n'est pas exploitée ou au contraire à proximité du réalisateur dans la régie principale. Les opérateurs de ralenti peuvent s'installer aussi bien sur un poste d'édition que dans la cellule d'enregistrement. »

UNE CABINE AUDIO PERFORMANTE

La régie audio est aménagée à l'avant du car-régie au niveau du col-de-cygne de la remorque. Le pupitre du mélangeur peut

s'exploiter aussi bien avec l'extension de la régie audio ouverte ou fermée. Trois sièges prennent place devant le pupitre du mélangeur principal pour pouvoir assurer les trois mixages son comme expliqué plus haut. Pour les captations de concerts de musique classique ou de festivals, un poste de travail a été aménagé pour le MMO (Musicien Metteur en Ondes) qui assiste l'ingénieur du son. À l'arrière de la régie son, se trouve un local indépendant affecté à la gestion des intercoms qui sert également d'accès à la cabine son. Toujours dans la perspective d'offrir la souplesse maximale en termes d'exploitation, la cloison séparative de ce local intercom avec la régie son est coulissante et transparente mais avec une bonne isolation phonique. Ainsi l'équipe des ingénieurs du son peut décider d'isoler le poste intercoms comme lors de retransmissions sportives qui peuvent être assez agitées sur cet aspect ou au contraire regrouper les deux cellules en une seule.

L'aménagement d'une cabine son est toujours une gageure dans le cas d'un car-régie car elle doit offrir un très bon niveau de performances dans un environnement très contraignant tout en préservant son ergonomie : espace de dimensions réduites, des nuisances sonores provenant des espaces voisins, des perturbations extérieures, un traitement d'air qui peut se révéler bruyant et tout cela dans une structure avec de nombreux éléments mobiles, difficiles à obturer au niveau des joints. Le résultat obtenu dans le car UM1 est à la hauteur des espérances et lorsque

l'on pénètre dans la régie son, on ressent tout de suite le calme et le niveau d'isolation. Lors de notre visite, il s'est produit une grosse averse et quelqu'un a remarqué : « On n'entend même pas la pluie ! ».

François-Xavier Ballon, ingénieur du son explique que « le car UM1 est utilisé pour des prestations fort diverses : du sport, des jeux télévisés, des variétés, des opéras, des concerts de musique classique. Chaque situation correspond à des rendus acoustiques différents. L'aménagement de la cabine, son système d'écoute et son acoustique doivent être ajustés à ces différents types de programme. Et à cela s'ajoutent une contrainte supplémentaire, les dimensions variables de la cabine et la position du pupitre de mixage selon que l'extension est sortie ou pas. » Récemment, le car UM1 a été utilisé pour assurer la retransmission en direct d'un opéra vers des salles de cinéma. Lors des répétitions l'équipe en charge de la prise de son a pu constater que le rendu acoustique sur place dans une salle était identique à celui obtenu dans la cabine son du car.

UN SYSTÈME DE RENOUVELLEMENT D'AIR INNOVANT

Au cours de l'année et de ses divers déplacements, le car-régie va rencontrer des conditions climatiques fort variables. Il est donc nécessaire de l'équiper de moyens de chauffage et de climatisation. Au-delà de l'aspect thermique, avec une équipe technique d'une trentaine de personnes, un système de renouvellement d'air est indispensable. Un système de ventilation par insufflation a été installé pour diffuser de l'air propre dans les diverses cellules techniques.

Schématiquement ce dispositif fonctionne comme une VMC d'habitation mais à l'envers. Il aspire de l'air frais à l'extérieur qu'il refroidit ou réchauffe en fonction de la température et qu'il diffuse en surpression dans les diverses régies. Ce système est muni d'un dispositif de filtrage très complet pour éliminer les pollens, les mauvaises odeurs et même les particules fines comme celles transportant la Covid. Ainsi le car-régie pourra continuer à être opérationnel en pleine capacité même dans le cas d'une nouvelle pandémie. D'après l'équipe de conception du car, ce dispositif serait une première en France et peut-être en Europe. ■



À deux pas de Montpellier, 16 500 m² de studios vont voir le jour. Le cadre sera idyllique : espace arboré, modules dessinés par des architectes internationaux... Et équipement de pointe !

MONTPELLIER D'ICI 2025, LE PLUS GRAND STUDIO CINÉMA DE FRANCE VERRA LE JOUR

C'est un projet unique en France. À deux pas de Montpellier, Pics studio va proposer

16 500 m² de plateaux ainsi qu'un écosystème complet autour des métiers de l'image, de la formation à la postproduction. L'ambition : séduire les productions internationales, qui peinent à trouver des espaces adaptés.

Gwenaël Cadoret



À son ouverture, en 2025, ce sera le plus grand pôle de tournage en France. Avec un objectif : de gros volumes, pour attirer de grosses productions.

Montpellier, nouvel eldorado du cinéma ? Le Languedoc est plébiscité : tournages de films, unitaires et feuilletons quotidiens, installation de studios et prestataires de services... Un élan appelé à s'accélérer : l'arc méditerranéen fait partie des territoires cibles de l'appel France 2030, visant à soutenir la filière de l'image.

Et parmi les projets, il en est un qui semble emblématique : Pics studio. Un pôle de l'image porté par les groupes GGL et Spag, spécialisés dans la promotion, l'aménagement, l'imagerie médicale, l'art, la viticulture... Ce complexe s'annonce de grande envergure : trois sites autour de Montpellier, 27 hectares, 16 500 m² de plateaux, 61 000 m² de décors naturels (backlots)... « En dehors de Londres, c'est l'un des seuls sites qui regroupera les maillons de la chaîne de fabrication d'un film, de la formation jusqu'à la postprod », annonce Sébastien Giraud, futur direc-

teur du site. « À son ouverture en 2025, il sera le plus grand complexe de tournage en France, mêlant les mondes du cinéma, du jeu vidéo, des FX et de l'animation 3D. »

Soutenu depuis 2019 par des groupes aux finances solides disposant du foncier, le projet est bien avancé et devrait sortir de terre d'ici trois ans. « Ils ont vu l'opportunité du développement du cinéma dans le grand Montpellier, devenue place forte pour le tournage de films et séries, la concentration de talents. Nous arrivons à l'apogée de la production domestique. On cherche à passer à une marche supérieure. » L'ambition est claire : viser l'international. « Tout le monde veut tourner en France, mais il n'existe pas d'outils pour accueillir les grosses productions. » L'annonce du projet séduit donc dans le monde entier. « On répond à un besoin réel. Aux USA et partout dans le monde, les studios saturent. »

GRANDS PLATEAUX

Se positionnant sur le « long terme », les commanditaires ont confié le projet à des références. Outre Sébastien Giraud, ancien décorateur de tournage et repère de décors, des experts de renom apportent leur conseil : Benoît Jaubert, producteur des frères Russo (*Avengers...*), Véronique Cuilhé (ex-Gaumont International et Europacorp, cofondatrice de Mars Film...), Benoît Ruiz, expert en environnement et technologies (CNC, British Film commission...), Jimmy Fusil, directeur technique de Netflix, Dark Matters pour la production virtuelle...

Le cœur de Pics studio, c'est bien sûr des plateaux de tournage. Le site principal, sur la commune de Saint-Gély-du-Fesc, en comptera huit à neuf (l'un d'eux est divisible). Tous ont des dimensions « internationales ». En plus d'un studio Mocap de 500 m² développé avec Ubisoft, les plateaux auront des superficies de

1 200 à 3 000 m². « Tous seront équipés de grils, la majorité de fonds verts, la moitié de fosses. Un plateau sera orienté virtuel, avec des écrans Led fixes et des modules complémentaires. » Ce qui étonne, c'est la hauteur utile sous plafond : jusqu'à 17 mètres ! « Ce sont les mensurations que souhaitent les grandes productions. On est typiquement dans des formats anglo-saxons, comme à Londres ou aux États-Unis. » Des espaces « plus grands et plus hauts » permettent ainsi de tout réaliser sur place, et donc de moins sortir en décor naturel. « Et s'il le faut, on a beaucoup de belles choses à proximité ! »

ÉQUIPEMENT À L'AMÉRICAIN

Tous dotés de dalles acoustiques, les plateaux seront presque autonomes en électricité et bénéficieront, sujet sensible, d'une sécurisation des données de niveau T3, s'appuyant sur des data centers disposés hors site.

En pratique, les plateaux seront regroupés deux par deux dans trois modules indépendants. Un module sera dédié au 3 000 m², divisible en 1 800/1 200. « Il sera en capacité de recevoir du public, pour les besoins d'enregistrement live. » Chaque « boîte » sera équipée d'un « appendice » de deux étages : loges et ateliers au rez-de-chaussée, bureaux de production au premier, et salles de postproduction au second.

Pour les loges, Pics studio s'est adapté aux standards internationaux. Chaque module offrira plusieurs standings, de la pièce de 10 m² à l'espace VIP, ainsi que des salles de repos conviviales. Mais puisque beaucoup de contrats américains imposent des loges en caravane à proximité du tournage, chaque plateau disposera de son espace « car lodges ». Le sens du détail impose d'anticiper une circulation à l'intérieur des locaux et entre les plateaux : les contrats imposent parfois une distance maximale de marche et des personnes qui ne doivent pas se croiser. « Cela peut sembler contraignant, mais si l'on n'intègre pas cela, les équipes ne viendront pas ! »

Chaque module disposera de ses ateliers menuiserie et peinture. Pics studio va créer une bibliothèque de décors réutilisables, mais l'équipe discute avec les studios de France Télévisions, tout proche, pour devenir partenaire. « On pourrait s'appuyer sur leur menuiserie et leur

UN PROJET DURABLE

Conscient des enjeux environnementaux, Pics studio portera une démarche responsable, de sa conception à son exploitation. « C'est une demande croissante des diffuseurs et plates-formes », certifie Benoît Ruiz, expert du sujet auprès du projet. Dans la conception, la voirie sera calculée « au plus juste ». Le pôle central, à Saint-Gély-du-Fesc, est actuellement une zone de stockage de remblais. « On va les réutiliser, ce qui économise l'empreinte liée à leur extraction et l'acheminement. Cela réduit le coût carbone du chantier de 749 tonnes de CO₂. » Le choix des matériaux sera réalisé selon un bilan énergétique global. Deux exemples : l'usage de béton « décarboné » et de parements en bois pour « séquestrer le carbone ».

Pour compenser l'exploitation, 9 500 m² de panneaux photovoltaïques seront installés sur le toit des plateaux, ce qui leur permettra d'être autonomes à 80 %. La géothermie et les pompes à chaleur seront déployées dès que possible. Un système de réutilisation des matériaux et décor est envisagé. Et le transport (intra site, entre les sites et vers les aéroports et gares) se fera en véhicules électriques. Enfin, les utilisateurs (entreprises et écoles) seront incités à suivre un cahier des charges d'écoresponsabilité.



En plus des plateaux dédiés aux tournages, les écoles disposeront d'un espace de théâtre et de tournage de 300 m².
© Adobe Stock / gnepphoto

Sorbonne peinture, très bien équipées. De plus, ils ont un grand stock d'accessoires. » Deux sites de backlots sont prévus : un terrain naturel viabilisé (avec loges, sanitaires, électricité...) sera à proximité directe des plateaux. Et à quelques kilomètres, le second site, intégrant d'autres plateaux et une grande dalle, sera proposé pour les scènes de voitures.

ÉCOLES ET PRESTATAIRES

Mais le complexe dépasse le simple tournage, dans l'esprit anglo-saxon « one stop one shot », ou tout sur place. « On pose les valises, et six mois plus tard, on repart avec un film tourné, monté, étalonné, les FX terminés... » Un auditorium/amphithéâtre et une salle de cinéma interne de 250 places vont donc être aménagés pour les projections pros, prévisualisations... Pour la partie audio, des studios

seront dédiés au son, aux bruitages et à l'enregistrement de musique. En plus des espaces catering de chaque plateau, un restaurant de 1 500 m² sur deux étages, accessible au public, s'intégrera au cœur du pôle.

Ce qui rend le projet original, c'est également la présence d'écoles à proximité. À quelques mètres, un campus de plusieurs bâtiments, « déconnectable » du site en cas de tournage confidentiel, regroupera des formations au métier d'acteur et aux professions du cinéma (voir encadré). « Ils auront leur propre plateau et un service de restauration mutualisé », souligne Sébastien Giraud. « On imagine toutes les synergies possibles, l'émulation, lorsque les tournages accueillis sur place seront en mesure de les accueillir. »

Enfin, plusieurs sociétés de production et prestataires techniques voient l'opportu-



Pour une totale polyvalence, un studio sera résolument orienté vers le numérique, avec des écrans Led fixes et modulaires. © Adobe Stock / Gorodenkoff

nité de s'implanter sur place. Côté VFX, certains studios (The Yard...) ont manifesté leur intérêt. De même, Panavision devrait y installer une grande unité de location de caméra et matériel. Innport proposera ses solutions innovantes d'éclairage et de recyclage de batteries. Le site comptera plusieurs acteurs de catering (même si chaque tournage restera libre), et des loueurs de véhicules électriques (de la voiturette au van).

ÊTRE EXEMPLAIRE

Proche de la mer, le troisième site de Pics studio proposera une solution de logement, avec 125 ecolodges de 30 à 40 m², un restaurant et un bar. Cet espace disposera de salles de réunion, projection et montage pour la pré et la postproduction.

Le tout sera connecté en fibre sécurisée avec les plateaux de tournage. Un point semble essentiel : la démarche durable et la responsabilité environnementale. Benoît Ruiz, expert du sujet, pilote ainsi une série de mesures limitant l'impact du complexe (voir encadré). « C'est un sujet majeur », annonce Sébastien Giraud. « Les tournages traditionnels sont très dispendieux en moyens et énergie. Ce n'est plus la bonne direction. Pour maîtriser les coûts et risques, pour être moins impactant, il n'y a pas cinquante solutions. Tout le monde repasse par l'appareil studio. On se dirige vers un conditionnement des productions en fonction de l'impact carbone. » Pics studio se veut donc « exemplaire » : « Ce sera le premier studio conçu en décarbonation mas-

sive et durable, pour plusieurs générations. Nous appliquons des normes qui n'existent pas encore, tout en se conformant aux exigences de sécurité américaines et anglaises, comme la TPN. »

UN BESOIN RÉEL

D'ici la fin de l'année, les permis de construire seront déposés et instruits. Le foncier étant déjà maîtrisé, les travaux devraient démarrer l'an prochain, pour une livraison fin 2024. Le temps de tout équiper, les premiers tournages pourraient débuter en 2025. « De premiers films américains sont signés », assurent les responsables. Des discussions sont même en cours avec « un studio américain majeur », pour un partenariat de longue durée (voire un co-naming du studio ?). « Mais malgré tout, on maintiendra toujours une mixité. Pour être rentable à long terme, notre projet doit avoir un modèle ouvert. Tout le monde peut venir, quels que soient sa taille et son besoin. »

Se pose tout de même une question : un si grand complexe, n'est-ce pas démesuré ? Sébastien Giraud balaye cette idée. « Actuellement, il n'existe pas d'infrastructures de standard international pour accueillir les productions souhaitant tourner en France. Si le plan France 2030 est lancé, c'est bien que le pays a besoin ce genre d'équipements. » Il pointe une étude récente, selon laquelle il manquerait chaque mois 1 000 plateaux dans le monde. « Si on arrive à capter une petite partie de ces films, ce serait énorme. Il faudrait que d'autres appareils de notre genre voient le jour, pour que des écosystèmes se structurent. Cela placerait la France sur l'échiquier mondial des tournages. »

Il est convaincu que les grosses productions viendront tourner à Pics studio. « On coche beaucoup de cases. La France offre un crédit d'impôt compétitif. La directive Smad impose aux plates-formes de tourner localement. Et tout cela va s'accélérer, car les plateaux américains débordent. » L'opportunité de tourner dans le sud, où le climat est clément et les décors naturels majestueux, constitue un autre argument. « Depuis le Covid, les professionnels n'ont plus envie de s'enfermer dans des zones industrielles. Les productions recherchent un équilibre entre infrastructures et qualité de vie. À Montpellier, on offre un peu cet esprit de vacances ! » ■

UN PÔLE DE FORMATION COMPLET

Dès la rentrée 2024, Pics studio accueillera un campus des métiers de l'image. L'École 24, école de cinéma portée par Art FX, dispensera des cursus en mise en scène, scénario et image. « On introduira dans chaque filière des enseignements de base en effets visuels, utilisation du temps réel et des moteurs 3D et production virtuelle », précise Luc Pourrinet, directeur pédagogique de l'École 24. « Cela correspond à un besoin croissant sur les tournages. » Travelling, école de cinéma locale, installera un pôle de formation continue dans les métiers majeurs du secteur. Certains des cursus à destination des professionnels seront menés en lien avec l'École 24, notamment autour de la production virtuelle. Enfin, l'école d'acteurs le Plateau déménagera sur place. « On imagine déjà les convergences entre nos structures », se réjouit Luc Pourrinet. Un plateau de 300 m², une salle de théâtre/cinéma et un restaurant seront mutualisés entre les structures. Au total, près de 500 étudiants seront accueillis par an. « C'est une opportunité unique. Dans le monde du cinéma, il faut construire des relations, un réseau. Le meilleur endroit pour croiser de futurs pairs, c'est au contact des tournages. Même si ce sera plus complexe pour les grosses productions, il n'est pas impossible que les techniciens viennent chercher des stagiaires. »

UN ATELIER PRO POUR LES OPTIQUES

Cyril Vivien a fait des études d'optique. Il a ensuite exercé ses talents chez Bogard, TSF et chez Fujifilm durant vingt ans. Dans cette dernière entreprise, il a même bénéficié de formations spécifiques au Japon (HD, 4K, cinéma et jumelles). Il est aussi membre du département image de la CST. Aujourd'hui, il a décidé de mettre ses connaissances des exigences du cinéma et de l'audiovisuel en matière d'optiques au service de nous tous, les professionnels.

Françoise Noyon



UN LABORATOIRE DERNIER CRI

Pour cela, il a créé un laboratoire/atelier qui répond aux normes les plus drastiques. Démonter une optique pour la nettoyer et la réparer demande un soin long et méticuleux. Le nettoyage doit être fait hors poussières. Pour cela Cyril s'est équipé d'un flux laminaire qui souffle un air filtré.

Afin de vérifier les optiques, il possède un projecteur et un collimateur Chroziel de la dernière génération avec des montures PL, LPL, EF, E et B4. Pour ses déplacements sur les tournages, il emporte un collimateur et un projecteur portables du même fabricant avec un kit de mires de calage Yotta de chez PAT réalisées par Stéphane Paillard.

Afin de pouvoir remettre les optiques en état, il se procure les pièces détachées chez Cooke, Angénieux, Leitz, Zeiss, Canon, Fuji...

Cyril a pour vocation d'aider et d'accompagner ses clients qui vont des chaînes de télévision, chefs opérateurs, à Fuji, Canon ou l'armée.



Une caméra de test pour valider les optiques.

ET TOUTES SES POSSIBILITÉS

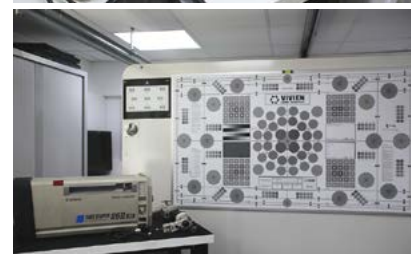
En ce moment, dans son atelier, il remet en état des jumelles de très fort grossissement qui sont utilisées sur les sémaphores par l'armée ou sur les bateaux thoniers. Il

doit ensuite vérifier leur étanchéité dans un bassin sous pression ainsi que leurs réglages et ajustements optiques.

Il apporte aussi son aide aux professionnels comme Cooke, Angénieux, Zeiss, Canon, Fuji, TRM...



Cela manquait en France, un laboratoire haut de gamme pour tester, réparer et maintenir les optiques.



De haut en bas : appareil à flux laminaire, collimateur, écran amovible et mire.



Cyril Vivien, qui a lourdement investi en matériel, est un passionné de l'image qui met son savoir-faire au service de ses clients.

Ses clients particuliers lui sont envoyés par les loueurs de matériel. Cyril procède alors à une révision complète, un recalage, une réparation et vérifie l'exactitude de ses opérations avec des tests au banc optique et une caméra. Il utilise aussi cette

dernière pour reproduire les défauts qui lui sont signalés par son client. Dans son atelier, Cyril réalise des préparations spécifiques sur les optiques appelées à tourner dans des conditions extrêmes (grand froid ou grande chaleur).

Après des tournages mouvementés dans le sable par exemple, il nettoie entièrement l'objectif. Dernièrement, après un reportage, TF1 lui a confié un zoom dont il fallait changer la frontale car elle avait reçu un choc.

La réfection d'une série optique complète peut aussi lui être confiée.

On l'a compris, les clients qui font appel à ses services viennent de la télévision, de l'audiovisuel, du cinéma.

ET DE LA CRÉATION

Il est en train de créer et développer des supports optiques pour les objectifs broadcast. En cela il est aidé par son fils qui fait des études d'ingénieur. Celui-ci exécute les dessins préparatoires et Cyril confie la réalisation des pièces aux usieurs locaux. Lorsqu'il s'agit de petites pièces (comme des galets, des pièces de précision), il utilise l'une de ses deux imprimantes 3D filaire ou résine.

Une dernière chose, l'atelier de Cyril est installé près de Chartres, mais il se rend une fois par semaine à Paris. ■

LES CAMÉRAS BLACKMAGIC DESIGN AU DOIGT ET À L'ŒIL

Ingénieuse, la technologie développée par Middle Things permet à moindre coût de transformer un gimbal DJI en tête pilotable à distance pour des caméras Blackmagic Design. Il existe différentes solutions de pilotage avec plus ou moins de hardware. Le résultat est plutôt convaincant.

Stephan Faudeux



La société Middle Things a imaginé le chaînon manquant, un système logiciel et hardware qui permet de piloter des caméras Blackmagic Design via des gimbals DJI.



Il est possible de piloter les caméras via différents périphériques qui offriront plus ou moins de précision. La Middle Remote est la plus optimisée et complète avec huit écrans qui affichent les réglages en temps réel. Le contrôleur APC-R est le boîtier magique qui fait l'interface et permet le pilotage.

Créée en mars 2020, la marque Middle Things vise à améliorer la qualité des prises de vues à distance de type « PTZ ». Elle est issue de R&D de la société de production Middle Motion, spécialisée dans la captation et retransmission en direct.

Le constat initial est que les caméras utilisées par la société pour les directs (Ursa Broadcast, Ursa Mini Pro, Pocket 4K/6K...) produisent un excellent rendu visuel, mais sont difficiles à mixer avec des caméras PTZ traditionnelles, en termes de qualité, de colorimétrie... Blackmagic propose d'un côté une solution très complète de contrôle à distance de la colorimétrie tandis que DJI est très présent sur le marché avec des gimbal Ronin-S/RS2/RS3 Pro très performants, pourquoi ne pas réunir ces deux écosystèmes très répandus et créer une tête PTZ pour les caméras Blackmagic ?

LA TECHNOLOGIE

Le produit phare, l'APC-R permet de piloter un gimbal DJI et une caméra Blackmagic, le tout avec une seule liaison filaire longue distance (RJ45) ou sans fil (wi-fi) amenée jusqu'à la régie. En régie, le pilotage se fait via un logiciel propriétaire, Middle Control, qui peut piloter jusqu'à huit caméras et gimbals. Ce logiciel est compatible avec différentes interfaces pour permettre un pilotage gimbal et caméra très intuitif :

- BitFocus Companion : le pilotage des caméras et du gimbal peut être géré directement depuis les boutons d'un Streamdeck XL ;
- Joysticks Gaming : les joysticks de gaming type Thrustmaster/Logitech peuvent être configurés sur chacun de leurs axes et boutons par l'utilisateur, et ainsi piloter la caméra et le Ronin ;
- Middle Remote : la télécommande professionnelle modulable permet le meilleur contrôle possible avec huit écrans Oled qui affichent en temps réel les paramètres caméra (Iris, WB, ISO, Focus, Contraste...) et gimbal (vitesse Pan/Tilt, Zoom, etc.). C'est une conception modulable avec un assemblage de modules de la société Make Pro X en Allemagne, ce qui permet une expansion ultérieure et une grande évolutivité ;
- SDK pour les développeurs : Middle Things à disposition un API/SDK TCP pour les développeurs qui souhaitent créer leurs solutions.

L'APC-R peut contrôler le zoom de n'importe quelle optique photo via le petit moteur DJI Focus. Il est aussi possible d'enregistrer jusqu'à douze positions prédéfinies par caméra et de les rappeler ultérieurement avec une vitesse de transition personnalisée. Enfin, l'APC-R permet aussi de déclencher le DJI Active Track à distance depuis la régie, fonctionnalité qui permet de suivre automatiquement un sujet en mouvement.

Connecté à un Atem de Blackmagic, l'APC-R permet aussi de piloter la colorimétrie des caméras Blackmagic à distance en HF. L'APC-R se connecte à l'Atem via le réseau wi-fi de l'utilisateur, récupère les informations de colorimétrie de l'Atem Software Control ou du Blackmagic Camera Control Panel et les transmet à la caméra Blackmagic en bluetooth. Ce qui permet d'ajuster la colorimétrie (balance des blancs, ISO, Shutter, Iris...) des caméras qui ne peuvent pas être câblées.

COMMERCIALISATION

Les solutions Middle Things sont utilisées dans plus de cinquante pays dans le monde et sont actuellement principalement commercialisées aux États-Unis (B&H, Adorama...). La société compte parmi ses clients de grandes structures comme la FIFA, Intel, France Télévisions, Toyota mais aussi essentiellement des petites sociétés de productions, des loueurs, des youtubeurs indépendants et des studios fixes.

Le logiciel Middle Control est gratuit. Middle Thing propose sur son site des pages prédéfinies pour l'écosystème Companion.

L'assemblage du produit est réalisé en France et la production des cartes électroniques, boîtiers, etc. en grande majorité en Europe. ■

L'APC-R est actuellement en vente à 590 € HT et la Middle Remote 1 490 € HT.

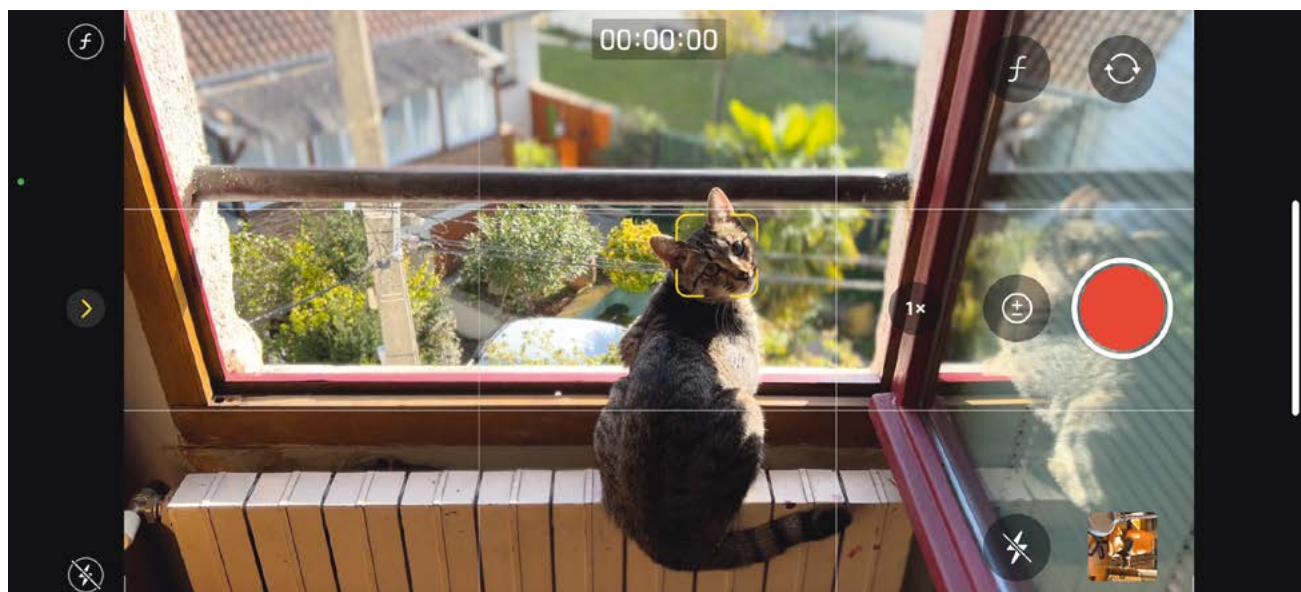








FIGURE 1 - Dans l'app Appareil photo en mode Cinématique, la touche  affiche les options de réglages. La touche  contrôle la profondeur de champ. La touche  change le rapport focal. La touche  gère l'exposition. La touche  enclenche le flash. La touche  enclenche l'enregistrement. Il suffit de toucher un sujet sur l'écran pour changer la mise au point pendant l'enregistrement. Toucher deux fois, enclenche le suivi de la mise au point automatique sur un sujet mouvant ou fixe. Toucher l'écran de manière prolongée verrouillera la mise au point à une distance fixe spécifique.

APPLE IPHONE 13 ET 14 LE MODE CINÉMATIQUE OU EFFET BOKEH

Les smartphones sont connus pour leur grande profondeur de champ, la plupart du temps

l'arrière-plan est aussi net que le premier plan quelle que soit l'exposition. Donc pas d'effet bokeh ! C'était exactement ce qu'il leur manquait face au flou naturellement artistique des DSLR. Aujourd'hui, c'est moins vrai avec ce flou cinématographique intégré aux deux dernières générations d'iPhone (13 et 14).

Marc Salama

Depuis l'introduction d'iPhone 13 fin 2021, le mode vidéo cinématique (effet bokeh) est apparu sur l'application de prises de vues. Il permet de gérer la mise au point et les reprises de points (flou/net) en postproduction.

Issu du japonais, le terme « boke », anglicisé en « bokeh » (prononcer « boké »), signifie « flou ». On peut aussi dire « flou artistique » ou « effet cinématographique » en français : le premier plan est net, l'arrière-plan est flou, ou inversement, et on peut naviguer de l'un à l'autre à l'envi.

Issu du japonais, le terme « boke », anglicisé en « bokeh » (prononcer « boké »), signifie « flou ».

« Grâce au mode Cinématique, l'appareil photo de votre iPhone peut enregistrer des vidéos avec des profondeurs de champ limitées et ajouter de magnifiques transitions de mise au point pour offrir un rendu de qualité cinéma », nous résume Apple.

Il est très difficile, voire impossible, d'avoir un bon flou d'arrière-plan en

jouant seulement sur l'ouverture avec une focale grand angle équipant de nombreux smartphones. Cet effet bokeh s'obtient assez facilement sur les appareils DSLR avec un téléobjectif à une grande ouverture (f2, f2,8) et plus on ferme le diaphragme (f5,6, f8) plus le flou diminuera. La difficulté au tournage avec les

FIGURE 2 - La touche f active le réglage de la profondeur de champ ici à $f2.0$, plus le diaphragme est ouvert ($f2.0$) plus la profondeur de netteté du champ sera courte, et inversement.

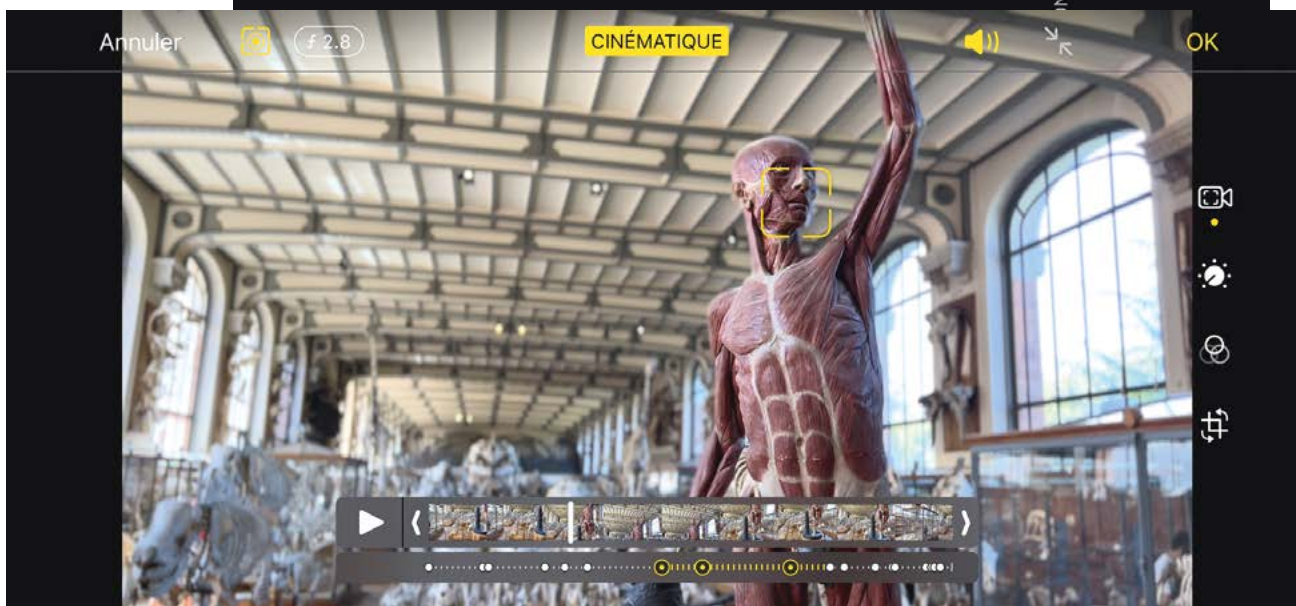
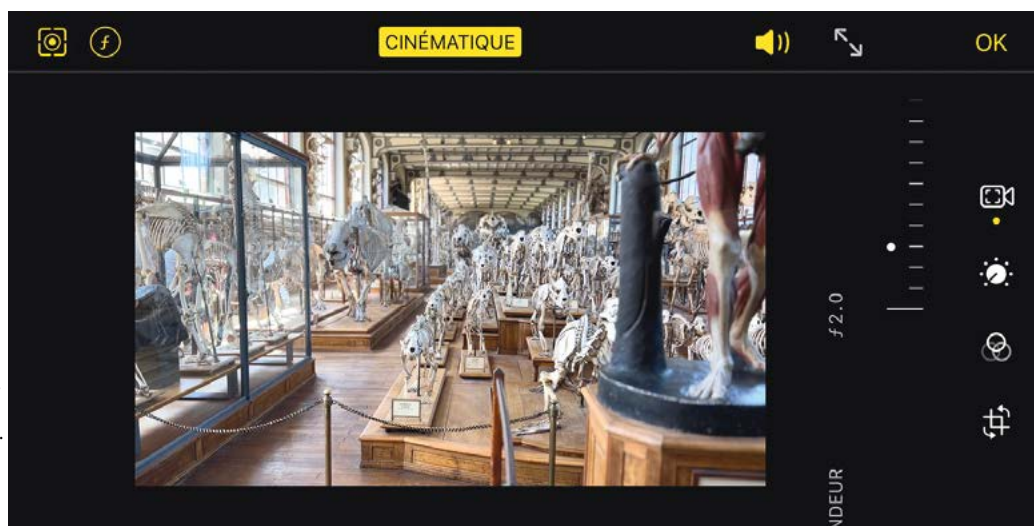


FIGURE 3 - Le bouton de mise au point Ⓢ permet de basculer entre le suivi automatique de la mise au point de l'app Appareil photo (points gris) et les images-clés de mises aux points sélectionnés manuellement (points jaunes). Dès que vous toucherez une zone de l'écran, la mise au point (focus) s'exécutera sur cette zone. En double-tapant sur un sujet, on enclenche le suivi de mise au point automatique. En touchant de façon prolongée, on verrouille la mise au point sur une distance fixe.

DSLR, c'est qu'on enregistre sa reprise de point ; si on la rate, il faut la refaire... On comprend donc l'avantage d'en avoir la maîtrise au montage.

DANS L'IPHONE

Ce mode cinématique, permettant aux caméras d'iphones récents (13 et 14) d'ac-

céder à l'effet bokeh, est d'autant plus intéressant que ses réglages peuvent être repris, reprogrammés au montage directement dans Final Cut Pro qui inclut, dans ses récentes versions, un onglet Cinématique directement dans son inspecteur avec une gestion des images-clés dans la chronologie (timeline) (Fig. 5).

Au tournage, pour l'instant, seule l'app Appareil photo de l'iPhone gère cet effet bokeh. Les applications tierces n'ont pas encore vraiment réagi et je n'ai trouvé aucune mise à jour dédiée notamment chez Filmic Pro, Pro Movie, Djí Mimo, etc. J'ai donc fait mes tests avec un stabilisateur Osmo Mobile 4 et l'application Appareil

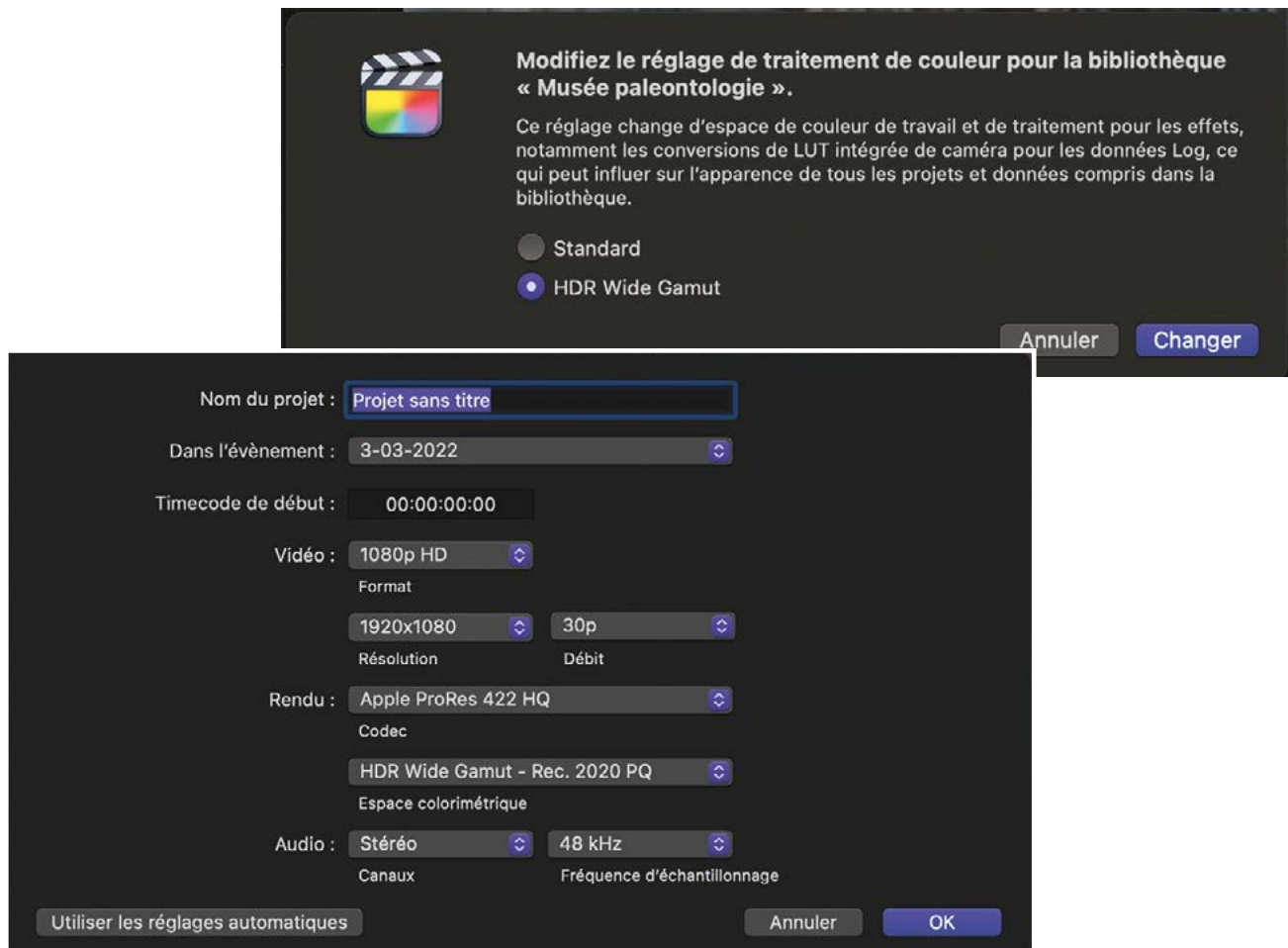



FIGURE 4 - Réglages de base de la bibliothèque et de la séquence adaptées au profil colorimétrique HDR délivré par l'iPhone. HDR Wide Gamut définit l'espace colorimétrique sur RVB linéaire avec des couleurs primaires Rec. 2020, un espace colorimétrique avec une plus large gamme de couleurs que Rec. 709. Rec. 2020 est approprié pour les projets UHDTV et HDR 4K et 8K. Dans une bibliothèque HDR Wide Gamut, les réglages intégrés de Lut de caméra préservent l'intégralité de la plage dynamique des données source Log lors de la conversion vers l'espace de travail.

photo/vidéo de mon iPhone 13. Le mode Cinématique prend en charge le HDR Dolby Vision et offre une résolution de 1080p à 30 ips maximum (Fig. 1).

Une fois le plan enregistré, on peut revoir in situ la profondeur de champ (Fig. 2) en l'ajustant via le bouton  de contrôle de la profondeur qui s'appliquera à l'ensemble de la vidéo si vous le faites sur le iPhone, mais pourra être réajuster au montage avec plus de souplesse. On peut également modifier les images-clés de variations de mises au point immédiatement après la prise de vue (Fig. 3).

On peut, en outre, apporter des modifications aux effets cinématiques sur d'autres appareils, notamment sur les appareils dotés d'iOS 15 ou d'iPadOS 15, mais

aussi directement dans la version la plus récente de Final Cut Pro sur MacOS 12.6 (Monterey), beaucoup plus confortable avec un grand écran. Et c'est la méthode la plus efficace.

Toutefois, avant de pouvoir se servir des plans capturés, il faudra laisser l'appareil photo de l'iPhone effectuer un traitement informatique, un calcul d'effet bokeh qui inclut les variables de profondeur de champ.

DANS FCPX

« Par défaut, l'iPhone capture les vidéos au format HDR. Pour une meilleure qualité, importez les plans en mode Cinématique HDR dans une bibliothèque HDR Wide Gamut à large gamme de couleurs et dans un projet (Rec. 2020 HLG) dans Final Cut

Pro. Si vous avez enregistré des plans en mode Cinématique en SDR, créez un projet standard Rec. 709 dans Final Cut Pro. Si vous souhaitez utiliser des plans HDR dans un projet SDR, après avoir importé les plans, convertissez-les en SDR à l'aide de l'effet Outils HDR ou en remplaçant le profil de couleur du plan », nous explique Apple.

Après avoir pris soin d'importer les plans cinématiques, préalablement traités dans l'iPhone, le plus simple est de modifier le réglage de profil colorimétrique général de la bibliothèque via l'inspecteur, pour l'adapter au HDR Wide Gamut, ce qui vous évitera d'avoir à utiliser l'effet Outils HDR sur toute la séquence, dans le cas de sources homogènes (Fig. 4).

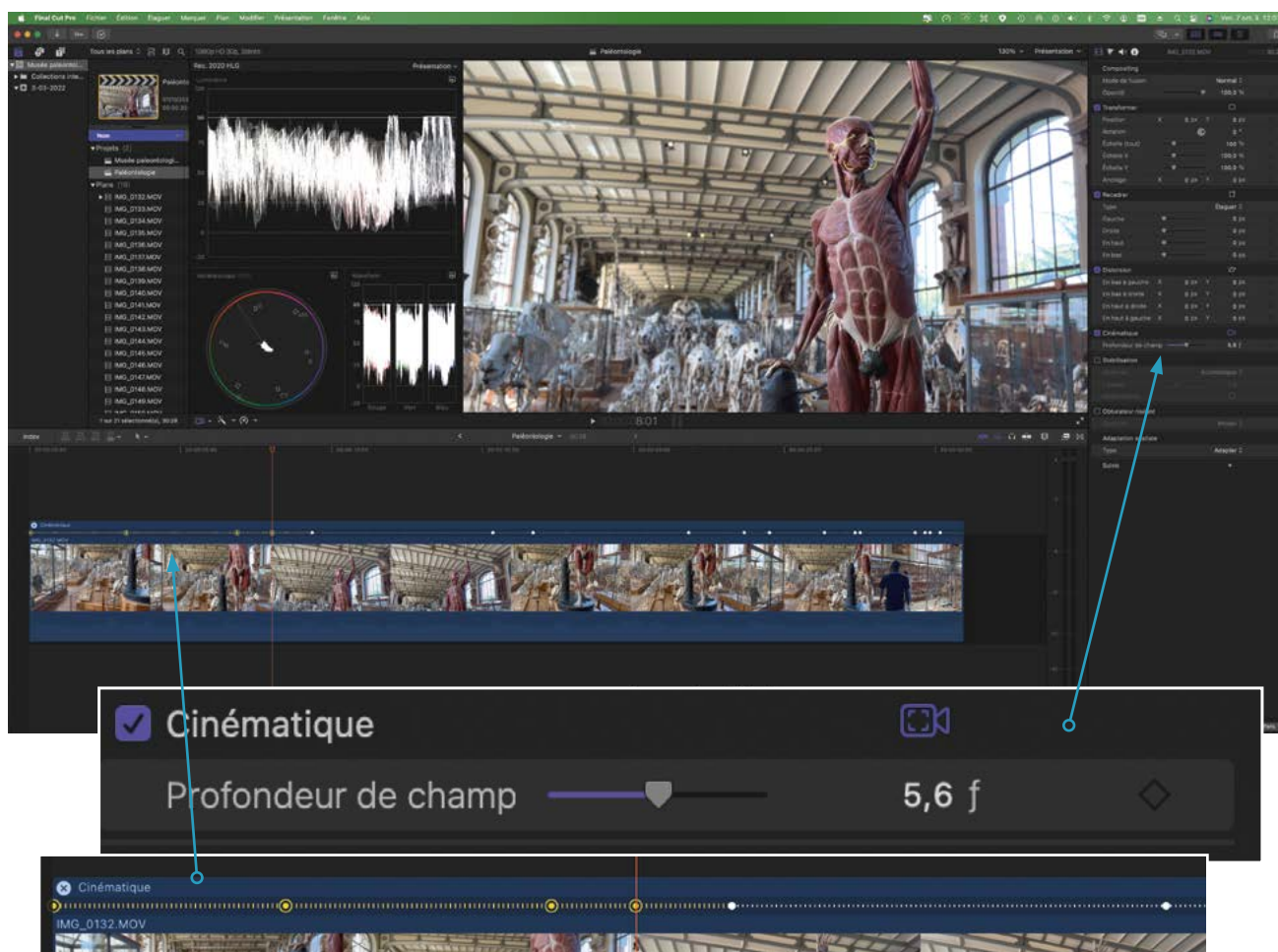


FIGURE 5 - Dans l'inspecteur apparaît un nouvel onglet Cinématique avec une petite caméra en regard, qui permet de cliquer où l'on veut dans le plan pour ajuster la mise au point. Les points jaunes dans la séquence sont les reprises de point faites manuellement au montage, les points gris sont celles faites automatiquement à la prise de vue.

Il s'agit bien là d'une avancée technologique importante pour ceux filmant avec un smartphone.

Décrite par Apple, la seconde méthode avec l'usage de l'effet Outils HDR, sera surtout utile pour les séquences qui mélangeront des plans hétérogènes (SDR/HDR/non bokeh).

Une fois la séquence créée, on voit apparaître dans l'inspecteur un onglet Cinématique (Fig. 5) doté d'un réglage de profondeur de champ, et, ce qui est très intéressant, c'est qu'il s'accompagne de la possibilité de créer des images-clés via le bouton en losange, ce qui permet

de varier l'ouverture et donc de changer l'intensité du flou d'un point à un autre. Une souplesse supplémentaire très avancée...

EN CONCLUSION

Outre le fait que le mode Cinématique d'Apple n'est pas disponible en 4K, ou sur des applications tierces, un autre défaut est qu'il n'interprète pas toujours avec justesse les distances, comme dans la figure 1 où la tête du chat est nette mais la barre à quelques centimètres derrière est

déjà floue ; les feuillages plus éloignés en bas à gauche sont plus nets. Le poteau en ciment est, lui, net en bas et flou en haut alors qu'il est objectivement sur le même plan (Fig. 1).

Une image peut-être un peu trop complexe ou est-ce un défaut de jeunesse de la technologie ? Sans doute un peu des deux... Il n'en demeure pas moins qu'il s'agit bien là d'une avancée technologique importante pour ceux filmant avec un smartphone. ■





IBC 2022

L'édition IBC 2022 était attendue par de nombreux visiteurs et exposants et au final 37 071 visiteurs de 170 pays ont convergé à Amsterdam pour réseauter, apprendre et collaborer à nouveau en face à face. Plus de 1 000 exposants ont présenté leurs nouveautés produits et services. Ce sont des chiffres importants mais qui connaissent une baisse. Il y avait 56 000 visiteurs en 2019, qui avait déjà connu une baisse par rapport à l'année précédente. Toutefois il ne faut pas limiter la qualité d'un salon au nombre des entrées, la problématique sera pour les organisateurs la pérennité de leur modèle économique si les exposants acceptent cette baisse.

Quoi qu'il en soit nous avons parcouru les allées, interviewé des leaders de l'industrie, et nous vous proposons notre compte-rendu. Loin d'être exhaustif, il permet d'avoir malgré tout une vision transversale de tendances 2022-2023.

Le dossier de compte-rendu se découpe en quatre chapitres principaux : production, postproduction, distribution transmission workflow et intégration système.

Luc Bara, Stephan Faudeux, Nathalie Klimberg



Le nouveau projecteur 600C Pro de Aputure, source ponctuelle Led full color de 600 W. © Luc Bara



La nouvelle Alexa 35, et son kit d'accessoires légers. © Luc Bara

I. PRODUCTION TOURNAGE

La batterie VCLX NM2 **Anton/Bauer** incarne la deuxième génération du VCLX déjà récompensée par un Academy Award. Conçue à l'attention des productions cinématographiques, la VCLX NM2 – développée en partenariat avec Panavision – fournit une alimentation de haute qualité constante et polyvalente. Avec 600 Wh de puissance constante à 14,4 V, 28 V et 48 V, cette nouvelle génération de VCLX est capable d'alimenter les équipements à forte consommation d'énergie au maximum de leurs performances. Avec ses trois sorties de voltage, la VCLX NM2 est une solution de batterie tout-en-un compacte et parfaite pour les caméras, moniteurs, éclairages et autres équipements gourmands en énergie. Un connecteur XLR3 et deux connecteurs XLR4 fournissent une double sortie simultanée, délivrant un courant constant jusqu'à 48 V à partir de la batterie NiMH de 600 Wh.

Avec son poids de 13,3 kg, ce nouveau bloc batterie plus léger résistera aux rigueurs de la vie sur le plateau, aux camions de manutention et aux caisses d'expédition grâce à son caisson en aluminium anodisé et sa poignée surmoulée. Sa conception thermique efficace et son refroidissement passif signifient qu'il n'y aura aucun bruit de ventilateur sur le plateau, et le boîtier étanche est résistant à l'eau jusqu'à 21,6 cm (8,5"). Son écran

LCD couleur 2,4" permettra de surveiller la batterie et l'équipement pour garantir des performances optimales et la technologie intelligente VCLX calculera tout ce qui est alimenté via XLR3, XLR4 ou USB pour une efficacité énergétique maximale. Sachant que la première version de ce bloc bleu est devenue une source d'alimentation familière des productions cinématographiques du monde entier, le NM2 – qui offrira une polyvalence encore plus grande sur le plateau – séduira plus encore les équipes de tournage. Le VCLX NM2 sera disponible d'ici la fin de l'année chez les revendeurs Anton/Bauer au prix annoncé de 5 500 euros.

Cet été, Anton/Bauer a aussi élargi sa série de batteries Dionic 26 V avec une nouvelle batterie monture B pour les caméras Arri Ciné. Ces nouvelles batteries de cinéma Dionic 26 V à monture B ont été développées en coopération avec Arri, pour satisfaire la demande des directeurs de la photographie, des loueurs et des créateurs de contenu utilisant des caméras telles que l'Arri Alexa 35. Ces batteries Li-ion natives 26 V B-Mount offrent jusqu'à 240 watt/heures d'énergie fiable, sûre et efficace.

La gamme Dionic native 26 V comprend donc désormais des batteries de 98 et 240 watts/heures et des chargeurs quadruples en options B-Mount ou Gold-Mount Plus, ainsi qu'une gamme de plaques de montage pour la connexion aux caméras et

aux appareils d'éclairage Led leaders du marché. Grâce à leur poids plus léger et à leur forme plus compacte, les batteries Dionic 26 V offrent une plus grande mobilité aux caméramans, de forte puissance que les sources d'alimentation fixes telles que le courant alternatif ou les batteries de type bloc. Les batteries Dionic 26 V peuvent également être utilisées comme solution d'alimentation de secours remplaçable à chaud pour les équipements fonctionnant avec des sources d'alimentation importantes, telles que les batteries de type bloc VCLX, éliminant ainsi le besoin d'éteindre une caméra pour changer la source d'alimentation principale.

Le chargeur Dionic 26 V pour monture B offre une charge rapide des batteries 26 V pour monture B, chargeant la batterie 98 Wh en 1,5 heure environ et la batterie 240 Wh en 3,5 heures environ (a priori, les batteries 26 V bi-voltage ou « régulées » concurrentes prennent jusqu'à trois fois plus de temps à charger).

Comme les autres batteries de la gamme Dionic d'Anton/Bauer, les batteries Dionic 26 V B-Mount sont construites avec un mélange de polycarbonate très résistant. Cela protège les cellules de la batterie de la chaleur, l'humidité et du froid extrêmes.

Aputure présente sur son stand son nouveau projecteur 600C pro, une source ponctuelle « full color » de 600 W (quelle



Le nouveau module Atomos Connect s'attache derrière le Ninja V pour le connecter au Cloud 5.
© Luc Bara

que soit la couleur), résistant à la poussière et aux éclaboussures, et destiné au marché de la production vidéo. Une série d'accessoires est déjà en préparation. Parmi les futurs produits annoncés par Aputure mais déjà en démo sur le stand : une mise à jour du Pocket Light qui passe de 7 W à 15 W et disposera de deux accessoires de diffusion permettant donc trois niveaux de diffusions en les combinant, ainsi qu'une grille en nid d'abeille.

Arri montre son implication croissante dans le broadcast avec une configuration studio multi-caméras à trois Amiras sur pied, tête gyrostabilisée et steadycam Trinity. C'est le RCP de Skaarhoj qui est mis en avant. L'attraction du stand Arri est aussi l'Alexa 35, livrable depuis le mois d'août, elle est équipée du très attendu nouveau capteur S35 de 4,6 K offrant une dynamique de 17+ stops, une nouvelle color-science et donc une nouvelle courbe Log C4. La 4K chez Arri n'étant jusqu'ici proposée que sur de gros modèle à capteur grand format, il est appréciable de retrouver la 4K sur du Super 35 dans un facteur de forme à peine plus gros que la Alexa mini.

Arri a également développé des fonctions de textures permettant de jouer sur le grain au niveau du capteur. Plus de quarante accessoires ont été développés sur la Alexa 35 et organisés en sets, un rig lourd, un rig léger ainsi que des accessoires pour gimbal Movi ou Ronin...

Aussi l'Alexa 35 peut s'augmenter d'un module audio développé par les Suisses de Sonosax offrant deux entrées micro supplémentaires ainsi que de l'AES trois canaux. Autre nouveauté : le boîtier RIA 1 permettant d'exploiter la télécommande Hi 5 sur n'importe quelle caméra concurrente. Côté lumière, l'Orbiter est une source ponctuelle à optique interchangeable qui bénéficie désormais de plusieurs accessoires comme lentille Fresnel, découpe ou zoom. En démonstration sur le stand, l'Orbiter à la faculté de s'adapter à la fréquence d'image de la caméra.

Atomos répond à la demande de production à distance avec deux nouveaux produits : l'Atomos Connect, module qui se fixe derrière des Ninja V et Ninja V+ et permet de connecter ces derniers à Internet via liaison Ethernet ou wi-fi. Les images enregistrées sur le terrain en qualité proxy (h264 en 1080) sont alors envoyées sur le cloud où elles peuvent être exploitées quasiment en direct depuis le Frame.io d'Adobe et montées en attendant les images haute résolution.

Les proxys peuvent également être envoyés en streaming pour les réseaux sociaux.

Dans le même esprit, le nouveau Shogun Connect est un Shogun qui intègre nativement ces nouvelles fonctionnalités. Enfin, le ZATO Connect ultra compact permettant de faire du streaming live sur les réseaux sociaux depuis n'importe

quelle source HDMI ou USB. Il sera donc parfait pour produire une source webcam pour les systèmes de conferencing. Ces produits sont disponibles depuis juillet 2022.

La société **CheqRoom** propose la gestion du matériel de tournage notamment pour l'univers des news où il faut disposer vite de son matériel, être sûr qu'il n'a pas été pris par une autre personne. Tout se fait depuis l'interface Web. Le JRI va choisir le lieu où il prend son matériel, prépare sa liste de tournage. Une fois sur place, il scanne le code barre présent sur le matériel avec son smartphone. Si par exemple un matériel est défectueux ou qu'il a été réservé par une autre personne, un message apparaît. Le smartphone qui a été utilisé est ensuite géolocalisé ce qui permet de savoir où se trouve le matériel et l'équipe de tournage.

La société a été fondée par Vincent Theeten en 2014. Aujourd'hui, des entreprises telles que Google, Airbnb, Fox Sports et EA Sports utilisent déjà CheqRoom. Jusqu'à présent, l'entreprise s'est développée principalement grâce à ses propres ressources. « *Au cours des dernières années, nous avons augmenté de plus de 50 % par an. Notre place dans le Deloitte Technology Fast 50, qui nous classe parmi les cinquante entreprises technologiques belges à la croissance la plus rapide, a également confirmé que nous avons trouvé la bonne adéquation produit/marché* », déclare Vincent Theeten. Et, force est de constater que les ambitions ne s'arrêtent pas là : l'entreprise veut devenir le leader du marché de la gestion du matériel audiovisuel.

La société belge **CyanView**, créée par David Bourgeois et connue pour sa télécommande universelle, présente sur son stand le « RIO Live », un boîtier dédié au marché cinématique multicam. Version light du RIO, il est aussi moins cher et se destine au marché du grand capteur. Déjà utilisé par la FOX sur les matchs de la NFL où il sert à piloter le Mégaldon, un système composé d'un Alpha 7S (grand



Sur le stand CyanView, David Bourgeois présente le RIO Live, nouvelle Interface de pilotage de caméras grand capteur. © Luc Bara



La version Porta 2.0 permet de contrôler les données graphiques via une interface Web. © Nathalie Klimberg



Nouveauté chez Canon, le modèle CR-N700, 4K 60P 4:2:2 10 bits avec une connectivité 12G-SDI, 3G-SDI et HDMI ou IP. © Nathalie Klimberg

capteur) monté sur gimbal, en permettant un contrôle à distance du diaph, du gain et de la colorimétrie. Autre nouveauté, un joystick peut être ajouté en bas du RCP universel CyanView, donnant ainsi à la télécommande un facteur de forme plus standard et une fonctionnalité indispensables pour beaucoup d'opérateurs. Aussi le système CyanView est désormais capable de piloter le ColorBox d'Aja.

Sur IBC, **Disguise** a révélé l'acquisition de Polygon Labs. Le leader des environnements graphiques de studio XR peut ainsi désormais proposer une solution de production graphique agile avec une approche native dans le cloud. Cerise sur le gâteau, son interface utilisateur est particulièrement adaptée aux usages du broadcast. Porta 2.0 et px adaptent automatiquement les conditions d'éclairage

du studio aux graphiques, gèrent le suivi, contrôlent les Led, le tout à partir d'un navigateur Web disponible à partir d'un téléphone, une tablette, un ordinateur portable ou un ordinateur de bureau. Sur IBC, le stand Disguise présentait une scène de réalité étendue (XR) produite avec le nouveau logiciel Porta 2.0. Les visiteurs pouvaient y tester du contenu UHD en temps réel et Porta 2.0 contrôlait les graphiques XR, AR, CG à partir d'une interface de navigateur Web. Les clients Porta 2.0 et px ont également accès à Ipsum, la plate-forme centralisée d'agrégation, de conservation et de contrôle de la lecture des données de Polygon Labs. Permettant l'intégration avec des API, des bases de données et des fichiers tiers pour des graphiques en temps réel, Ipsum et Porta sont connectés pour pouvoir utiliser les données dans Porta ou directement dans Unreal Engine. Porta 2.0 est disponible sous forme d'abonnement SaaS ce qui simplifie son accès et lui accorde une évolutivité illimitée.

La gamme PTZ s'étoffe chez **Canon** avec une actualité pour la rentrée en termes de caméras PTZ. C'est l'arrivée d'une caméra spécifiquement conçue pour l'univers broadcast professionnel : la CR-N700, un modèle PTZ 4K 60P 4:2:2 10 bits avec une connectivité 12G-SDI, 3G-SDI et HDMI ou IP (PoE++). La CR-N700, qui est équipée d'un capteur CMOS de type 1.0 et du processeur DIGIC DV7.

Son système AF intelligent est identique à celui des caméras EOS C70 et XF605, cette innovation assure une rapidité et une précision avancée à son mode autofocus. La CR-N700 propose également un mode nuit qui apporte la possibilité d'enregistrer des séquences nocturnes en conditions proches de l'obscurité complète.

La CR-N700 bénéficie d'un zoom de coefficient optique 15x avec extension numérique complémentaire jusqu'à 30x en tournage en Full HD. Cette caméra offre aussi un choix de formats HDR PQ ou HLG.

La CR-N700 intègre plusieurs protocoles dont le SRT et NDI|HXi et son mode FreeD permet une intégration dans des productions XR.

Enfin, la CR-N700 possède deux entrées audio professionnelles XLR et une entrée GEN-LOCK.



Les caméscopes ENG sont mis à jour avec de nouveaux modèles comme la XA70 et la XA75.
© Nathalie Klimberg

Caractéristiques principales :

- Capteur CMOS de type 1.0 avec processeur DIGIC DV7 ;
- Zoom optique 5x (zoom numérique 30x) ;
- AF CMOS double pixel avec iTR AF X ;
- Multiples protocoles dont NDIIHX, SRT, FreeD, RTMP(S), RTP, RTSP, protocole de communication standard et Canon XC. Disponible à partir de mi-décembre au prix public de 9 000 euros.

Un peu plus tôt dans l'année Canon a aussi sorti les PTZ CR-X300 (résolution 4K UHD, capteur CMOS 1/2.3, zoom optique 20x) et CR-X500 (résolution 4K UHD, capteur CMOS 1", zoom optique 20x), des caméras PTZ outdoor assez uniques puisqu'elles sont équipées d'un caisson étanche et d'un essuie-glace et peuvent bénéficier d'un réservoir lave-glace en option. Ces PTZ sont des versions outdoor de caméras apparues il y a dix-huit mois : les CR-N300 et CR-N500.

La gamme professionnelle polyvalente et compacte Canon XA bénéficie d'une sérieuse mise à jour avec le remplacement de la XA 40 et 45 par la XA 60 et 65 et de la XA 50 et XA 55 par les XA 70 et 75 qui proposent désormais un port USB-C mais aussi d'autres innovations.

Dotés du processeur d'image vidéo DIGIC DV6 et respectivement d'un capteur CMOS type 1/2,3 de pouce pour les XA65/XA60 et d'un capteur CMOS type 1 pouce pour les XA75/XA70, ces quatre modèles professionnels enregistrent des

images UHD 4K et Full HD en appliquant un suréchantillonnage HD. Ces caméras disposent d'un zoom impressionnant puisque les XA65/XA60 sont équipées d'une optique 20x et les XA75/XA70 un zoom optique 15x avec un zoom numérique 40x ayant une possibilité d'extension jusqu'à 800x pour les XA65/XA60 et jusqu'à 600x pour les XA75/XA70.

Toutes permettent la mise au point manuelle soit par action sur la bague de mise au point/zoom du boîtier ou par la bague de commande de l'objectif des XA75/XA70.

L'AF CMOS à double pixel des XA75/XA70 assure une mise au point rapide et précise. Les XA65/XA60 sont dotées quant à elles d'un système d'AF hybride garant d'une grande précision de point même en conditions de faible luminosité ambiante.

Elles bénéficient d'une stabilisation d'image sur cinq axes et d'un confort de captation grâce à leur viseur électronique haute résolution et leur nouvel grand écran LCD tactile de 8,9 cm (3,5 pouces). Ces nouvelles caméras XA peuvent enregistrer en XF-AVC UHD 4K 160Mbps en 25P ou, si l'on souhaite des enregistrements moins gourmands en stockage, en UHD MP4 4K 150Mbps.

Le module d'extension EU-V3 Canon propose une fonction de retour SDI qui permet le monitoring en temps réel d'une acquisition broadcast en direct, à partir d'un mélangeur vidéo. La destination de

retour de sortie peut être sélectionnée depuis les connecteurs VIDEO, EVF-V50, MON/HDMI et SDI-OUT des EOS C500 Mark II et l'Eos C300 Mark III. Ce module EU-V3 permet également la compatibilité Tally via Ethernet en utilisant le protocole XC pour informer l'opérateur sur le moment où ses sont en direct. La position de mise au point de l'objectif peut également être affichée à l'écran (avec les objectifs Broadcast et Cine-Servo compatibles via une communication par douze broches) et l'opérateur peut enregistrer plusieurs positions de point sur une échelle de distances qui s'illuminent lorsque la mise au point est effectuée en mode manuel.

Une approche très cinématique avec le nouvel objectif Canon CN8x15 IAS S E1/P1.

Canon complète son offre en équipements de télévision et de cinéma avec le nouvel objectif Canon Cine-Servo CN8x15 IAS S E1/P1. Le plus large des zooms Cinéma Servo de Canon possède des performances optiques exceptionnelles qui le rendent parfaitement adapté aux productions HDR, 4K et 8K.

Sa remarquable plage focale s'étend du grand-angle de 15 mm jusqu'à 120 mm et son multiplicateur 1,5x intégré permet une extension focale télé de 22,5 à 180 mm, toujours en assurant la couverture du capteur full frame. Compatible avec les caméras Super 35 mm, ce zoom séduira les chef opérateurs cinéma et télévision, d'autant plus qu'il prend en charge les communications Cooke/i Technology, ZEISS eXtended Data. Il est disponible à la fois en montures EF et PL.

Conçue pour offrir des performances optiques exceptionnelles, la nouvelle famille Flex Zoom produit des images sublimes... Le tout nouveau CN-E20-50 mm T2,4 qui ne déroge pas à la règle rejoint le CN-E45-135MM T2.4 L F / FP... Conçu pour être utilisé avec les caméras grand format 35 mm et Super 35 mm, cet objectif cinéma 20-50 mm plein format propose une ouverture maximale constante de T2,4 sur toute sa plage focale. C'est-à-dire qu'à l'instar d'une optique prime, son ouverture celle d'une optique fixe sur toute sa plage focale. Il est disponible en montures EF ou PL et comme il est compatible avec les

...



AJA, C'EST DANS LA BOÎTE

Aja a présenté, durant l'IBC, une « boîte magique » ColorBox dotée de capacités avancées de traitement algorithmique et Lut pour fournir des conversions d'espace colorimétrique. Idéale pour la diffusion en direct, les événements en direct, la production et la postproduction en plateau, ColorBox permet une gamme de conversions HDR et SDR. Entretien avec Nick Rashby, président d'Aja Video Systems.



Quoi de neuf sur le stand d'Aja ?

Lors du salon IBC 2022, nous présentons la nouvelle ColorBox, un appareil compact servant à la conversion des couleurs et à la gestion des Lut pour des workflows jusqu'à 4K en 12 bits. ColorBox bénéficie de nombreuses intégrations très poussées avec les plates-formes de nos partenaires, qui permettent la création de workflows novateurs.

Ce boîtier contient un mélange de vos technologies et de celles de Colorfront ?

Oui, il inclut la technologie de Colorfront et nous avons également intégré un nouveau pipeline de couleurs mis au point par Aja, des Lut BBC HLG et NBCU, et même une toute nouvelle technologie de Cromorama, l'entreprise à l'origine des Lut NBCU. Il s'agit d'Orion-Convert et sa particularité est de faire des calculs en virgule flottante, ce qui élimine les erreurs d'interpolation que l'on observerait avec d'autres types de conversion. Nous avons donc une série de technologies intégrées et tout un univers de partenaires grâce à qui nous pouvons proposer des fonctions de commande par voie matérielle (SKAARHOJ, CyanView) ou logicielle (Assimilate, Pomfort).

Il s'agit donc avant tout d'un outil dédié à la production ?

C'est certainement la vocation principale de ColorBox, oui : la production sur plateau et en direct. Cela étant dit, elle peut également être utilisée dans des workflows de postproduction très puissants ainsi que dans des salles de projection, des concerts et bien plus encore.

En termes d'usages, ColorBox est-elle destinée au cinéma, au broadcast... ?

Elle est conçue autant pour l'un que pour l'autre ! Sur un plateau de tournage, si vous avez par exemple une Arri Alexa 35, votre coloriste peut commencer ses ajustements en temps réel, de manière non destructive. Vous pouvez ainsi prévisualiser vos images en utilisant soit l'interface offerte par le boîtier, soit les logiciels dont vous êtes déjà équipé : Assimilate, Pomfort, etc. Du côté broadcast, un exemple d'utilisation pourrait être une rencontre sportive filmée par des caméras de différents constructeurs utilisant différentes normes (HLG, PQ, HDR, SDR...) tandis que votre mélangeur fonctionne en HLG : avec une ColorBox pour chaque caméra, toutes vos données sont dans le même espace de couleurs. De même, en sortie, si vous devez envoyer différentes données à différentes destinations, ColorBox peut également réaliser ces conversions. Des workflows de broadcast très puissants peuvent donc être créés, et nous avons conçu le boîtier de manière à en faire tenir quatre côte à côte dans un rack standard. C'est appréciable dans les cars-régie, les flypacks ou les équipements mobiles sur un plateau de tournage.

Quels sont les profils de vos clients ? Loueurs, ingénieurs vision, directeurs photo ?

Tous, je l'espère ! La bonne nouvelle, c'est que ColorBox a été proposée à la vente dès l'annonce de sa sortie, et nous avons d'ores et déjà reçu une commande très importante d'un loueur français pour ses caméras RED et Arri, ainsi que des commandes de loueurs du monde entier. ColorBox suscite également un grand intérêt auprès des ingénieurs vision, des installations de projection ou encore des studios de postproduction.

S'agit-il d'un produit unique ou prévoyez-vous d'en faire une gamme ?

Nous avons une feuille de route pour l'ajout de nouvelles fonctions à ColorBox, car son architecture rend possible une modularité basée sur des licences. L'appareil est livré par défaut avec des pipelines Aja et Colorfront, ainsi qu'une Lut NBCU, mais il intègre également la fonction Orion-Convert et une Lut BBU. Cependant, ces dernières déclenchent l'ajout d'un filigrane sur les images. L'utilisateur peut ainsi les tester et, si elles lui conviennent, il peut payer quelques centaines d'euros pour avoir des images sans filigrane. C'est un modèle économique que nous prévoyons de développer à l'avenir, et nous avons eu lors de ce salon des conversations qui nous font également réfléchir à



ColorBox, une boîte magique pour faire des conversions d'espace colorimétrique.

la possibilité de proposer différentes versions de ColorBox.

Pour vous, Aja est-elle une entreprise de matériel ou de logiciel ?

Les deux. Nous avons commencé par fabriquer d'humbles boîtiers de conversion et n'imaginions pas proposer des logiciels, mais aujourd'hui nous avons des logiciels très puissants tels que l'analyseur d'images HDR intégré à ColorBox, ou encore les logiciels de nos produits de projection et de conversion, les logiciels qui accompagnent nos cartes d'E/S Kona, le logiciel de gestion de données Diskover Media Edition, et plus encore. En fait, notre priorité est de mettre au point des solutions répondant parfaitement aux attentes de nos clients, qu'il s'agisse de matériel, de logiciels ou d'une combinaison des deux.

Envisagez-vous de rendre vos logiciels accessibles via le cloud ?

Certains de nos produits s'intègrent à merveille dans un workflow dans le cloud, comme le logiciel Diskover Media Edition,

capable de détecter des instances de stockage sur site ou dans le cloud. Le logiciel lui-même peut être instancé dans le cloud et après de nombreuses discussions avec des clients, nous étudions la possibilité d'étendre cela à d'autres de nos solutions. C'est certainement l'une de nos pistes de développement envisagées.

Comment voyez-vous l'avenir de l'entreprise dans quatre ou cinq ans ?

Nous appartenons toujours à la famille qui nous a fondés et nous n'avons aucune intention de changer cela. Nous continuons d'embaucher de nouveaux talents, nous développons, et nous voulons avant tout inventer de nouvelles solutions et prendre du plaisir à travailler ensemble. Notre CEO, Dave Sampson, nous a rejoints il y a trois ans et il maintient le cap tout en trouvant des moyens de compléter notre cœur de métier : d'ici cinq ou dix ans, nous espérons simplement être encore présents et encore meilleurs ! ■



La PTZ PT145 de DataVideo est trackée et sera disponible début 2023. © Nathalie Klimberg

protocoles Cooke/i Technology et Zeiss eXtended Data, il peut transmettre ses métadonnées de réglages à la caméra.

La toute nouvelle PTR-10 MARK II de **DataVideo** est une tête PTZ robotisée conçue pour transformer n'importe quelle caméra vidéo de petite taille ou caméra bloc, d'un poids maximum 4,5 kg en caméra robotisée. Elle peut être placée sur n'importe quel trépied robuste ou montée sur le mur et le plafond puisque son poids est de 3,4 kg et être télécommandée via IP ou RS 422.

Elle sera contrôlée avec le contrôleur IR (inclus), le contrôleur de protocole VISCA, le contrôleur de caméra DataVideo RMC-180 ou le panneau de télécommande universel RMC-300A. Elle est compatible DVIP sur Ethernet et avec des solutions d'intégration telles que Crestron.

DataVideo annonce aussi l'arrivée prochaine de la PT 145, une caméra PTZ trackée qui sera disponible début 2023 au prix public de 2 604 euros.

Le constructeur DataVideo décline désormais toute une famille de téléprompteurs... Parmi ceux-ci voici les deux derniers arrivés. Le DataVideo TP-900 est un prompteur PTZ qui prend en charge presque toutes les caméras PTZ. Il dispose d'un écran LCD de 15,3 pouces fonctionnant avec DV Prompteur. Il peut être monté sur un trépied léger ou un support d'éclairage. Le prompteur DataVideo TP-900 est entièrement contrôlable via Ethernet, la télécommande WR-500, les télécommandes de présentation sans fil de tiers ou la pédale FS-30. En montant le PTZ à l'envers, il supprime les limitations opérationnelles d'une caméra PTZ dans un prompteur, le PTZ a un plus grand mouvement dans les prises de vue qu'il peut réaliser.

TP-900 est alimenté par secteur ou par batterie V-Mount. Prix public : 1 705 euros.

Le DataVideo TP-700 est un téléprompteur ENG, avec un écran LCD intégré de 15,3 pouces fonctionnant avec DV Prompteur. L'alimentation se fait par secteur ou par batterie V-Mount. Le TP-700 est entièrement contrôlable via Ethernet, la télécommande WR-500, les télécommandes de présentation sans fil de tiers ou la pédale de commande FS-30.

Un moniteur d'une taille jusqu'à 19" peut être fixé sur son rail avant via un support VESA 75/100 intégré. Prix Public : 1 705 euros.

EOS CINEMA CANON : UN NOUVEL HORIZON DE POSSIBILITÉS

Une récente mise à jour du firmware EOS Cinema disponible pour les caméras EOS C500 Mark II et EOS C300 Mark III inclut notamment les fonctions suivantes :

- Ajout du protocole XC : intégration dans des configurations multi-caméras, compatibilité avec le contrôle direct via télécommande RC-IP100 et connexion Ethernet ;
- Renforcement des fonctions liées à l'autofocus : compatibilité 120p/100p et détection de visage en modes d'enregistrement ralenti et accéléré ;
- Affichage audio quatre canaux ;
- Compatibilité avec le nouvel accessoire EU-V3 : permet à l'EOS C500 Mark II et à l'EOS C300 Mark III de fonctionner parfaitement avec l'objectif CN8x15 IAS S E1/P1 et le module d'extension EU-V3, et assure la compatibilité de la série des objectifs Flex Zoom.



La première caméra PTZ de MRMC est capable de reproduire des panoramiques de 360°.

© Nathalie Klimberg



La nouvelle RED V-Raptor-XL équipée du zoom Fujinon Cabrio ZK12x25. © Luc Bara



Annika Lidne, co-fondatrice de Dramatify, présente sa solution cloud-based de gestion des workflow de production. © Luc Bara

La start-up suédoise **Dramatify**, représentée par sa co-fondatrice Annika Lidne, présente sa solution Cloud Based du même nom. Finaliste de la Start-up Competition au MIPTV de Cannes, Dramatify propose un outil qui permet de gérer tous les aspects et d'une production vidéo, cinéma ou TV : les lieux de tournage, le casting, les scènes, les équipes, le planning, le strip board et autres postes, documents et ressources nécessaires. Là où beaucoup de productions fonctionnent encore avec des fichiers Excels, Dramatify propose une interface unifiée accessible de n'importe

où et sans cesse enrichies de nouvelles fonctionnalités. « Dans le futur est prévu le développement de fonctions d'archivage », précise Annika Lidne.

Nettement plus lumineux que les autres panneaux 2x1 du marché, le panneau Led Gemini 2x1 Hard RGBWW de **Litepanels** offre jusqu'à 23 000 lux (10ft) à 3 m avec un facteur de forme appareil léger et compact.

Grand frère du Gemini 1x1 Hard sorti il y a dix-huit mois, le Gemini 2x1 Hard produit une lumière blanche à spectre complet avec une sortie RGB et une gamme d'effets cinématiques créatifs. Il ne pèse que 11,5 kg et sa consommation maximale se limite à 500 W. S'il est deux fois plus grand que son petit frère, le Gemini 1x1 Hard, le Gemini 2x1 Hard produit une lumière sept fois plus intense mais son grand volume de lumière peut être facilement adouci avec une gamme de diffuseurs.

« *Aucun autre panneau Led 2x1 n'est aussi puissant et aussi polyvalent. Il combine les dernières avancées de la technologie Led avec un design industriel de pointe pour repousser les limites de ce qui est possible avec l'éclairage Led pour la production cinématographique* », souligne Thomas Bréchnignac. Le Gemini 2x1 Hard peut délivrer un puissant faisceau de 20° de lumière blanche dure et précise et à un magnifique éclairage doux de 100° grâce

aux panneaux de diffusion inclus.

Sans ballast externe, ce projecteur léger est rapide à installer. Ses diffuseurs ultralégers et des diffuseurs en dôme sont fournis en standard. En plus de ses commandes embarquées, le Gemini 2x1 Hard offre une gamme d'options de contrôle avec ou sans fil pour une intégration facile, y compris DMX intégré, CRMX et RDM. Comme les autres appareils Gemini, le Gemini 2x1 Hard offre des performances sans scintillement, quelle que soit la fréquence d'images, l'angle d'obturation ou l'intensité, avec une gradation ultra-fluide de 100 % à 0,1 %.

Une grande partie de l'offre du spécialiste des robots de prise de vues **MRMC Broadcast** se concentre aujourd'hui autour des PTZ. Proposant de plus en plus de solutions robotiques pour PTZ, avec des perspectives de réalisation plus créatives confortées par la récente acquisition de la société polonaise Slidekamera, la société passe à la vitesse supérieure avec sa propre caméra l'ARC 360 PTZ Camera. Cette première caméra PTZ de MRMC porte ce nom simplement parce qu'elle est capable de produire un panoramique sur 360° !

Dotée du capteur Sony Exmor R 1/2.5" et d'un zoom x20, l'ARC-360 PTZ offre une image HD de haute qualité dans un boîtier robuste. Conçue pour fonctionner dans des conditions variées, cette solu-

■ ■ ■



CAMÉRA PTZ TRUE ULTRA HD

TOUT NOUVEAU PTC-280 PAR DATAVIDEO

Datavideo est fier de présenter sa première véritable caméra UltraHD sur le marché, la PTC-280. Cet appareil photo UltraHD prend des images dans des résolutions allant jusqu'à 3840x2160p60 avec un zoom optique 12x et un mouvement rapide / autofocus.

Les caméras Datavideo sont compatibles avec plusieurs contrôleurs de caméra, tels que le RMC-300A contrôlé IP, le RMC-180 série, mais aussi nos applications Android et iOS.

Une sortie de streaming réseau est parfaitement compatible avec dvCloud et d'autres réseaux de streaming.

Datavideo fabrique également une gamme de supports muraux et plafonniers parfaitement compatibles avec PTC-280. Des solutions de stockage et de transport sont également disponibles.

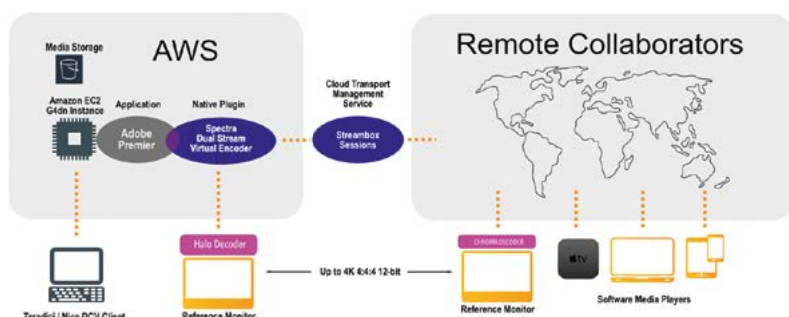


Pour une représentation locale, veuillez consulter notre section «Où acheter» sur le site .

Pour plus d'informations sur nos invites; veuillez visiter www.datavideo.com



Récepteur du nouveau système de micros numériques sans fil EW-DX de Sennheiser. © Luc Bara



La Remote Production est devenu une réalité technique, pour la partie économie il faudra encore de l'optimisation de bande passante.

tion déportée solide et waterproof fonctionne parfaitement dans les environnements les plus divers, dans la nature ou sur une scène de concert...

Sur le stand de **Red** est présentée la nouvelle V-Raptor XL. Avec un corps de caméra plus conséquent que celui de la V-Raptor, elle est mieux adaptée aux besoins des productions lourdes grâce à son nombre important de sorties 12 V et 24 V, de sorties SDI ainsi que ses filtres ND intégrés. Mais il est intéressant de voir que RED se met également à la production sur IP avec sa technologie RED Connect. Avec l'apport des technologies Nvidia, les images 8K60 en provenance des V-Raptor ou V-Raptor XL peuvent être envoyées en temps réel sur IP en ST 2110 vers un CCU par une liaison Ethernet. Le système présenté sur le stand se compose de deux V-Raptor placées dos à dos et équipées d'optiques à 180° ayant servi à capter un panorama complet pour une application de VR. Le 8K paraît en effet nécessaire pour les applications de VR où la 4K trouve ses limites.

Cette année, **SanDisk** a lancé l'écosystème SSD modulaire SanDisk Professional Pro-Blade qui regroupe une gamme de produits de 1 à 4 To particulièrement adaptée aux problématiques de tournage. La technologie NVMe (Non-Volatile Memory Express) intégrée dans la ligne Pro-Blade offre en effet des niveaux supérieurs de stockage, de vitesse et de compatibilité. Le protocole NVMe utilise des chemins de données parallèles à faible latence jusqu'aux supports sous-jacents, tels que des architectures de processeur à hautes performances ce qui lui permet d'offrir des performances nettement plus élevées et des latences plus faibles que les protocoles SATA et SAS.

Les utilisateurs mag SSD NVMe peuvent faire évoluer le stockage dont ils ont besoin en un instant, que ce soit en studio ou sur le terrain. En chargeant le mag SSD Pro-Blade dans le boîtier portable Pro-Blade Transport, ils peuvent même disposer d'un puissant SSD portable. En insérant jusqu'à quatre chargeurs SSD

dans le boîtier de bureau ultra-rapide Pro-Blade Station, on obtient un flux de travail multimédia encore plus polyvalent. Le chargeur SSD Pro-Blade est prêt à l'utilisation avec en prime une résistance aux chutes de 3 mètres pour une fiabilité à toute épreuve. Le Pro-Blade SSD mag est proposé dans les capacités 1 To, 2 To ou 4 To.

Ce nouvel SSD portable et modulaire haut de gamme propose une évolutivité ultra-rapide du flux de travail. Il est possible d'associer plusieurs chargeurs SSD Pro-Blade légers au boîtier portable USB-C (20Gbps) Pro-Blade Transport pour obtenir des vitesses de lecture et d'écriture pouvant atteindre 2 000 Mo/s. Le Pro-Blade Transport peut remplacer facilement les chargeurs SSD Pro-Blade afin de transporter des téraoctets de stockage sans encombrement excessif. L'utilisateur peut fixer un boîtier Pro-Blade Transport à une caméra compatible USB-C pour effectuer un enregistrement haute résolution directement sur le mag SSD Pro-Blade. Il suffit de passer d'un mag à l'autre pour continuer à tourner sans interruption.

Sennheiser, qui a revendu sa branche consumer au suisse Sonova, investit désormais dans son activité audio professionnelle et business communication, c'est-à-dire le marché de la présentation, conférence, traduction simultanée... Côté audio pro, Sennheiser met en avant sa nouvelle gamme de micros numériques sans fil EW-DX. Chaque récepteur au format demi-rack (9,5") peut gérer deux micros. Le deuxième trimestre 2023 devrait voir la sortie de récepteurs quatre canaux au format rack 19" avec le support du Dante et de l'Ethernet pour être intégré dans un réseau. Aussi présente sur le stand, la nouvelle enceinte Neumann KH-150 bi-amplifiée haut de gamme. Enfin, Sennheiser fait une place sur son stand à la division dédiée à la spatialisation du son avec son logiciel Ambeo 2-channel. Il permet de spatialiser un son stéréo dans un format immersif multicanal comme le Dolby Atmos.

Sur le stand d'Amazon (AWS) on pouvait découvrir **Streambox**, un éditeur et fabricant spécialisé dans les outils facilitant la production vidéo à distance et la contribution. Les produits Streambox diffusent et affichent de la vidéo en direct – jusqu'à 4K 12 bits avec une faible latence – et de l'audio sur des réseaux publics et privés.



INNOVATION JVC - Caméras PTZ 4K60p

CAMERA PTZ 4K (NDI®|HX)

KY-PZ510NW/NB

CAMERA PTZ 4K

KY-PZ510W/B

4K

NDI®|HX

SRT
SECURE
RELIABLE
TRANSPORT

**H.265/
HEVC**



Avec les nouvelles fonctions NDI®|HX, SRT, VITC, bénéficiez d'une qualité d'image et de performances de streaming optimales pour vos productions IP et vos applications Live. Profitez pleinement de son grand angle de vision de 80° et de sa fonction "Auto Tracking" avec la technologie SMART.

Pour plus d'informations sur les caméras JVC PTZ 4K & HD, visitez notre site eu.jvc.com/pro/pro-camcorders/ptz-cameras

JVC



AVID, VERS LE CLOUD ET L'HYBRIDE

Développement de l'offre d'abonnement, orientation vers le cloud, nouvelles générations de workflows, Craig Wilson, « évangéliste » de produits solutions de marché pour les entreprises de diffusion et de médias chez Avid, nous présente les nouveautés et la stratégie de la société.



Quelles sont les nouveautés présentes sur votre stand durant IBC, et les grandes lignes de force de vos développements ?

Sur IBC nous présentons des outils de collaboration comme MediaCentralCollaborate qui propose une approche centrée sur les news avec une plate-forme centrale où les utilisateurs peuvent réunir des contenus, faire de la planification, assigner des tâches, assurer le suivi des progrès de différents projets, et ainsi de suite. Nous avons également une démonstration technologique d'un nouveau produit baptisé MediaCentralAcquire, un outil Web permettant la supervision des périphérique d'ingest et donc la réception de flux IP ou de connexions traditionnelles. Ensuite, nous présentons NexisIEedge, une solution destinée aux équipes de postproduction grâce à laquelle il est possible de travailler à distance par l'intermédiaire de proxies, et Edit On Demand, une solution complète hébergée dans le cloud incluant Media Composer et Nexis pour le stockage. Disponible par abonnement, elle permet à l'utilisateur d'activer uniquement les ressources dont il a besoin. Et enfin, vous trouverez une démonstration d'une nouvelle intégration entre Media Composer et Pro Tools. Nous avons toujours eu des workflows entre Media Composer et Pro Tools, mais il sera désormais possible d'exporter une session Pro Tools à partir de Media Composer. Il suffit ensuite de l'importer dans Pro Tools pour travailler dessus. Cette amélioration de l'intégration entre ces deux outils faisait partie des priorités de notre CEO, Jeff Rosica, et de nouvelles versions de ces deux outils sont d'ailleurs également présentées.



Avid avance vers le cloud, mais pour le moment ce sont les solutions hybrides qui restent privilégiées avec Nexis comme élément central.

Que pensent vos clients de cette orientation vers le cloud ?

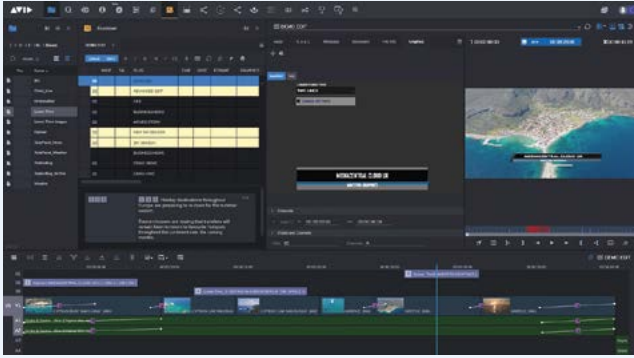
Beaucoup d'entre eux sont en phase d'expérimentation, ils cherchent à savoir ce qui est possible avec le cloud. Dans de nombreux cas, à mon avis, ils finiront par se tourner vers une solution hybride : certains équipements resteront toujours sur site, et c'est d'autant plus vrai pour les productions en direct. La principale question, pour l'instant, c'est celle des coûts : « *quel est le coût total de possession de ma solution actuelle ?* » et « *qu'est-ce qu'une transition vers le cloud changerait ?* ». Un autre facteur auquel les clients réfléchissent, c'est celui de l'évolution des workflows, puisque le passage au cloud peut être une occasion de remettre en question certaines pratiques restées longtemps inchangées. Il y a donc actuellement chez les clients beaucoup d'intérêt et d'expériences, et le secteur tout entier évolue lui aussi vers le cloud.

Envisagez-vous un partenariat privilégié avec un acteur du cloud ou préférez-vous au contraire que vos solutions soient indépendantes d'un prestataire ? Les clients sont parfois réticents à payer pour envoyer et recevoir des données ; quelle est votre philosophie à ce sujet ?

Nous avons déjà un partenariat stratégique avec Microsoft sur la plate-forme Azure, et plus récemment nous avons annoncé travailler avec Amazon Studios ; mais Microsoft demeure notre partenaire principal, et les solutions que nous présentons ici sont hébergées dans le Cloud Azure. Quant à la question des frais de transmission de données, elle rejoint celle du coût total de possession. C'est un sujet très complexe, et nous avons de nombreuses conversations avec des clients afin d'évaluer ce que leur coûtent leurs solutions actuelles tout en prenant en considération différents facteurs : délais de transmission, stockage, et ainsi de suite. La question est encore loin d'être résolue.

Que vous ont appris les deux années qu'a duré la pandémie ?

L'un des plus grands enseignements, c'est qu'on peut réaliser des choses que tout le monde croyait impossibles, une fois qu'il n'y a plus d'autre choix ! Le succès du travail à distance, par exemple, et de la connexion à un système installé sur site, a démontré qu'il était possible de s'organiser autrement. Les clients ont ensuite fait l'inventaire des solutions de dernière nécessité qui leur avaient permis de maintenir leur activité et se sont demandé comment les intégrer à leurs méthodes régulières. Nous ne pensons pas, par exemple, que le retour au bureau redeviendra la norme ; d'ailleurs, avec la démocratisation du télétravail, certains de nos clients envisagent une réduction de la surface de leurs bureaux de 20 à 30 %. Et à plus grande échelle, des entreprises très importantes s'intéressent au cloud pour son potentiel à faire collaborer différentes équipes réparties entre l'Asie, l'Amérique et l'Europe. En vous promenant parmi les stands, je suis sûr que vous entendrez énormément parler de travail à distance et de workflows distribués.



Media Central - clef du travail collaboratif.

Pensez-vous qu'il subsiste encore une certaine appréhension vis-à-vis du cloud, notamment en matière de sécurité ?

À mon avis, beaucoup de ces questions ont été résolues. La sécurité, notamment, est un enjeu vital pour les prestataires cloud, puisque sans sécurité ils n'auraient aucun client ; j'irais même jusqu'à dire qu'ils ont atteint un point où ils offrent un niveau de sécurité supérieur à ce qu'on trouverait avec une salle de serveurs sur site ! S'il reste encore un sujet sensible, c'est pour moi celui des productions en direct, où l'on ne peut pas se permettre le moindre problème d'accès au cloud. C'est pour cette raison que les modèles hybrides ont de beaux jours devant eux, avec un studio et une solution de playout sur site. Je pense que certaines organisations envisagent de basculer entièrement dans le cloud, mais à court et moyen terme ces workflows hybrides seront très utilisés, par exemple avec la production dans le cloud et le playout sur site. Donc je ne dirais pas que le cloud suscite de l'anxiété : les gens sont curieux des bénéfices que ces technologies pourront leur apporter, mais ils tiennent également à voir si elles sont avantageuses d'un point de vue économique.

De plus en plus de clients sont sensibles à l'empreinte carbone des solutions qu'ils utilisent ; où vous situez-vous par rapport à cela ?

À la fin de l'année dernière, Avid a produit son propre rapport environnemental dans lequel nous récapitulons à la fois le chemin parcouru et ce qu'il nous reste à accomplir. C'est un sujet qui prend de plus en plus d'ampleur, notamment ici en Europe. Notre événement « Voice of the Customer » a eu lieu récemment à Londres dans le cadre de l'association des clients Avid, et nous avons eu l'occasion d'aborder ces questions environnementales qui commencent par ailleurs à figurer dans les appels d'offres : puissance des appareils, consommation énergétique, et ainsi de suite. Nous sommes en train de devenir une entreprise qui propose des abonnements plutôt que du matériel, mais cela ne nous

empêche pas d'aider les clients à réduire leurs besoins en électricité et en refroidissement : le cloud n'élimine pas la consommation, il ne fait que la déplacer, mais cela veut également dire que nous pouvons travailler à réduire l'empreinte carbone des systèmes qui hébergent nos solutions. Au Royaume-Uni, de nombreuses entreprises participent à l'initiative ALBERT, dont le but est d'encourager les secteurs de la télévision et du cinéma à réduire leur empreinte carbone, et je pense dans l'ensemble que les projets de ce type sont souvent impulsés par des acteurs européens, plus que d'autres régions du monde.

Une question, peut-être difficile : comment voyez-vous Avid dans cinq ans ?

Comme je l'ai mentionné, je pense tout d'abord que l'entreprise continuera d'évoluer vers un modèle économique basé sur la vente d'abonnements. Nous avons rencontré un succès important ces derniers temps, non seulement avec les abonnements Media Composer et Pro Tools, mais également les SaaS MediaCentral et Nexis. L'un de nos principaux objectifs est de permettre la prise en charge de différents types de workflows pour à la fois répondre aux besoins actuels et anticiper les besoins futurs. Les utilisateurs dans le domaine de l'actualité, par exemple, souhaitent travailler de manière plus coordonnée et ne plus se concentrer uniquement sur le journal télévisé : demain, l'équipe numérique, l'équipe broadcast et l'équipe Web pourraient ainsi travailler main dans la main. Cette efficacité accrue, en fin de compte, c'est ce que recherchent tous nos clients. L'un d'entre eux m'a récemment dit : « Avant, nous essayions de faire plus avec moins de moyens ; aujourd'hui, nous devons faire la même chose avec les mêmes moyens. » Mais avec l'augmentation des coûts, cela veut dire qu'il faut travailler plus efficacement et plus rapidement, ou encore utiliser l'IA et l'apprentissage machine y compris pour des tâches autrefois considérées comme plutôt créatives. Pour un monteur, par exemple, il s'agira de confier à la technologie les parties les plus répétitives du travail pour se concentrer sur la véritable magie de son métier.

Pour finir, si vous vous tournez vers un modèle entièrement basé sur des abonnements, que deviendra votre relation avec vos revendeurs ?

Comme vous le savez, nous avons un important réseau de revendeurs, et nous aimerions qu'ils nous accompagnent dans notre évolution. Une partie du modèle SaaS est de permettre aux partenaires revendeurs d'en bénéficier également. À l'heure actuelle, une part très importante de notre activité, y compris auprès de grandes entreprises, passe par un partenaire : c'est pourquoi notre réseau de partenaires est essentiel et nous continuerons de le garder au cœur de notre activité à l'avenir. ■

Avec son nouveau plug-in Streambox Spectra, monteurs, ingénieurs du son et spécialistes des VFX peuvent travailler de n'importe où dans le monde en utilisant une configuration légère de type ordinateur portable et une connexion haut débit en ayant un retour vidéo de qualité grâce à l'association du cloud Amazon Web Service avec Adobe Premiere. Spectra offre également la possibilité de

streamer un retour vidéo à distance à travers le cloud Streambox pour une validation client partout dans le monde sur différents supports : moniteur de référence, Apple TV, tablette ou Media players...

Cette année sur IBC, on pouvait découvrir un nouvel entrant parmi les partenaires 3D Storm, la société chinoise Telycam qui propose un panneau de commande

et une caméra PTZ NDI aux prix imbattables puisque la caméra PTZ est à moins de 2 500 euros dans sa version NDI et 1 500 euros dans sa version Full HD NDI.

Autoscript, leader mondial en termes de téléprompteurs et marque du groupe Vitec, a dévoilé cette année une première en matière de contrôle de défilement texte sur les prompteurs. Grâce à Voice for

...



3D Storm distribue les produits Telycam avec une télécommande et des PTZ NDI à bas coût. © Nathalie Klimberg

WinPlus-IP, les présentateurs disposent d'un contrôle fiable et précis en temps réel de leur script guidé, le texte défile en effet en rythme avec les mots prononcés, sans dépendre de commandes au pied ou à la main. La reconnaissance vocale en temps réel, combinée à des algorithmes exclusifs et à un système avancé de correspondance des modèles, garantit que le script défile toujours en parfaite syn-

chronisation avec le présentateur. Le système gère automatiquement de nombreux formats de script et d'émission et peut être utilisé par plusieurs présentateurs. Pour mettre au point cette fonctionnalité, les ingénieurs d'Autoscript ont travaillé en étroite collaboration avec un grand réseau de télévision américain pendant trois ans.

XD Motion a développé une colonne X Tower avec une amplitude de 55 centimètres ou 1 mètre pour y mettre une tête 2D/3D, une PTZ ou bien encore un bras robotisé.

XD Motion propose également la colonne X Track qui peut avoir pour sa part une amplitude de 3 mètres et qui descend jusqu'au sol. XD Motion travaille sur une nouvelle génération de robot avec

...



CODEMILL, LA REMOTE PRODUCTION DANS SON ADN

Ces deux dernières années, il a fallu réinventer la façon de travailler. Certains constructeurs et éditeurs étaient en avance de phase, dont Codemill qui a ses solutions dans le cloud et est promoteur de la remote production. Un entretien avec Rickard Lönneborg, CEO de Codemill (à droite sur la photo), et Julien Gachot, CEO d'Ivory, distributeur des produits pour France Benelux.



Pourriez-vous commencer par présenter Codemill ?

Rickard Lönneborg : Nous proposons des produits et des services pour la chaîne des médias. Tout d'abord, il y a la suite Accurate.Video qui offre des outils de manipulation, d'édition de contenus dans un simple navigateur et qui permet donc de remplacer du matériel bien plus coûteux ; ensuite il y a Cantemo, un système très flexible de gestion des contenus médias offrant de nombreuses possibilités de personnalisation ; nous prenons également en charge des projets dans les domaines du design d'interactions et du développement d'UX. Les clients font souvent appel à une combinaison de nos différentes offres pour créer une solution sur mesure. Codemill a été fondée en Suède, mais nous avons maintenant une présence au Royaume-Uni et aux États-Unis.

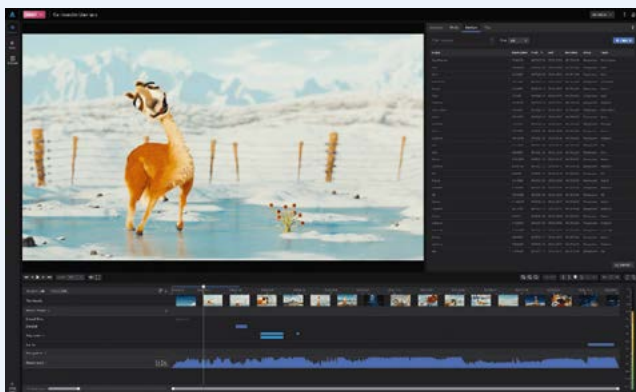
Quelle est l'histoire du partenariat entre Codemill et Ivory en France ?

Julien Gachot : Ivory a été fondée il y a onze ans, et c'est deux

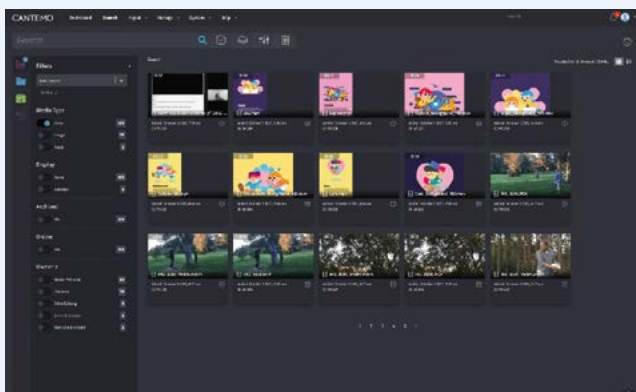
ans plus tard que nous avons rencontré Cantemo. Nous avons trouvé que la vision de ses fondateurs pour leur produit correspondait à notre propre perception de l'évolution du secteur et des attentes des clients, c'est-à-dire une intégration très moderne basée sur des solutions ouvertes, des API publiées, une interface entièrement en HTML, des serveurs Linux, l'utilisation de protocoles open source... Pour nous, Cantemo était la seule plate-forme de gestion des médias au monde ayant une approche aussi moderne et nous étions très investis dans sa réussite en Belgique et en France tout en ajoutant leurs produits à la gamme de solutions que nous proposons.

Êtes-vous principalement sur le marché du broadcast ou avez-vous d'autres secteurs d'activité ?

R.L. : Il s'agit surtout du broadcast, des studios et des plates-formes de streaming, mais il y a également quelques grandes marques qui utilisent Cantemo pour la gestion de leurs contenus média.



Accurate, le montage vidéo dans une interface HTML5.



Cantemo est devenu une référence dans la gestion de contenus des médias.

Comment avez-vous été impactés par la pandémie ? Qu'avez-vous appris et qu'ont appris vos clients ?

R.L. : Je pense qu'au début de la pandémie, beaucoup d'entreprises ont eu un moment de panique parce qu'elles ont soudain eu besoin de migrer leurs workflows dans le cloud aussi vite que possible, puisque les employés ne pouvaient plus accéder aux infrastructures sur site. Le Covid a donc déclenché une prise de conscience du fait qu'il est possible de travailler à distance, avec un simple navigateur et une connexion grand public... et c'est justement cela que nos produits font à merveille. Nous avons donc eu beaucoup de nouvelles opportunités, mais également des ralentissements dans l'avancement de certains projets auprès des clients, qui ont dû revoir leurs priorités au dernier moment. Le bilan de la pandémie est donc mitigé, avec des retombées positives et d'autres négatives.

J.G. : En termes purement commerciaux, je dois souligner que toutes les solutions de Codemill sont parfaitement adaptées à une situation comme celle que nous avons traversée. Chez Ivory, nous distribuons les produits d'autres acteurs du secteur et certains ont une composante matérielle incontournable : pour leurs fabricants, la période a été bien plus difficile puisqu'il était tout simplement impossible d'accéder physiquement aux infrastructures. Les produits Codemill, à l'inverse, pouvaient directement être utilisés dans un contexte de confinement.

R.L. : C'est vrai ! Les clients qui avaient acheté nos produits avant le début de la pandémie étaient particulièrement satisfaits !

Quelles sont les nouveautés que vous présentez lors de ce salon IBC ?

R.L. : Nous présentons notre outil de montage vidéo Accurate.Video Edit, qui utilise une interface Web HTML5. Il y a également une solution de transcodage en flux tendu pour Accurate Player, grâce à laquelle les clients pourront accélérer leurs workflows mettant en jeu des fichiers volumineux puisqu'elle permet de lire des formats qui ne peuvent être lus dans un navigateur Web.

Avez-vous un partenariat avec Embrace ?

J.G. : Il y a plusieurs années maintenant, nous avons intégré Cantemo de manière native à Pulse-IT, la solution de gestion de la chaîne de contenus créée par Embrace ; nous avons en fait des intégrations avec la plupart des plates-formes professionnelles de gestion de contenus et Cantemo est conçu de manière à s'intégrer à très bas niveau. Cela rend les choses très faciles à la fois pour l'utilisateur et pour l'administrateur système, et permet d'accroître la capacité de Cantemo. Par exemple, si vous créez un workflow sophistiqué au sein de Pulse-IT, vous pouvez lancer ce workflow sans quitter votre interface de gestion des contenus.

Vous n'avez donc pas besoin d'apprendre deux systèmes différents et pouvez lancer des commandes pour des tâches telles que la transcription donnée, dont le résultat vous parviendra 10 ou 15 secondes plus tard dans le même environnement.

R.L. : Pour nous, c'est un excellent partenariat du point de vue commercial, car il nous permet d'atteindre des clients et des marchés plus nombreux. Qui plus est, il représente pour les clients une valeur ajoutée, puisque le système Cantemo qu'il achètent auprès d'Ivory leur donne accès à plus de fonctionnalités. C'est donc vraiment une situation gagnant-gagnant.

J.G. : J'ajouterais qu'avec les nouveaux modèles de distribution et la multiplication des plates-formes, les systèmes sont devenus de plus en plus complexes ces dernières années, car ils doivent être capables d'interfacer avec les équipements et les processus des générations précédentes. Quand on déploie un système de gestion des contenus, c'est difficile de veiller à l'intégration avec des dizaines de systèmes : il faut créer une série de connecteurs et veiller à leur bon fonctionnement. En associant l'une des meilleures plates-formes de gestion de contenus et l'un des meilleurs systèmes d'orchestration de chaîne d'approvisionnement, nous permettons aux clients de transformer très rapidement leurs besoins en réalités.

Quelles sont les prochaines étapes ?

R.L. : Nous sommes en train de développer la version 6 de Cantemo, avec une grande refonte de l'interface utilisateur vers plus de simplicité et de convivialité. Cela fait un moment que l'outil existe, il a reçu de nombreuses améliorations, et il est important de prendre du recul de temps en temps et faire un peu de ménage et de modernisation. Cantemo est déjà considéré comme l'une des solutions les plus accessibles pour la gestion de contenus, mais nous voulons être les meilleurs.

J.G. : Le logiciel Accurate.Video Player sera le lecteur par défaut dans Cantemo 6, ce qui ouvrira de nouvelles perspectives aux utilisateurs en matière de collaboration, de processus complexes de validation à distance, etc. ■



2 mètres de débattement, l'utilisation mixte de ce robot et d'une tête X Track offre des capacités de mouvement qui peuvent rivaliser avec certaines grues. XD Motion a dans son catalogue un drone captif sur une base Inspire 2 de DJI et grâce à la technologie fibre le drone est

idéal pour une prise de vue aérienne en autonomie totale sans batteries. Ce drone est équipé d'une caméra Full Broadcast HD ou 4K et d'un zoom grand angle. Utilisé pour des images dans des conditions de sécurité maximum, les images peuvent être transmises « en direct » pen-

dant des heures. Le drone est capable de soulever une charge utile de 10 kilos et est équipé d'un éclairage Led.

XD motion a participé au tournage du concert d'Indochine en Venice 2 en hélicoptère avec tête Xfly2D.

UN SET DE STUDIO XR ÉQUIPÉ DE SOURCES LUMINEUSES À LA POINTE CHEZ VIDENDUM



Eclairage et XR en mode collaboratif.

Pour son premier IBC sous la marque Videndum, l'ex Vitec Group avait aménagé un set up d'éclairage Led pour studio XR utilisant le logiciel Disguise avec une configuration IBL (Image Based Lighting) où la source lumineuse se modifiait automatiquement en fonction de l'image diffusée sur l'écran Led. Le logiciel Disguise envoyait un signal aux tubes Quasar Science et aux Litepanels via une interface DMX.

Grâce à leurs avancées technologiques en matière de science des couleurs, les Tubes Led Quasar Science Rainbow 2 et Double Rainbow « Advanced Color Science » proposent un éclairage intense et réaliste avec des pixels contrôlables individuellement. Ils offrent une lumière blanche de haute qualité et des couleurs saturées et peuvent être utilisés dans les espaces les plus restreints.

Le Slim Rainbow 2 (R2) est disponible en trois longueurs (2', 4' ou 8') avec une seule rangée de 10, 24 ou 48 pixels, tandis que le Double Rainbow (RR) est configuré de manière unique avec deux rangées de pixels totalisant 20 ou 48 en deux tailles (2' ou 4').

Les recherches avancées de Quasar Science sur la physique et le contrôle de la lumière ont abouti à un moteur de couleur qui produit des couleurs et un contrôle très précis.

Les luminaires RR et R2 sont en effet équipés d'un moteur de couleur RGBX Spectral Science (RGBX SSCE) de Quasar capable de produire plus d'un milliard de couleurs uniques.

Ces appareils Rainbow prennent en charge tous les protocoles filaires et sans fil standard de l'industrie (DMX, CRMX, W-DMX, Bluetooth, sACN et Art-Net) ce qui simplifie leur exploitation, pas besoin de boîtes de données, de récepteurs ou d'émetteurs supplémentaires. Avec les lumières Led RR et R2, les protocoles de contrôle couvrent toute la gamme des besoins des cinéastes, des petites installations autonomes aux grands systèmes d'éclairage de studio et les créateurs peuvent consacrer plus de temps à la création et moins de temps à l'éclairage.

TRICASTER X DE NEWTEK

Le Tricaster X de Newtek, annoncé cet été, faisait sa première sortie publique et c'était l'une des attractions majeures du stand 3D Storm sur IBC. Le TriCaster Mini X est un studio de production multi-sources dans un format desktop qui offre un accès à huit sources externes avec quatre entrées HDMI intégrées et la prise en charge de résolutions modernes 4Kp25 ou 4Kp30.

Ce nouveau membre de la famille TriCaster intègre Live Link, une toute nouvelle fonction qui ouvre des possibilités créatives à partir d'Internet...

Cette toute nouvelle fonctionnalité permet aux utilisateurs d'intégrer facilement n'importe quel élément d'une page Web dans une production sans avoir à utiliser d'applications tierces. Elle permet un accès aux graphiques animés HTML 5, aux pages Web, à la lecture de vidéos sur le Web sans avoir à utiliser un ordinateur séparé. Les graphiques, les images, les vidéos, tous les éléments individuels provenant d'intranets et d'Internet (notamment les plates-formes de formation internes d'une organisation ou son site d'information interne), peuvent servir de sources pour la production et le rendu HTML s'opère directement dans le mélangeur.

TriCaster Mini X met la production vidéo en direct professionnelle à la portée de tous ceux qui ont une histoire à raconter sans investissement massifs dans l'infrastructure. Assurant commutation vidéo, lecture multimédia, décors virtuels, intégration des médias sociaux, ajout de graphiques, enregistrement, diffusion, cette régie miniature met la production vidéo à la portée de tous d'autant que des caméras aux microphones, tous les appareils HDMI courants se connectent directement à la Mini X en quelques minutes.

Prix du Tricaster X : à partir de 7 995 € HT.

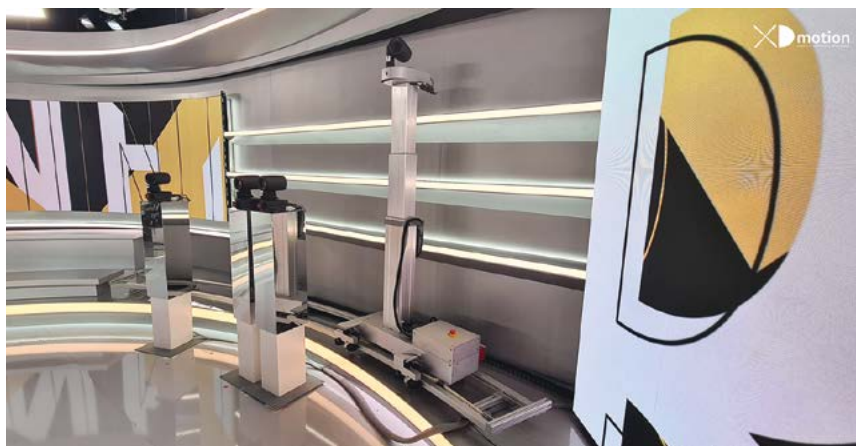


© Nathalie Klimberg



XD Motion propose un drone captif sur une base Inspire 2 de DJI et grâce à la technologie fibre le drone est idéal pour une prise de vue aérienne en autonomie totale sans batteries.

© XD Motion



Les colonnes développées par XD Motion trouvent leur place sur tous les plateaux avec des amplitudes de mouvements de plus en plus importantes selon les modèles. © XD Motion



Un mélangeur compact aux larges capacités, le SE 4000 de DataVideo. © Nathalie Klimberg

LE SE 4000, LE PROCHAIN MÉLANGEUR 12G-SDI HAUT DE GAMME DE DATAVIDEO

Un mélangeur 2M puissant 12G-SDI qui propose huit entrées UHD, qui peuvent être affectées en tant que huit entrées 12G-SDI ou quatre entrées HDMI. Il propose neuf sorties (6x3G SDI et 3xHDMI). Sa capacité à traiter des effets est aussi très large puisqu'il bénéficie de huit keyers en amont pour générer des chromakeys et des images picture in picture, deux keyers en aval pour les autres effets et de quatre chromakeyers broadcast avec une bibliothèque de cinquante fonds de plateaux virtuels. Le SE 4000 intègre aussi un encodeur de streaming et un enregistreur pour carte SD.

Annoncé au prix de 8 950,00 €, ce mélangeur premium est disponible en précommande et sera disponible début 2023.



MEMNON, MÉMOIRE VIVE

Memnon, fournisseur mondial de services de préservation et de migration des médias, a été repris il y a quelques mois par le groupe ES Media et a fusionné avec la société LMH, cofondée par Gary Edwards (COO désormais de Memnon). Heidi Shakespeare, CEO de la nouvelle entité, a rejoint l'entreprise après avoir occupé avec succès des postes de direction chez Iron Mountain Entertainment Services et Bonded Services Group, apportant avec elle un ensemble de compétences stratégiques et opérationnelles ainsi qu'une solide expérience en marketing. Un entretien sur le présent et le futur.



Pouvez-vous dire quelques mots sur votre nouvelle aventure ?

C'est vrai qu'il s'agit d'une toute nouvelle aventure pour moi ! Je suis très heureuse de rejoindre Memnon. L'une des choses qui nous rend uniques, c'est que nous ne cherchons pas à nous éloigner de notre cœur de métier : la migration de contenus. Nous avons des ingénieurs qui ont une grande expertise sur des plates-formes de stockage historiques, ainsi qu'une équipe de développeurs qui a créé le système d'orchestration sur lequel tout repose. C'est lui qui assure le fonctionnement automatique de la plupart de nos solutions, permettant ainsi la migration de volumes très importants. Un autre atout de Memnon est sa capacité à proposer des solutions sur site, car un important facteur lié à la migration de contenus est celui des coûts de transmission. Nous venons d'ailleurs de construire une nouvelle installation en Nouvelle-Zélande destinée au ministère de l'Intérieur et aux archives nationales, qui sera utilisée pour la migration de 330 000 heures de contenus sur les cinq prochaines années. Les racks ont été assemblés et configurés à Bruxelles avant d'être expédiés en Nouvelle-Zélande, de manière à ce que les contenus à conserver n'aient pas besoin de quitter le pays. Memnon se spécialise dans ce type de solution de proximité et nous en avons d'ailleurs d'autres en Grèce, en Israël... L'avantage pour le client est considérable, puisque ses archives peuvent rester sur le territoire. De plus, en tant qu'intégrateurs système, quand nous envoyons nos équipes dans les centres d'archives, nous avons accès à l'ancien matériel ; une fois la migration terminée, nous le conservons et développons ainsi notre inventaire. Nous avons ainsi accumulé des milliers d'appareils spécialisés pour prendre en charge d'an-

ciens supports de données. L'un des grands défis de notre secteur, cependant, sera le manque d'appareils de lecture : il arrivera un point où il n'y aura plus d'appareils pour lire les données qui restent stockées sur bande. En plus de cela, il y a la question de l'expertise technique, puisque les personnes qui savent utiliser ces appareils ont 50 ou 60 ans et qu'il faut donc former une nouvelle génération de techniciens. Pour cela, nous avons lancé un programme de formation afin de rester en mesure d'utiliser les équipements historiques.

Pensez-vous qu'il s'agisse d'un marché en croissance ou stable ?

Le Covid a beaucoup changé la donne car il n'y a pas eu de création de contenus pendant une longue période : les chaînes, qui devaient continuer de diffuser en continu, se sont donc tournées vers les contenus d'archives et y ont redécouvert – tout comme les spectateurs – de véritables pépites. Cette résurgence est donc récente, et puis les détenteurs d'archives sont également en train de prendre conscience du fait qu'il ne leur reste pas un temps infini pour sauver leurs contenus. Certains contenus sont d'ores et déjà devenus irrécupérables en raison de la détérioration de leur support physique. Il ne s'agit d'ailleurs pas que des supports analogiques, puisque les vieilles bandes numériques des années 1990 et du début des années 2000 sont également vulnérables... encore plus vulnérables même, car il est impossible de restaurer des contenus numériques. Tout ceci explique pourquoi nous avons assisté, au cours des dix-huit derniers mois, à une forte augmentation du nombre d'appels d'offres publiés dans le

II. POSTPRODUCTION

Avec le rachat de Frame.io et son service Camera to Cloud il y a un an mais aussi grâce à une série de partenariats avec des acteurs majeurs de l'industrie, **Adobe** a considérablement élargi son approche de la production...

La combinaison performante de Premiere Pro/Camera to Cloud (CtoC) offre aux professionnels de la vidéo un panel d'outils collaboratifs qui couvre désormais le processus de création de bout en bout, même à distance.

Camera to Cloud permet d'envoyer directement les rushes dans le cloud pour que le montage et la postproduction puissent commencer dès le tournage. La solution



Adobe avec Frame I/O et la fonction Camera to Cloud révolutionne les workflows.

monde entier. Qui plus est, la rareté des appareils requis et la complexité des formats font exploser les prix. D'autres difficultés sont également rencontrées, par exemple les studios hollywoodiens ont numérisé et archivé des milliers d'heures de pellicule... mais avec l'arrivée des géants du streaming, il faut mettre ces contenus à disposition dans une vingtaine de langues. Or, lors du chantier de numérisation il y a dix ou quinze ans, ils n'ont pas systématiquement pensé aux versions traduites ! Les studios se retrouvent donc avec d'énormes quantités de bandes nécessitant un DA-88, appareil qui n'est plus fabriqué et pour lequel il est donc très difficile de trouver des pièces de rechange ou des têtes de lecture. Ce que nous avons fait, dans des cas similaires, est d'aller chercher les bandes magnétiques utilisées lors de la diffusion de ces films à la télévision dans les pays étrangers afin d'en extraire la bande-son. Notre activité dans le domaine de l'audio est donc également à la hausse car beaucoup d'acteurs du secteur ne pensaient initialement pas aux langues étrangères.

Vous travaillez pour des acteurs des médias, mais également pour de grandes entreprises ?

Tout à fait. Les secteurs de la pharmacie ou de l'énergie, par exemple, ou encore les tribunaux, ont beaucoup recours à la vidéo et produisent donc d'énormes volumes de contenus qui sont actuellement stockés sur bande magnétique. Ce sont autant d'acteurs – et j'y ajouterais le domaine du sport – qui s'efforcent de numériser autant que possible.

Où vont les contenus que vous numérisez ? Dans le cloud ?

Nous voyons certainement plus de cloud ces temps-ci. Il y a à peine cinq ans, beaucoup se méfiaient du cloud et privilégiaient le stockage LTO, qui offre pourtant peu de rétrocompatibilité. J'ai même assisté à des conférences où les gens disaient : « *Nous n'utiliserons absolument jamais le cloud* ». Mais voilà, 50 % des contenus que nous traitons aujourd'hui sont envoyés dans le cloud et nous voyons bien que le secteur est plus serein vis-à-vis de ces nouvelles plates-formes.

Proposez-vous donc des services dans le cloud, par exemple pour la gestion des contenus ?

Nous avons pour cela des partenariats avec différents prestataires qui offrent des services de ce type, mais nous choisissons de rester concentrés sur notre véritable domaine d'expertise, qui est la migration proprement dite, et de compter sur nos partenaires pour offrir des services complémentaires.

Quel est votre effectif ?

Nous sommes actuellement une petite centaine, mais un certain nombre d'employés vont bientôt nous rejoindre pour un important contrat aux États-Unis exigeant une disponibilité 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. Dans ce contexte, notre système d'orchestration est extrêmement important, car l'automatisation nous permet de limiter l'expertise nécessaire : là où nous avions auparavant un technicien par appareil, nous pouvons maintenant avoir un technicien responsable de douze appareils. Notre installation à Bruxelles est capable de numériser 10 000 heures de contenus par mois à l'aide d'un robot qui ne nécessite que quelques heures de travail par jour pour le technicien qui en est responsable. En tout cas, notre effectif varie en fonction des projets ; j'évoquais tout à l'heure notre installation en Nouvelle-Zélande, et pour celle-ci nous avons embauché quinze nouveaux membres de l'équipe... ce qui représente également une création d'emplois sur le marché local !

Comment voyez-vous l'avenir de l'entreprise dans quatre ou cinq ans ?

Je pense que nous allons entrer très rapidement sur de nouveaux marchés, non par l'intermédiaire de nos installations propres, mais avec des déploiements sur les sites de nos clients. Les cinq dernières années ont été relativement stables, mais au cours des dix derniers mois nous avons enregistré une hausse qui, à mon avis, ne sera pas démentie. Nous avons des projets prometteurs en Asie et dans le Pacifique, ainsi qu'aux Émirats arabes unis et en Amérique latine, et nous poursuivrons bien sûr notre développement en Europe. Notre modèle économique évoluera sans doute vers des processus plus personnalisés, plus guidés par les clients. ■

connecte n'importe quel type de caméra au cloud via trois familles d'interfaces : le Teradek Serv Micro sera utilisé par les caméras compatibles cloud telles que les caméras cinéma Arri, Canon, Panavision, RED ou Sony (ou le encore l'encodeur/décodeur Prism Flex de Teradek), le moniteur Zato Connect d'Atomos sera utilisé pour les DSLR Canon, Sony, Panasonic LUMIX et Nikon... Et enfin, l'application FiLMiC pro pour les iPhones ou mobiles Android.

Camera to Cloud permet de créer des fichiers proxy pour le montage qui seront remplacés par les images sources pour la postproduction et les médias sont disponibles à l'endroit où chaque utilisateur en

a besoin, que ce soit sur un smartphone ou une station de travail, indépendamment de leur emplacement physique. Cette agilité de flux de production a notamment déjà séduit Brut et Jelly Fish qui l'ont adopté.

Frame.io est aussi compatible avec Final Cut Pro X, Resolve, Baselight et Mediacomposer.

Sur le stand de **Dalet**, le responsable marketing Ron Kirchoffer, présente la stratégie de la société dont le produit phare, Dalet Galaxy, est déjà bien installé sur le marché. La nouveauté est l'arrivée de Dalet Pyramid qui se différencie du premier par sa nature cloud native. Un développement

entièrement repensé pour le cloud et les enjeux actuels. Sur cette nouvelle plateforme, trois services sont déjà opérationnels : Digital Production, pensé pour les réseaux sociaux ; Remote Editing, permettant de travailler même avec des connexions très faibles et facilite le travail sur le terrain et le module Planning pensé pour des chaînes qui ont plusieurs bureaux délocalisés. Enfin, pour répondre à la demande de travail à distance, la solution Dalet Flex (issu du rachat de OOOYALA), autre application cloud native, se décline en une version Dalet Flex Entreprise et une version Dalet Flex for teams plus légère. Grâce aux services cloud de AWS et Google, ces solutions peuvent être déployées en quelques heures seulement.

...



Blackbird permet au monteur d'utiliser une interface Web et la puissance d'une machine distante pour faire son montage. © Luc Bara



La solution speech to text de Speechmatics en démonstration sur leur stand. © Luc Bara



Maarten Verwaest, fondateur de Limecraft développe son offre de MAM dans le cloud. © Luc Bara

La société britannique **Blackbird**, créée en 2000, propose depuis 2018 une plateforme cloud native de montage et de publication à distance. Le monteur utilise une interface Web et la puissance d'une machine distante pour faire son montage. Cet outil de montage « mid-range » a pour vocation d'être rapide et simple à utiliser. Aucun download, aucun transfert d'image. Il est parfait pour les news, le sport où il est nécessaire de publier des clips rapidement. Blackbird compte parmi ses clients la NFL ou encore *The Voice UK*.

La société **Speechmatics**, née au Royaume-Uni en 2006, est spécialisée dans le « speech to text » (transcription d'un contenu audio en format texte). La solution actuelle permet un déploiement sur le cloud mais aussi On Premise pour les clients qui ne veulent pas encore s'aventurer dans le cloud. Les points forts de leur solution : une traduction en temps réel, 48 langues disponibles dont 14 ont été ajoutées pendant la semaine de l'IBC. Autre nouveauté présentée : la fonction d'identification de langage, qui permet de détecter automatiquement la langue prédominante dans le fichier

audio. Speechmatics met en avant sa rapidité à intégrer de nouvelles langues pour s'adapter à l'actualité. Par exemple, l'ukrainien soudainement mis au premier plan, a été ajouté en six semaines seulement. Speechmatics fournit son moteur de transcription à de nombreux partenaires qui l'intègrent dans leurs logiciels.

En 2015, la société belge **Limecraft** a failli prendre la décision d'arrêter ses solutions cloud, explique Maarten Verwaest, un ancien de la VRT et fondateur de Limecraft. C'est à ce moment que la production de la nouvelle série *Un si grand soleil* (France TV) cherchait un prestataire pour assurer un workflow exigeant : 5 To de rushes produits chaque jour à Montpellier devaient être montés le lendemain à Paris. Limecraft étaient les seuls à pouvoir assurer le transfert et la gestion d'un tel workflow. Ils ont ainsi pu aller développer leur offre de MAM dans le cloud et l'enrichir de nouvelles fonctionnalités avec l'ambition d'automatiser au maximum le montage : un des buts est d'identifier automatiquement le bon plan parmi les rushes avec la meilleure probabilité en se basant sur le contenu de chaque clip et des fonctions de speech to text.

La société **Splashtop** est ce qu'on appelle une licorne. Ne vous fiez pas à sa présence discrète sur l'IBC, cette start-up de la Silicon Valley est évaluée à plus d'un milliard de dollars ! Créée en 2006, elle possède désormais un bureau à Amsterdam et un à Taiwan. Les péripéties « covidienues » récentes ont sans doute donné un coup de boost aux solutions d'accès à distance facilitant le télétravail, comme celles développées par Splashtop et présentées comme une alternative à TeamViewer. La très faible latence du système permettra sans problème de faire du montage vidéo à distance en exploitant des grosses stations de travail depuis un petit portable. Splashtop compte dans son portfolio des clients prestigieux comme Fox, NEP, Virgin, Warner ou Nintendo mais son offre s'adresse également au grand public avec des tarifs abordables.

**SATIS**9 & 10 NOVEMBRE 2022
DOCKS DE PARIS - SAINT DENIS*Rencontrez Kiloview et l'équipe
ComLine au Satis !***Stand A20**

N60

Le meilleur convertisseur bidirectionnel 4K HDMI/USB vers NDI

Le **N60** de **Kiloview** est un nouveau convertisseur NDI basé sur les algorithmes AVC/HEVC et NDI, prenant en charge l'encodage/décodage au format 4Kp60 et compatible NDI et NDI-HX. Le **N60** de **Kiloview** répond à tous les besoins de la transmission vidéo basée sur IP.

- Encodeur/décodeur bidirectionnel 4K avec support du NDI et du NDI-HX
- Entrée et sortie HDMI 4K
- Entrée et sortie USB Type-C
- USB Type-A pour caméras, intercom, tally et PTZ
- Alimentation PoE
- Faible latence

**ComLine**
Votre Distributeur AV

Le commerce spécialisé achète chez ComLine !
www.comline-shop.fr



La société IromaScents introduit l'odeur comme nouvelle dimension de l'expérience du spectateur.
© Luc Bara



Jérôme Renoux, vice-président régional France Akamai Technologies.

La société belge **Presenz** propose une expérience convaincante de leur technologie VR à 6 DoF (six degrees of freedom, c'est-à-dire que tous les déplacements de la tête et du corps dans l'espace sont pris en compte) dans un casque Oculus 2. La technologie ZOV (zone of view) de Presenz semble être un véritable game changer en éliminant l'inconfort et le mal de mer (cybersickness) parfois ressenti en VR. En effet les systèmes standards affichent les images calculées depuis un seul point de vue (POV). Si le corps se déplace légèrement, c'est la même image qui se déplace alors qu'elle devrait dévoiler les faces cachées des objets pour un rendu réaliste, ainsi le cerveau ne comprend pas ce qu'il voit et génère un malaise. La technologie ZOV permet de recalculer les images pour tout mouvement du spectateur dans une zone de 1 m x 1 m x 0,5 m et ainsi de montrer le changement de perspective et donc les faces cachées des objets. Autrement dit c'est une immersion parfaite qui reproduit la réalité au plus juste et sans inconfort.

Iromascents est une des curiosités de cet IBC 2022. Imaginez que sur votre logiciel de montage, vous ne manipulez plus seulement des éléments audio et vidéo mais aussi des éléments olfactifs (des « scents »), que vous glissez sur votre timeline. Vous générez ainsi un « scent file » qui va être interprété par un petit

boîtier placé face à vous et qui diffusera la juste odeur au bon moment lorsque vous regardez votre film. C'est le produit développé par cette jeune société israélienne créée en 2020. Le diffuseur de senteurs peut être chargé avec un tambour de 45 odeurs interchangeable ne fonction du genre du film : romance, cartoon, sport, horreur (on n'ose imaginer...), aventure, etc. Ce système est aussi décliné dans une version destinée aux boutiques de parfum et associé à une interface graphique qui vous guidera dans le choix de votre parfum.

III. DISTRIBUTION TRANSMISSION WORKFLOW

Augmentation du trafic, explosion de nouveaux usages avec les plateformes (VOD, sport), la vidéo ne cesse de prendre de l'ampleur. Pour preuve le réseau **Akamai** a connu des pics de trafic jusqu'à 150 Tb notamment lors de la mise à jour du jeu en ligne Fortnite d'Epic Games.

Ces derniers mois, la société continue à travailler à l'amélioration de la qualité notamment avec de nouveaux algorithmes permettant une Ultra Low Latency qui descend sous la seconde pour des événements live.

Bien évidemment la société reste en pointe sur la sécurité qui est enjeu pour les acteurs des médias. Akamai a racheté il y a quelques mois la société Guardicore dont la technologie consiste à segmenter en différentes branches un réseau et ainsi éviter la propagation d'un Ransomware. Le but est de limiter les accès aux personnes d'une entreprise et de leur donner accès qu'à ce dont ils ont besoin et auxquels ils sont autorisés. Les accès sont limités, cryptés avec une double authentification. « *Il s'agit de mettre des portes étanches, de faire du mapping de flux, de mettre des agents qui cartographient les flux pour donner des accès personnalisés* », indique Jérôme Renoux, vice-président régional France Akamai Technologies.

Akamai arrive dans un domaine où on ne l'attendait pas, la société a fait l'acquisition de la Linode pour 900 millions de dollars dans le Cloud Computing. Il s'agit de combiner les accès de cette plateforme avec ceux de Akamai (qui possède 355 000 serveurs dans le monde). « *Il s'agit d'offrir une solution à nos clients qui ont du multi-cloud par une offre unique. Nous voulons avec ce nouveau service avoir un nouveau relais de croissance et simplifier l'accès au cloud avec une notion de sécurité que n'ont pas forcément des concurrents. Nous croyons à l'edge computing* », poursuit Jérôme Renoux.

Le spécialiste des solutions KVM-sur-IP hautes performances de **Black Box** présentait sur IBC deux nouvelles solutions qui viennent s'inscrire dans l'écosystème de sa plateforme KVM sur IP Emerald : Emerald GE PCoIP Ultra Gateway et Emerald VUE 4K Multiviewer.

...

NANLITE

Toute la puissance d'un éclairage RGBLAC dans la paume de la main

Nanlite continue de développer sa marque dans le domaine de l'éclairage led en couleur avec le Forza 60C. Vous disposez du contrôle total pour un éclairage de précision ou ajoutez de la texture à votre scène avec la technologie avancée à six couleurs (RGBLAC).

Forza 60C

- 88W || 1800K°-20000K°
- CRI 96 || TLCI 95 || 12810lux@1m
- 15 effets intégrés || 1,08 kg
- FM Mount (compatible Bowens)



DMX/RDM



Bluetooth



2.4G



NANLINK APP



Retrouvez les nombreux accessoires qui accompagnent nos gammes sur les réseaux



@NanliteFrance ou chez nos revendeurs



DISTRIBUTEUR OFFICIEL



VENTE || LOCATION

72/74 BD de Reuilly - Paris 12°
01 42 22 02 05
Sales@visualsfrance.com
www.visualsfrance.com

PRÉSENT AU

SOTIS
SCREENALL

9 & 10 novembre 2022
La Plaine-Saint-Denis
Grand Paris



QVEST, UN DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

Qvest est depuis déjà plusieurs années promotrice du cloud et de la dématérialisation. La société qui a accéléré son développement par plusieurs acquisitions et partenariat, collabore avec les acteurs majeurs des secteurs des médias. La taille de l'entreprise et son positionnement lui permettent d'adresser de manière globales les problématiques actuelles. Un entretien avec Jawid Mahmoodzada, directeur général de Qvest.



Pourriez-vous commencer par une vue d'ensemble de votre activité depuis le début de la pandémie et de vos projets à court terme ?

Le Covid a bien sûr été une période difficile pour le secteur tout entier, comme vous l'avez sans doute vu chez beaucoup d'autres entreprises. Pour notre part, nous en avons profité pour faire beaucoup de travail en interne ; par bonheur, au vu de notre profil international, avec des bureaux à Dubaï, Paris, Copenhague, Londres et aux États-Unis, nos équipes ont toujours eu l'habitude de travailler à distance. Nous avons déjà des workflows en place dans le cloud, donc les confinements n'ont pas vraiment été un obstacle pour nous. Toutes ces équipes sont d'ailleurs représentées ici au salon IBC, avec l'intégralité de notre offre : développement logiciel, gestion du changement, intégration de systèmes, conseil... Mais quand nous étions tous confinés, nous en avons profité pour nous améliorer en interne et nous développer, avec plus de cent nouvelles embauches en Europe, et nous sommes toujours dans une phase de croissance dans toutes nos régions d'activité. Les choses vont bien !

Existe-t-il un profil type de client pour vos solutions ?

Nous sommes bien sûr ouverts à tous les profils de clients et cherchons à nous adapter à leurs besoins spécifiques, mais cela ne nous empêche pas de distinguer des tendances d'ensemble dans notre activité. Notre ADN reste tourné vers le secteur des médias et du divertissement, mais nous avons également parmi nos clients de grandes entreprises et des institutions publiques qui utilisent des contenus média. Il y a donc des besoins qui reviennent souvent : transition numérique, transition IP, technologie, expertise y compris en matière de ressources humaines, cloud... Ce dernier sujet n'est d'ailleurs plus si nouveau, car cela fait plus de cinq ans que nous avons commencé à travailler dessus avec notre premier produit Qvest.Cloud, destiné à l'approvisionnement en contenus, à l'intégration, à la gestion des contenus et de l'infrastructure. Les besoins de ce type sont également de plus en plus courants.



Qvest est promoteur des solutions de montage dans le cloud.

Vous êtes donc un passionné du cloud ?

Tout à fait. La technologie est bien implantée et je ne pense vraiment pas qu'il s'agisse d'une mode : les entreprises qui adoptent le cloud ne le font pas par suivisme, mais parce que c'est un moyen de mettre en place des process plus agiles, de déployer des chaînes plus rapidement, de faire du montage à distance et surtout de faire appel à des talents en mobilité géographique, de manière très fluide. Nous répondons donc à tous ces différents besoins. Un autre enjeu qui prendra de plus en plus d'importance dans les années à venir est celui du développement durable, notamment pour tous les projets financés par le secteur public.

La vision qu'avait Qvest il y a trois ou quatre ans, avec la plate-forme devenue depuis qibb, est-elle aujourd'hui la même ?

Nous avons même renforcé cette vision en faisant de qibb une entreprise distincte, et de nombreux clients y font appel, parfois même en développant des outils supplémentaires sur mesure. On peut d'ailleurs voir l'intérêt pour qibb lors de ce salon IBC, car les acteurs les plus divers viennent voir notre stand, des grands studios de production aux plus petites structures en passant par les chaînes de télévision. Ce n'est plus un prototype ou une idée que nous présentons, mais une solution fonctionnelle. Il ne s'agit plus d'opportunités, mais bien de résultats concrets.

Utilisez-vous des plates-formes cloud spécifiques pour vos solutions ?

Non, nous ne dépendons pas d'un fournisseur en particulier et pouvons déployer nos produits dans différents écosystèmes.

Vous avez dit être en pleine croissance ; pensez-vous que votre taille représente un atout pour vos clients, car ils peuvent s'adresser à un contact unique ?

C'est certainement un avantage et je sais que certains clients apprécient le fait d'avoir une personne précise avec qui échanger. En raison de notre taille, nous pouvons traiter plusieurs sujets en simultané : budget, gestion du changement, expertise du secteur des médias... Il s'agit donc de combler le fossé qui sépare les aspects technologiques et commerciaux, ainsi que d'éliminer le risque lié à l'implémentation de ces technologies en offrant au client une stratégie claire. Le résultat final est une solution clés en main, fournie dans le budget demandé et suivant le calendrier demandé. Nous avons également des accords privilégiés avec des fournisseurs clés, ainsi que des équipes internes de développement logiciel qui peuvent répondre à des besoins spécifiques.

Tout au long de ce salon, on m'a souvent demandé si je connaissais un expert en ceci ou cela ; rencontrez-vous des difficultés pour trouver des talents ?

La recherche de talents est parfois compliquée, mais nous avons



Qvest a développé des outils pour optimiser les workflows distants.

d'ores et déjà une équipe impressionnante ; elle continue même de se développer, puisque nous avons pour ambition de doubler notre taille au cours des deux prochaines années, à la fois par l'intermédiaire d'embauches et d'acquisitions.

Vous avez une présence internationale, mais les clients ont-ils les mêmes besoins dans différentes régions ?

Il y a quelques différences, mais les tendances d'ensemble se retrouvent partout dans le monde : nous avons par exemple réalisé un projet de transformation d'une salle de rédaction en Nouvelle-Zélande, puis fait pratiquement la même chose à New York et parlons également des mêmes sujets à Berlin. De plus, certains de nos clients et partenaires ne sont pas localisés dans un marché un particulier, mais plutôt présents dans le monde entier. Cela rejoint l'une de vos premières questions, sur le profil type des clients : les attentes et les besoins individuels varient, tout comme les détails de chaque projet, mais les difficultés rencontrées sont souvent les mêmes. C'est pourquoi nous avons mis au point une approche commune et possédons une vision d'ensemble de ces sujets, ce qui nous permet d'apporter des solutions très rapidement.

Quels seront les prochains défis pour Qvest ?

Il y a des enjeux liés à la croissance, par exemple, parce que nous devons prendre soin à ce que notre culture unique reste forte à mesure de notre développement et de nos acquisitions. Il faudra aussi que nous renforçons notre marque et notre présence partout dans le monde, ce que nous avons déjà commencé à faire.

La sécurité continue-t-elle de représenter un enjeu majeur pour votre activité ?

Tout à fait. Nous avons une importante activité de sécurité des données et de cybersécurité, grâce à une équipe experte aux États-Unis qui assure la sécurité des contenus utilisés pour des projets de très grande envergure menés par nos clients les plus importants. L'idée est à présent d'importer en Europe toutes les méthodes et l'expertise développées par cette équipe américaine.

Quelles leçons avez-vous tirées des deux dernières années de pandémie ?

La première leçon, c'est que beaucoup de nos clients ont soudain été en mesure de travailler à distance et dans le cloud : cette démocratisation rapide de la production, du montage et de la collaboration à distance a confirmé nos prévisions et nous a indiqué que notre stratégie était la bonne. De plus, nous sommes maintenant plus flexibles et capables de conclure des accords et de mettre à disposition des équipes aussi rapidement que nous déployons nos outils. C'est ainsi que nous avons complété des projets entièrement à distance, sans jamais rencontrer nos clients en personne ; il y avait même un projet en Australie que nous avons mené entièrement depuis l'Allemagne, malgré le décalage horaire. Nos équipes de conseil ont, elles aussi, tout mis en œuvre pour créer de nouvelles méthodologies basées sur les outils de collaboration à distance en conservant autant que possible les atouts des rencontres en présentiel. ■

Unique sur le marché, Black Box Emerald GE est une passerelle qui permet le partage simultané de machines virtuelles et de machines physiques. Emerald GE exploite la technologie PC-over-IP permettant à seize utilisateurs de se connecter simultanément et de contrôler une machine virtuelle (VM) comme ils le feraient avec un système physique. Avec des besoins en bande passante extrêmement faibles, le système prend en charge l'accès à distance via des réseaux locaux et étendus (LAN et WAN). S'associant de manière transparente à la plate-forme KVM sur IP Emerald, Emerald GE garantit une expérience informatique sécurisée, fluide et très réactive. En débloquent la collaboration entre les machines physiques et les machines virtuelles, Emerald GE offre une opportunité de passer à la vitesse supérieure en termes de production à distance.

Autre produit ayant été présenté pour la première fois sur IBC, le multiviewer Emerald VUE 4K combine la commutation KVM avec un multi-viewing x4 pour surveiller simultanément quatre sources vidéo DisplayPort sur deux écrans avec une qualité d'image 4K60P. Le système est idéal pour les environnements de production où l'espace est limité, car il permet aux utilisateurs de disposer les fenêtres librement sur l'écran en plein écran, quadruple vue ou image dans l'image (PiP). Le passage en temps réel d'une source à l'autre via le clavier, l'API ou le GPIO, ou grâce à la fonction Glide and Switch de Black Box, permet aux producteurs, ingénieurs et monteurs un contrôle simplifié du processus de production.

Depuis 2014, l'Ultra HD Forum, a travaillé à produire des recommandations sur la

meilleure implémentation et le meilleur usage de l'UHD et montre à l'IBC 2022 des résultats concluants. Plusieurs démos sont présentées montrant par exemple l'interopérabilité de l'OTT en UHD avec différents types d'écrans, utilisant le HDR10 et le Dolby Vision. Différents types de conversions HDR/SDR sont aussi présentées, du streaming live à très faible latence en UHD ou encore des Lut de compensation de rendu SDR développées par BBC et NBCU pour matcher les pics de luminosité des écrans. Ian Nock, consultant pour HD forum, précise que si le grand public achète le 4K pour la résolution, ils apprécient sans le savoir les autres aspects de l'UHD que sont le HDR ou l'espace couleur.

Le spécialiste des solutions d'Intercom Clear-Com présentait notamment sur IBC



Le spécialiste des solutions KVM-sur-IP hautes performances de Black Box présentait IBC deux nouvelles solutions qui viennent s'inscrire dans l'écosystème de sa plate-forme KVM sur IP Emerald : Emerald GE PCoIP Ultra Gateway et Emerald VUE 4K Multiviewer © Nathalie Klimberg



Ian Nock, consultant pour Ultra HD Forum, présente les avancées de l'intégration de l'Ultra HD notamment dans les OTT. © Luc Bara

l'intégration HelixNet Digital Network Partyline développée pour sa station centrale Arcadia et la dernière mise à jour logicielle de Clear-Com Eclipse.

L'intégration très attendue avec HelixNet Digital Partyline renforce la position de la plate-forme en tant que centrale d'intercom avec la prise en charge de plus de 100 beltpacks, contre 64 auparavant et 180 ports IP (et au-delà, dans les futures versions) selon les besoins, ce qui donne à Arcadia un avantage concurrentiel pour répondre aux besoins et exigences des productions broadcasts les plus ambitieuses à l'instar des Jeux Olympiques.

Arcadia alimente les systèmes d'intercom analogiques et numériques filaires et sans fil Clear-Com et assure une connectivité Dante ce qui lui permet de prendre en charge une large gamme de solutions sans fil avec des systèmes 1,9 GHz, 2,4 GHz et 5 GHz fonctionnant simultanément.

Arcadia propose aussi désormais un outil de balayage 5 GHz pour les systèmes FreeSpeak Edge et une augmentation de la capacité des ports sous licence.

L'actualité Clear-Com c'est aussi la dernière mise à jour logicielle de Clear-Com Eclipse HX Digital Matrix Intercom, avec une version 13 qui apporte d'importantes améliorations en matière de réseau, de redondance et de flux de travail.

La version initiale, EHX v13.0, inclut la redondance des cartes IP N+1 et la redondance du réseau, ainsi que la prise en charge de la couche 3 pour les terminaux AES67. Une version à venir, EHX v13.1, apportera des avancées en matière de gestion des rôles pour un processus de configuration simplifié et une expérience utilisateur améliorée.

L'association DVB présente deux nouveautés sur l'IBC. Le DVB-I a pour princi-

pal but de simplifier l'accès aux services pour l'utilisateur d'un téléviseur en fonctionnant sur une même interface (guide) les services broadcast et broadband c'est-à-dire les chaînes satellites ou TNT et le streaming Internet. D'autres améliorations sont spécifiées par le DVB-I concernant notamment l'audio immersif, les pubs ciblées ou encore l'accès aux services depuis les smartphones et tablettes. Un grand test pilote est en cours en Allemagne et un autre démarrera bientôt en Italie. Ensuite, le DVB-NIP (Native IP Broadcasting) permettra de baser la diffusion satellite et terrestre entièrement sur IP (et non plus par la couche MPEG-2 transport stream). En clair, cela permettra de faire passer les OTT standards par un réseau de diffusion DVB, comme par exemple regarder votre série Netflix sur votre smartphone sur un bateau de croisière équipé d'un tuner satellite.

Dejero est passé à la 5G mais ce n'est pas que l'ajout de la 5G, c'est tout le produit et l'architecture qui ont été repensés. Les émetteurs EnGo 3 et EnGo 3x sont conçus suivant la nouvelle architecture d'antenne radio 4x4 MIMO, ce qui leur permet d'exploiter le potentiel des connexions 5G tout en garantissant une isolation optimale de l'antenne.

« Cette nouvelle génération d'EnGo va encore plus loin en termes de connectivité, en quadruplant le nombre d'antennes par modem : l'appareil peut ainsi prendre en charge des bandes de transmission cellulaire plus nombreuses, assurant des performances et une fiabilité accrues », explique François Vaillant, responsable produit chez Dejero. « Les autres émetteurs mobiles 5G utilisent des antennes conçues selon les principes de la 4G : lorsqu'elles sont placées trop près les unes des autres, les interférences qui en résultent peuvent nuire à la fiabilité du signal, notamment lorsque le signal cellulaire est faible ou que de nombreux appareils doivent se partager une bande passante limitée. »

Dejero a choisi pour l'EnGo 3 et l'EnGo 3x des modems capables de prendre en charge de nombreuses plages de fréquences cellulaires, afin d'améliorer leurs performances en 5G : c'est pourquoi ils sont capables de se connecter à des réseaux aux États-Unis, au Canada,

L'IMAGINATION

pour seule limite



LED MG Indoor & Outdoor Series YES TECH



SPORT

TV

ANIMATIONS

CÉRÉMONIE

CONCERT

20% plus léger

Forte résistance

Economie d'énergie



Facilité de pose
et rapidité d'installation

Réduction de la chaleur

Préferendum

AMF Distributeur

SHOW-ROOM AMF 524 avenue Pasteur - 78630 Orgeval, France
contact@amf-led.fr - +33 (0)1 75 24 25 86

Pour en savoir plus
sur la gamme YES TECH
www.amf-led.fr





L'actualité Clear-Com c'est aussi la dernière mise à jour logicielle de Clear-Com Eclipse HX Digital Matrix Intercom, avec une version 13. © Nathalie Klimberg



Le DVB a présenté deux nouveautés, le DVB-I pour simplifier l'accès aux services et le DVB-NIP permettant de baser la diffusion satellite et terrestre entièrement sur IP. © Luc Bara



François Vaillant est responsable produits chez Dejero et il connaît très bien les préoccupations du Broadcast après avoir occupé les fonctions de directeur de l'ingénierie et des technologies de l'information chez Radio Canada. © Stephan Faudeux

en Australie, en Chine, en Corée et en Amérique latine, ce dont d'autres émetteurs mobiles 5G sont incapables. Pour la création de contenus d'information et la production à distance, un mode passerelle (GateWay) peut être utilisé pour transférer des fichiers, se connecter à des rédactions et à des systèmes de MAM, publier des contenus sur les réseaux sociaux et accéder à des ressources dans le cloud ou dans des centres de données privés.

Les émetteurs EnGo simplifient en outre la communication et le workflow entre le terrain et les studios. Cela est essentiel

pour les équipes de journalisme mobiles qui doivent suivre des délais serrés ; au lieu de perdre leur temps à trouver un point d'accès à l'Internet ou de dépendre de « hotspots » à liaison unique, ils peuvent s'appuyer sur une connexion ultra-fiable recouvrant plusieurs réseaux et permettant d'atteindre jusqu'à 500 Mbps. L'EnGo 3x est capable de prendre en charge plusieurs caméras, jusqu'à un total de quatre flux HD synchronisés. Les entrées supplémentaires peuvent être activées à la demande par un système de licence, pour une flexibilité ultime.

La possibilité de transmettre en UHD 4K avec huit canaux audio permet à la fois une qualité vidéo hors pair et une latence extrêmement basse. De plus, les flux UHD 4K en direct peuvent être très intéressants pour les mondes du cinéma, de la télévision et de la publicité, car ils permettent aux équipes dans les studios de surveiller facilement les images prises sur le lieu de tournage. Cette possibilité est essentielle pour éviter un retour très coûteux sur le lieu de tournage. Contrairement aux solutions concurrentes, l'EnGo 3x ne demande pas une licence séparée pour la transmission en UHD 4K.

L'EnGo 3 est conçu pour le journalisme vidéo dans des lieux largement couverts par les réseaux 5G. Comme l'EnGo 3x, il

transmet de manière fiable des flux vidéo en direct de qualité broadcast depuis des sites à distance et offre un accès à Internet fiable et à haut débit, le tout sur un unique appareil. Avec une latence très basse de la caméra à l'écran, soit une demi-seconde environ sur des liaisons combinées, l'EnGo 3 offre également une sécurité accrue grâce au chiffrement AES 256, à un système d'exploitation Linux à sécurité renforcée et enfin à un cryptoprocèsseur pour l'authentification du matériel.

Les réseaux 5G réunis en bouquet par l'EnGo 3 et l'EnGo 3x peuvent également être combinés à d'autres réseaux sans fil (notamment wi-fi et satellite GEO/MEO/LEO) ou filaires (câble/DSL/fibre), grâce à la « Smart Blending Technology » de Dejero, plusieurs fois primée. Cette technologie gère de manière intelligente et en temps réel les fluctuations de bande passante, la perte de paquets et les différentes de latence entre les connexions individuelles, offrant une fiabilité accrue, une plus large couverture et un débit plus élevé.

Retour sur IBC pour **EVS** qui a pu présenter les différents produits et services développés ces derniers mois. Si dans le passé la société avait une orientation plutôt « produit » sur son stand, désormais



LSM Via est doté d'un nouveau MultiReview qui permet aux opérateurs de sélectionner de nouveaux angles de prises de vue et de faire des playlists.

elle est plutôt orientée « solutions ».

La gamme se divise en quatre familles principales avec tout d'abord LiveCption (production en direct avec ralenti et montage à la volée), MediaCption (Asset Management et gestion de contenus), Infra (Routing, Broadcast Control, Processing), et enfin Media Hub (SaaS sur cloud privé pour fournir des données et contenus aux détenteurs de droits). Ces développements ont été faits sur les événements sportifs.

EVS, comme de nombreux constructeurs, propose des solutions dans le cloud, sans toutefois vouloir mettre toutes ses ressources dans ce dernier. « *Il ne s'agit pas de proposer une solution End to End dans le cloud mais de permettre aux clients d'augmenter leurs capacités avec le cloud. Par exemple si un client a un serveur et que pour une opération différente de ce qu'il fait habituellement il a besoin de plus de caméras et donc de flux, plutôt que d'avoir un autre serveur il peut augmenter le nombre de flux dans le cloud. Il faut utiliser le cloud pour ce qu'il peut proposer de mieux* », indique Sébastien Verlain directeur marketing et communication EVS.

Dans les nouveautés XtraMotion, on trouve un serveur pour faire de l'interpolation d'image avec un algorithme basée sur l'IA et qui permet de créer des séquences vidéo ralenties à partir de n'importe quel contenu vidéo. Fox Sports avait testé cette technologie sur le SuperBowl.

Le clip est envoyé dans le cloud public (AWS), le processing est effectué et le clip final est disponible en quelques secondes. Il est possible de faire un test gratuitement en se rendant sur le site d'EVS.

Une autre nouveauté, LSM Via est doté d'un nouveau MultiReview qui permet aux opérateurs de sélectionner de nouveaux angles de prises de vue et de faire des playlists.

Depuis le rachat d'Axon, l'intégration est de plus en plus importante notamment avec Cerebrum. Cerebrum prendra de plus en plus d'importance dans le cloud et c'est également l'une des pierres angulaires de la nouvelle architecture de Canal+ qu'EVS a réalisé.

Sur le stand **MPEG 5/V-Nova**, se trouve sans doute l'une des innovations les plus remarquables de cet IBC : le LCEVC (Low Complexity Enhancement Video Coding). Non, il ne s'agit pas d'un énième codec concurrent au H264, H265, etc. Il s'agit d'une couche de traitement intermédiaire pouvant s'appliquer à n'importe quel codec et en améliorer grandement les performances en termes de débit et de CPU requis. Ce qui paraît magique à première vue est très bien expliqué par l'un de ses inventeurs Guido Meardi. L'idée est simple : au lieu d'appliquer l'encodage sur une image complète, l'encodage s'applique sur l'image préalablement downscalée au quart de sa résolution. C'est

ensuite les différences entre le résultat de cet encodage et l'image originale qui sont encodées afin restituer les détails perdus lors du downscaling. Le gain en CPU (et donc en énergie) sera très appréciable pour le streaming.

La société **Ateme**, leader dans la compression vidéo et la diffusion en streaming, migre et sa suite logicielle de traitement vidéo dans le cloud, qui devient un SaaS, Ateme+. Ateme dévoile également son partenariat avec Viaccess-Orca, pour offrir un nouveau service de personnalisation de chaînes TV. En se basant sur les données utilisateur (préférences de visionnage, habitudes de consommation) et une IA, afin de booster l'engagement et augmenter la monétisation. Ateme met également en avant un travail sur des solutions streaming en 5G qui permettent aux spectateurs dans un stade de récupérer les flux vidéo en live sur leur appareil mobile.

La société rennaise **Broadpeak**, qui développe des solutions logicielles pour la distribution vidéo par les OTT, opère aujourd'hui une migration de ses services vers le cloud et annonce un partenariat avec Google Cloud lors du lancement de l'IBC. L'approche écologique est mise en avant : sur le cloud, la taille du réseau peut s'adapter au besoin du client et seules les machines nécessaires sont allumées. Parmi ses solutions phares, le Multicast ABR (adaptative bit rate) qui a été déployé dans le monde entier depuis presque dix ans fait de Broadpeak un pionnier à l'échelle mondiale. Elle permet des économies drastiques de bande passante pour les OTT et une très faible latence requise pour les émissions live.

Petite société israélienne qui a le vent en poupe, **Castify** développe, distribue et monétise des chaînes OTT et Fast Channels avec un modèle économique innovant sur la base du partage de revenus. Cette plate-forme de distribution OTT omnicanal prend en charge tous les aspects techniques de la création et de la maintenance d'une application OTT personnalisée, ainsi que les tâches de monétisation, sans effort pour le propriétaire du contenu. L'offre, clé en main, propose



Broadpeak migre ses services dans le cloud. © Luc Bara



Chez LiveU les nouveaux encodeurs REMI montés en rack... Le LU810 multicaméra (avec jusqu'à quatre flux entièrement synchronisés).

un service de transcoding automatisé pour les indépendants ou les marques (MCN, youtubeurs, associations...) et un moteur de génération de revenus permet d'envisager une monétisation sur les marchés du continent américain (nord et Amérique latine) et l'Europe avec une application multilingues. Les revenus sont générés soit par des placements publicitaires premium uniques, soit par l'intégration de publicités pré/post/mid-roll ou overlay.

Le détenteur de droits signe un contrat pour une durée tacite de cinq ans et dès lors que le compte est ouvert, il a accès au tableau de bord de Castify avec des statistiques en temps réel qui lui permettent d'affiner sa stratégie. Parmi ses clients européens, Castify compte déjà Fashion.Tv...

LiveU présentait pour la première fois le studio de production dans le cloud Easylive.io en action après l'acquisition de la société française en mai 2022. La plate-forme Easylive, de même que le fleuron de ses nouveaux encodeurs 5G étaient mise en situation.

Easylive.io est désormais intégré à l'écosystème LiveU ce qui permet de proposer un écosystème de production live dans le cloud de bout en bout. Philippe Laurent, l'un des fondateurs d'Easylive, est d'ailleurs devenu VP produits cloud.

Avec l'intégration d'Easylive.io, LiveU offre une solution complète dans le cloud pour la contribution en direct, la production dans le cloud, l'orchestration, l'ingestion et la distribution.

Sur son stand d'IBC, LiveU en faisait la démonstration avec un workflow intégrant et traitant le flux live de quatre caméras acheminé à partir d'encodeurs LU810 et avec une configuration de serveurs de machines virtuelles hébergée sur AWS.

Les nouveaux encodeurs REMI montés en rack... Le LU810 multicaméra (avec jusqu'à quatre flux entièrement synchronisés) et le LU610S, encodeur à caméra unique rejoignent la suite de produits 5G de LiveU et pourront être contrôlés de n'importe où via l'interface de la plate-forme de gestion cloud LiveU Central.

Idéales pour les productions sportives multi-caméras en direct, ces nouvelles solutions d'encodage peuvent être intégrées dans un véhicule ou en fixe pour assurer une transmission vidéo critique depuis n'importe où avec une connectivité 5G intégrée et avec une latence ultra-faible. Ils assurent une transmission HDR jusqu'à 4Kp60 10 bits pour une profondeur et une richesse de couleurs optimales, et le LU810, encodeur le plus puissant, propose jusqu'à seize canaux audio.

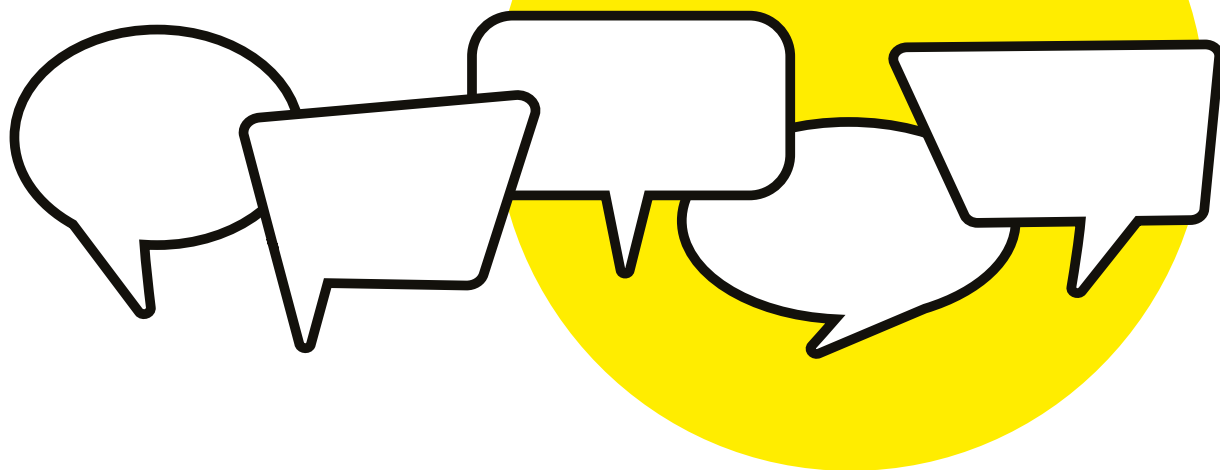
Les équipes de production pourront basculer de manière dynamique entre la connectivité cellulaire, filaire et satellite liée, selon les besoins, pour fournir une vidéo de la plus haute qualité. Cette qualité et les coûts de transmission sont optimisés grâce à la fonction de liaison à moindre coût de LiveU qui gère les priorités en fonction des conditions changeantes de la bande passante.

La société belge **Softron** fête ses quarante ans d'existence. À la base revendeur Apple, Softron est aujourd'hui spécialisée dans les outils d'ingest et de playout pour Mac exclusivement. Le maître mot est « simplicité ». Des interfaces épurées permettent de configurer rapidement des stations d'ingest capables de tourner 24/7 et d'enregistrer 10 flux 4K. Le player On The Air Video permet à l'inverse de diffuser 24/7 des flux vidéo. La nouveauté est l'ajout de l'automatisation du playout, sous forme de calendrier intuitif. Également la solution Credo permet de streamer sur différents réseaux sociaux. Softron s'adresse au marché de la TV mais aussi du corporate et de l'éducation.

Arqiva et **MediaKind** ont atteint aujourd'hui un nouveau stade dans leur partenariat avec l'annonce du lancement d'Arqplex, un nouveau service hybride de traitement de contenus qui transformera les têtes de réseau broadcast et OTT. Cette solution entièrement gérée de « headend-as-a-service » a été conçue pour des acteurs aux profils les plus divers : chaînes premium, régionales, opérateurs de réseaux câble ou satellite, etc. Le service Arqplex permet, de manière fiable et sécurisée, de regrouper, d'encoder, de multiplexer et de préparer des contenus en vue de leur distribution : il

■■■

Plus de 45 ans
à l'écoute des besoins
des studios de diffusion



Matrox Vidéo pour toutes vos solutions de diffusion personnalisées

Matrox Vidéo propose une large gamme de produits personnalisables tels que des solutions REMI spécialement conçues, des convertisseurs ST 2110, des KVM IP, des produits de développement OEM et des composants cloud. Depuis plus de 45 ans, Matrox Vidéo a évolué au sein de l'industrie de la diffusion pour vous apporter les outils nécessaires pour concevoir votre prochain studio.

Venez nous parler au salon SATIS 2022 A20

matrox[®]
— vidéo —

Disponible chez :



ComLine
Votre Distributeur

contactez-nous





ROSS VIDEO, L'HYPERCONVERGENCE

Ross Vidéo, durant cet IBC, avait fait le choix de limiter la présence de matériels sur son stand, mettant en avant le thème de l'hyperconvergence. Un entretien avec Todd Riggs, directeur de la gestion des produits et solutions hyperconvergés à Ross Video.



Pouvez-vous parler de vos nouveaux produits phares ?

Sur ce stand, nous annonçons et présentons un nouveau membre de la gamme Ultrix, le FR12. Il vient enrichir la gamme en offrant des performances accrues pour le routage et le traitement de signaux. Nous y avons apporté quelques améliorations comme par exemple un Gateway breveté. La gamme Ultrix vise à mettre en place ce que nous appelons l'hyperconvergence, c'est-à-dire une plate-forme matérielle unique assurant une série de fonctions autrefois prises en charge par de nombreux équipements différents, un peu à la manière des smartphones, qui remplacent à eux seuls une série d'appareils. Il s'agit d'utiliser une base matérielle plutôt simple et d'y ajouter différentes fonctions à l'aide de couches logicielles : routage audio/vidéo, traitement audio/vidéo, multiviewer, commutation, ou tout cela à la fois !

Le client achète le matériel, puis paie un supplément pour les différentes fonctions ?

Prenons par exemple les multiviewers : vous pouvez acheter seulement un multiviewer si c'est tout ce dont vous avez besoin à ce moment-là, mais s'il vous faut plus tard trois licences de plus, vous pouvez les acheter. Ce n'est pas un système d'abonnement, mais de licences achetées une seule fois et qui se cumulent : vous pouvez donc ajouter, à la carte, des multiviewers, des synchroniseurs de trame, des mixeurs audio, et ainsi de suite. Certains de nos clients achètent des systèmes complets dès le départ, d'autres commencent avec le minimum et le développent par la suite.

Ce nouveau modèle Ultrix est-il destiné au même type de client que ses prédécesseurs ?

Nous ciblons en effet le même type de client, mais les performances renforcées du FR12 lui permettent d'être utilisé pour des applications plus exigeantes, des infrastructures plus importantes, etc.



Nouveauté le modèle Ultrix FR12 qui vient enrichir la gamme en offrant des performances accrues pour le routage et le traitement de signaux.

Êtes-vous d'accord avec ceux qui disent qu'Ultrix est une sorte de coupe-thou suisse ?

Tout à fait, et en lançant Ultrix pour la première fois nous parlons nous-mêmes d'« infrastructure en boîte », et c'est la même idée. Nous parlons maintenant d'hyperconvergence, parce que les nouvelles moutures de la plate-forme peuvent même faire bien plus qu'une infrastructure traditionnelle. C'est d'ailleurs un vrai défi, d'arriver à trouver une expression qui fasse comprendre tout le potentiel de cette solution !

Et à part ce nouveau modèle Ultrix, y a-t-il d'autres annonces ?

Cet été, nous avons lancé une nouvelle version de nos cartes d'E/S SDI, notamment en raison de la pénurie de pièces qui touche le secteur en ce moment. Les nouvelles cartes offrent une capacité accrue, mais la grande nouveauté de l'année reste bien sûr l'Ultrix FR12. C'est une réponse à une demande importante de la part de nos clients qui apprécient la solution mais souhaitent simplement plus de performances.

Ross semble se montrer plutôt prudent vis-à-vis du cloud ; pouvez-vous en dire plus sur la position de l'entreprise à ce sujet ?

Ross a adopté une stratégie à deux volets : tout d'abord il y a l'hyperconvergence, avec Ultrix, dont l'immense succès a convaincu de nombreux clients de suivre ce modèle. Nous y avons ajouté petit à petit de nouvelles fonctions sur la base des besoins exprimés, jusqu'à ce qu'il devienne une plate-forme tout-en-un ; l'étape suivante est alors d'augmenter sa capacité, mais Ultrix est en tout cas le fer de lance de l'approche hyperconvergée de Ross. Celle-ci, qui fait principalement appel à des déploiements sur site, représente donc le premier volet de notre stratégie. L'autre est quant à lui centré sur le cloud, avec des solutions comme Graphite CPC ou notre écosystème de workflows de production. Pour nous, la question n'est pas de savoir si nous adoptons le cloud ou non, puisque nous jouons sur les deux tableaux : bien souvent, le client a besoin à la fois d'une infrastructure sur site et de ressources dans le cloud, et nous devons bien sûr lui proposer pour cela un écosystème cohérent.

Pouvez-vous parler des différents marchés sur lesquels vous êtes présents ?

Il y a les chaînes de télévision, bien sûr, puis les cars-régie, les institutions publiques, les grandes entreprises, les lieux de culte, l'enseignement... Certains de ces marchés utilisent le cloud, d'autres non ; certains utilisent nos solutions hyperconvergées, d'autres non : cela fait donc toute une série de différents besoins auxquels nous devons nous adapter.

Êtes-vous souvent contactés par des clients qui ont besoin d'un intégrateur système, ou se contentent-ils généralement d'acheter un système clés en main ?



Un multiviewer puissant l'une des nouveautés d'Ultrix FR 12.

Nous n'avons pas d'expertise en tant qu'intégrateurs système et ce n'est pas notre activité, mais il est vrai que les clients sont demandeurs de solutions de plus en plus diverses. Ils sont nombreux à vouloir faire plus avec moins de moyens, et nos solutions hyperconvergées répondent donc à ce besoin. Il y aura toujours, bien sûr, des clients qui nous achètent un appareil seul, mais ils sont de plus en plus nombreux à nous demander des solutions complètes.

Une question qui sera peut-être difficile : pensez-vous que certains clients manquent d'expertise en interne et comptent sur vous pour combler cette lacune ?

Vous avez raison, c'est une question difficile ! En fait, je pense que cela dépend de la technologie. Nous avons remarqué une transition dans le secteur : de nombreux ingénieurs broadcast « traditionnels » sont en train d'atteindre l'âge de la retraite, tandis que la nouvelle garde a plus l'habitude de l'informatique et des réseaux IP. Ces deux groupes ont des expertises complémentaires et certains de nos clients plus traditionnels ont donc beaucoup à apprendre pour utiliser efficacement les réseaux IP que nos solutions proposent. Pour les très grandes organisations, ce n'est pas un problème, puisqu'elles ont accès à l'expertise nécessaire au sein de leur personnel ; mais cette expertise et cette expérience en informatique ne sont souvent pas présentes chez les acteurs plus petits. Nous mettons donc tout en œuvre pour comprendre les besoins de ces clients-là et pour les aider à créer des workflows adaptés à leur métier.

Ce qui est simple du point de vue du client est souvent très complexe en termes d'ingénierie...

Si j'ai un problème avec un Ultrix SDI, ce n'est pas trop difficile de retrouver son origine en utilisant un moniteur de forme d'onde ou un oscilloscope. Mais dans un environnement IP, l'expertise nécessaire pour diagnostiquer un problème n'est pas du tout la même, car je dois me plonger dans les paquets IP et ainsi de suite. Beaucoup de clients n'ont pas les outils qu'il faut, ni les compétences : c'est pourquoi nous faisons beaucoup pour les aider dans ce sens, notamment en proposant des formations. Lors de mes échanges avec des confrères chez d'autres fabricants, je remarque que nous pensons tous la même chose, à savoir que le secteur tout entier est en train d'opérer une transition qui s'accompagne bien sûr de nouveaux défis à relever.

Avez-vous l'impression que les clients sont de plus en plus demandeurs de solutions à faible empreinte carbone, respectueuses de l'environnement ?

Ces préoccupations commencent à gagner du terrain en Amérique du Nord, mais elles sont déjà bien implantées en Europe, où les clients sont attentifs à la consommation de leur équipement. C'est d'ailleurs l'un des enjeux de nos solutions hyperconvergées : plus nous réussirons à faire en sorte qu'un unique appareil joue des rôles nombreux, et moins il consommera d'énergie, moins il aura besoin de ventilation, moins il sera encombrant, et ainsi de suite. C'est donc un sujet qui nous tient à cœur, et nous avons également lancé plusieurs initiatives sur nos sites de fabrication afin de les rendre plus respectueux de l'environnement.

Comment voyez-vous l'avenir de Ross dans quatre ou cinq ans ?

Pour ma part, je suis dans la maison depuis huit ans et j'ai assisté à une croissance phénoménale ! Je trouve que les dirigeants de Ross ont une vision stratégique claire pour l'entreprise et qu'ils savent où ils vont. La production en direct sera toujours notre cœur de métier et nous y excellons, mais il y a également beaucoup d'innovation au sein de l'entreprise, par exemple avec Ultrix. David nous y encourage en interne, et quand l'entreprise fait des acquisitions, c'est pour ajouter des fonctions pertinentes à ses produits : système de contrôle des voyants témoins, mélangeur, routeur, robots, etc.

La production virtuelle est-elle importante pour vous ?

Oui, et la pandémie a vraiment mis en valeur cette technologie. Nos solutions peuvent prendre en charge des productions en réalité augmentée et des productions à distance, et notre feuille de route pour l'avenir inclut des projets pour continuer dans cette voie en termes de commande et de connectivité. ■

peut ainsi unifier les opérations OTT et broadcast, apportant ainsi aux clients une complexité réduite, une efficacité accrue et une mise sur le marché rapide.

Ce partenariat associe la technologie de MediaKind (multiplexage, encodage et préparation de contenus, de manière native dans le cloud), qui lui a valu une

réputation mondiale de qualité des contenus et de fiabilité de la distribution, avec l'expertise d'Arqiva en matière d'information, d'intégration de systèmes et de connectivité. Les équipes opérationnelles d'Arqiva assurent la gestion et le suivi du service, apportant de réelles économies d'échelle aux opérations de tête de réseau. Grâce au logiciel de tête

de réseau de MediaKind, conçu pour le cloud, Arqplex est en mesure de proposer un service de qualité broadcast aux opérations OTT. La solution s'appuie sur le réseau d'Arqiva afin de rassembler des images depuis n'importe quelle source : satellite, fibre, cloud ou encore Internet. Elle inclut également la possibilité pour les clients d'insérer des contenus publi-



Arqiva et MediaKind ont atteint aujourd'hui un nouveau stade dans leur partenariat avec l'annonce du lancement d'Arqplex, un nouveau service hybride de traitement de contenus qui transformera les têtes de réseau broadcast et OTT sous forme de « headend-as-a-service ». © Stephan Faudeux



Marc Baillavoine et Jérôme Vieron, les deux fondateurs de Quortex (précédemment chez Ateame). © Nathalie Klimberg

citaires et de proposer une fonction de rattrapage (« catch-up »).

Le service Arqplex se veut évolutif et flexible, et est basé sur un modèle d'abonnement dans le cloud. Les clients peuvent bénéficier de mises à niveau matérielles et de correctifs logiciels dès qu'ils sont disponibles, éliminant le besoin de trouver et d'installer des mises à jour.

Les prestataires de services média peuvent faire appel au cloud public AWS, à un autre fournisseur cloud, ou encore aux centres de données d'Arqiva. Pour les clients qui choisissent de faire traiter leurs données dans le cloud, les opérations peuvent être localisées dans la région de leur choix en fonction de leurs besoins. De plus, le service Arqplex s'in-

tègre de façon homogène avec d'autres produits de la gamme Arqiva.

L'architecture des solutions de MediaKind destinées aux têtes de réseau associe une conception native dans le cloud – qui fait notamment appel à des conteneurs logiciels et à des micro services pour offrir des fonctions plus nombreuses – et une plate-forme prenant à la charge à la fois l'accélération matérielle et les interfaces vidéo broadcast. Cette combinaison permet de diffuser des contenus vidéo en direct dans les environnements de contribution et de distribution. Qui plus est, l'architecture de cette solution permet l'utilisation de protocoles mis au point par Zixi, qui viennent enrichir les op-

tions Secure Reliable Transport (SRT) et Forward Error Correction (FEC) offertes par le MK CE1 et le MK RX1.

Le petit dernier de la gamme le MK CE Mini est un encodeur de contribution de haute performance mono canal. Le CE Mini répond aux besoins liés à la contribution de contenus en direct lors d'événements temporaires, par exemple des transmissions d'universités ou des émissions sportives éphémères, offrant un encodage abordable et peu énergivore dans un appareil compact.

La société britannique **Pebble**, spécialisée dans les serveurs de playout virtualisés avec sa solution Integrated Channel, met en avant sa faculté à faciliter la transition vers le cloud en permettant l'utilisation conjointe des machines externes que le client possède déjà et des machines virtualisées. Sa nouvelle solution Pebble Control, basée sur le standard NMOS, permet d'orchestrer les signaux dans l'univers ST 2110. Pebble fait le pari du standard NMOS pour permettre aux diffuseurs frileux de mettre un pied dans le 2110. Par ailleurs, Pebble propose une offre gratuite pour les petits systèmes.

Quortex, jeune pousse rennaise fondée par deux spécialistes des technologies de streaming à la pointe, faisait son premier IBC sous l'étendard du géant Synamedia qui a racheté la société française cet été. Fournisseur majeur de logiciels et plateformes vidéo, Synamedia a été séduit par la capacité de Quortex à optimiser le streaming vidéo en direct avec une technologie évolutive qui n'utilise la bande passante que lorsqu'elle est nécessaire. La technologie SaaS de Quortex fournit exactement les ressources nécessaires à un moment donné. Quortex crée des flux vidéo à la volée, en fonction des besoins de l'utilisateur final et de l'emplacement, des appareils et des fuseaux horaires des spectateurs. Elle s'adapte aux réseaux, aux infrastructures et fait automatiquement évoluer les ressources du cloud vers le haut ou vers le bas, en exploitant des instances ponctuelles qui tirent parti des ressources inutilisées du cloud.

L'approche offre des avantages considérables en termes de coûts par rapport

NEWSBRIDGE, SPÉCIALISTE FRANÇAIS DE L'INDEXATION MEDIA, LÈVE 7 MILLIONS D'EUROS

Spécialiste de l'indexation média basée sur l'IA multimodale, Newsbridge a juste avant l'IBC clôturé avec succès un tour de table de série A de 7 millions d'euros avec l'ambition de développer sa présence aux États-Unis et pour continuer à recruter les meilleurs talents en IA et en ingénierie des médias.

Cofondée par les frères Frédéric et Philippe Petitpont en 2016, la jeune société française a développé Cloud Media Hub, une plate-forme qui se base sur une indexation IA multimodale et une technologie de deep learning pour gérer et optimiser l'utilisation des actifs multimédias. Contrairement à l'IA traditionnelle, qui s'appuie sur une source unique pour l'indexation, la technologie fusionne les résultats de détection du visage, du texte, des objets, des motifs et de la transcription pour produire des métadonnées et des résultats de recherche plus précis... Pour enfin s'y retrouver dans les data lakes d'assets !



Philippe Petitpont, co-fondateur de Newsbridge. © Nathalie Klimberg

aux autres technologies de cloud computing du marché. Pour les contenus dit de longue traîne, la technologie de Quortex réduit ainsi les coûts du cloud jusqu'à 67 % avec en plus le bénéfice d'une réduction empreinte carbone diminuée.

Il est conçu pour tout fournisseur de streaming en direct, notamment les opérateurs de télécommunications, les câblo-opérateurs, les acteurs de la vente directe aux consommateurs (D2C) et les diffuseurs. Ce service économiquement avantageux maintient toutefois la qualité d'expérience du consommateur final.

Quortex est membre fondateur de Greening of Streaming, association qui œuvre à la maîtrise de l'empreinte carbone de l'industrie du streaming.

Créée fin 2019, c'est la première participation à l'IBC pour **StreamVX**. Composée d'une équipe de vingt-cinq ingénieurs, cette société polonaise est capable de virtualiser tout l'écosystème d'un broadcaster, en mettant les composants dans des serveurs. Elle s'appuie sur sa connaissance approfondie des plates-formes basées sur les GPU ou les FPGA, peut traiter les contenus 4K et réduire l'infrastructure par la transmission directe OTT. Elle travaille aujourd'hui avec des acteurs majeurs de l'industrie comme Canal+, Toya ou Nielsen.

Le spécialiste du codage et encodage français **Vitec** profitait d'IBC pour présenter pour la première fois au public européen son tout nouvel et très attendu encodeur broadcast MGW Diamond + OG ! Cet encodeur 4K multicanal HD, HEVC, H.264 et MPEG-2 avec une entrée SDI et SMPTE-2110 se présente dans un format de carte openGear et offre un support d'ingest 4K, HDR, HEVC et SMPTE



Riedel Communications a dévoilé le Bolero 2,4 GHz, qui vient compléter le modèle actuel DECT.

2110... Autant dire que l'industrie du broadcast lui a réservé le meilleur des accueils. Il prend en charge le HDR ainsi que l'encodage H.264, HEVC et MPEG-2, ce qui permet au MGW Diamond+ OG d'ingérer et de diffuser jusqu'à 4K60p à partir de ses entrées 4x3G-SDI ou 12G-SDI et bientôt SMPTE 2110 sur une interface SFP 25Gbit.

La carte prend également en charge le codage 4:2:2 10 bits, entrelacé et progressif, l'audio multicanal et la technologie de protection des protocoles de transport Zixi, SRT, RIST et Pro-MPEG pour une transmission vidéo et audio fiable sur les réseaux. En outre, jusqu'à dix canaux UHD ou quarante canaux HD peuvent être fournis via un châssis 2Ru, ce qui permet aux utilisateurs de mélanger et d'associer des cartes openGear compatibles telles que le MGW Ace Decoder OG pour des liens de contribution bidirectionnels.

Les applications typiques du MGW Diamond+ OG comprennent la distribution primaire site à site, la production à distance sur des réseaux sans contrainte, la production à distance/à domicile sur Internet/REMI, ainsi que la distribution IPTV standard.

À l'occasion du cinquième anniversaire du système professionnel d'intercom sans fil Bolero, **Riedel Communications** a dévoilé le Bolero 2,4 GHz. Au lieu de la norme DECT de son prédécesseur, cette nouvelle version utilise la bande 2,4 GHz, ce qui permet aux clients de régions où les fréquences DECT sont limitées ou indisponibles – notamment la Chine, l'Inde et la Corée du Sud – de profiter de la polyvalence, de la fiabilité et des nombreuses fonctions du Bolero dans des environnements hertziens difficiles.

Le Bolero 2,4 GHz offre pratiquement les mêmes fonctions, ainsi que les trois



SONY : LA VISION DU FUTUR

Sony, longtemps considéré comme un fabricant, a déjà depuis plusieurs années entamé sa mue en se dirigeant de plus en plus vers une plate-forme de solution intriquant matériel et logiciel. La division professionnelle accélère et Olivier Bovis, directeur responsable de l'activité solutions médias chez Sony Europe, nous fait découvrir la vision globale de Sony largement ouvert vers le cloud et l'hybride. La volonté de Sony est de développer des solutions et des services dans l'acquisition, distribution, production et services dans le cloud avec la volonté et le but d'accroître la valeur ajoutée des contenus des clients, la flexibilité dans la production, de mettre en place des écosystèmes souples et vertueux dans un contexte de réalité économique.



Nous assistons indéniablement à une modification en profondeur de la consommation des médias et la crise sanitaire a été un catalyseur supplémentaire. Les diffuseurs traditionnels sont en concurrence avec les plates-formes OTT, les réseaux sociaux, le gaming. Les consommateurs doivent faire des choix de dépense de leurs budgets. Les sociétés de médias continuent à faire évoluer les technologies qui se sont accélérées durant la pandémie. Il faut être souple, agile, flexible et le travail à distance est devenu une évidence.

Des curseurs se sont déplacés vers la sécurité des contenus (liés à ces méthodes de travail et au développement du cloud), la réduction de l'empreinte carbone et la diversité sont d'autres éléments fondamentaux dans la politique des entreprises.

Les entreprises des secteurs de médias, comme d'autres d'ailleurs, se battent pour recruter et garder leur staff. De nouveaux talents à aller chercher

Ces considérations ne sont pas étrangères à Sony qui en fait le constat et adapte son offre avec une vision système et non plus produits ou logiciels. « Il faut garder une grande adaptativité, car si on ignore qui sera le prochain Tik Tok, il y en aura certainement un. Il faut s'adapter aux évolutions technologiques et aux besoins

des clients. Quand Sony développe un nouveau produit, il se pose trois postulats nécessaires. S'il ne répond pas à ces trois postulats, il abandonne le projet. Premier point, le Content Value : faire en sorte que le contenu produit par le client soit monétisé au mieux (cela veut dire que la qualité visuelle du contenu soit une valeur ajoutée). Deuxième point, le Workflow Efficiency : quelle que soit les plates-formes développées, elles sont là pour être plus efficaces et les workflows doivent s'inscrire dans une pérennité et un gain de temps. Troisième point, la flexibilité et la durabilité : une plate-forme valide dans le long terme, quelle que soit la façon dont les médias sont consommés par les clients finaux, est une plate-forme qui doit évoluer », indique Olivier Bovis.

LA VISION DE SONY

Sony est connu pour la partie acquisition et continuera à développer des caméras pour tous les usages (cinéma, télévision, broadcast, créateur de contenu), y compris sur la partie logicielle avec des développements pour les smartphones. Toutefois la vision prend de la hauteur. « Nous rentrons dans la perspective de plate-forme hybride qui capitalise sur la technologie sur site et l'expansion du cloud », insiste Olivier Bovis.



La vision de Sony des environnements connectés, avec au centre le cloud.

Creators' Cloud

Plate-forme unifiée dans laquelle seront les plates-formes existantes. La plate-forme sera agnostique dans le type de services.

Creators' Cloud est la plate-forme de production cloud de nouvelle génération pour l'acquisition, la création, le partage et la distribution de contenus, depuis n'importe quel réseau vers n'importe quel appareil. Creators' Cloud permettra de fédérer la suite existante de solutions Sony basées sur le cloud, comme Ci ou C3 Portal, avec de nouveaux outils tels que M2 Live, un service de traitement live basé sur le cloud et évolutif pour la distribution de contenu OTT (Over-The-Top), et A2 Production, une solution de production automatisée par IA pour l'efficacité des workflows et l'enrichissement du contenu.

Creators' Cloud permettra de connecter directement des images provenant de différents types de caméras, de télécharger et stocker du contenu dans le cloud. Il sera alors possible de produire rapidement des formats vidéo, des aspects, des ambiances et des versions différentes en fonction des exigences préexistantes.

Le « Cloud Gateway » (passerelle cloud) de Sony permet de connecter directement le contenu au cloud à l'aide d'outils comme C3 Portal pour transférer des fichiers ou le flux en direct d'une caméra par le biais d'applications mobiles avec des dispositifs de communication réseau tels que les smartphones 5G. De plus, C3 Portal est désormais compatible avec les caméras d'épaule PXW-Z750, PXW-Z450, PXW-Z400 et les caméras compatibles existantes PXW-Z280 et FX9 verront leurs connexions avec C3 Portal améliorées. A2 Production est une extension de son offre existante Media Analytics Portal. En rassemblant différentes capacités d'IA de Sony et d'autres entreprises, et en les intégrant toutes ensemble, il est possible de standardiser les workflows de production pour l'édition, la gestion et la distribution des fichiers. Par exemple, en utilisant les métadonnées générées lors de la capture d'image, des temps forts peuvent être automatiquement générés pour les événements sportifs, et le processus de préparation de la production peut être automatisé.

M2 Live (acronyme pour Multipoint-to-Multipoint Live) est un service évolutif de traitement live basé sur le cloud pour la distribution de contenu OTT (Over-The-Top). Il ne nécessite par conséquent aucune ressource sur le terrain pour les productions unilatérales. Les logiciels purement basés sur le cloud favorisent le déploiement d'une approche OPEX par ses utilisateurs pour une partie importante de leur workflow. M2 Live se concentre sur la production de petits événements où une présentation de haute qualité est nécessaire et où la simplicité d'utilisation est primordiale. Grâce à une interface utilisateur facile à utiliser, basée sur des scènes et à la fonction A2 Production de Sony pour la création automatique de temps forts, des programmes complexes et sophistiqués peuvent être diffusés sur les canaux de réseaux sociaux.

M2 Live peut également être utilisé comme un outil de transmission OTT pour la localisation de tout programme principal. Si l'on prend l'exemple du flux propre multilatéral d'un événement sportif, la localisation peut prendre la forme de graphiques ou de logos supplémentaires, d'entrées caméra unilatérales, de commentaires audio et de replays dans une autre langue. La fonction tally/return permet une collaboration fluide avec un opérateur sur site et pour la transmission des données de la caméra sur le terrain vers le cloud, une connexion à distance stable est créée grâce au protocole Sony QoS fourni par une application sur une caméra ou un smartphone Sony compatible.

Dans la production live, où la composition de l'image peut changer à tout instant, il peut être pertinent de préconfigurer certaines compositions. M2 Live permettra ensuite de rappeler simplement les paramètres de la scène pour créer instantanément et efficacement des effets de production très sophistiqués.

Sur la partie cloud, Sony a différents services qui vivent leur vie de manière assez indépendante sans réelle interopérabilité. Lors d'IBC, Sony a lancé Creators Cloud, qui est une plate-forme commune vers laquelle tous les services vont converger pour faciliter l'accès aux clients et créer des passerelles entre les services pour plus de performances et de flexibilité. Les offres actuelles sont autour de la production avec Micro Service Toolkit l'IA avec Media Analytic SportAll, des liens metadata avec Meta Wrangler, le Multiformat Delivery.

La plate-forme peut être dans le cloud public ou privé. Elle ne va pas vivre sa vie indépendamment mais est en lien avec On Premise. Sony s'appuie sur Nevion pour pouvoir intégrer les produits services dans une notion d'écosystème pour avoir de l'orchestration, software defined network... Nevion a apporté cette expertise et il pourra y avoir ainsi un partage des tâches entre le cloud et On Premise. Le but est de réduire les assets investis localement et mieux distribuer les ressources. « Il reste des challenges techniques et économiques pour lier les deux mondes », concède Olivier Bovis.

Pour optimiser le développement du cloud, outre l'infrastructure, il faut rationaliser les débits et pour cela Sony a présenté un



Le nouveau mélangeur MLS-X1, à fond sur le modulaire.

nouveau codec very low latency, de 1 ou 2 ms max. « Il s'agit de connecter les deux univers pour supporter ce monde hybride en minimisant les débits », poursuit-il.

Dans les autres concepts, Sony propose un nouveau mélangeur assez intelligent dans son approche. Le nouveau système modulaire Live MLS-X1 est un mélangeur et processeur de production live modulaire, évolutif et reconfigurable.

Que ce soit sur site ou dans le cloud, sur le terrain ou à distance, le MLS-X1 assure un contrôle opérationnel intégré >>>

des processeurs sur plusieurs sites à partir d'une seule interface utilisateur.

Chaque unité MLS-X1 est connectée à un réseau et sa structure physique peut être modifiée de façon dynamique, afin d'augmenter ou de réduire la capacité de production en fonction des besoins actuels et futurs. Grâce à son concept modulaire, les mélangeurs logiques peuvent être configurés et interconnectés à l'aide d'une ou plusieurs unités MLS-X1 selon les besoins, ce qui évite de devoir préparer à l'avance une capacité ou une fonctionnalité excessive. Les systèmes redondants, essentiels pour la production live, peuvent être sélectionnés de manière flexible parmi différents modes. MLS-X1 peut également gérer plusieurs productions simultanées avec un ou plusieurs panneaux et équipes, selon les besoins du programme.

À l'avenir, le MLS-X1 pourra s'intégrer et être exploité à partir de plusieurs systèmes, non seulement pour la production à distance, mais aussi sur site et dans le cloud.

Le MLS-X1 s'appuie sur la fiabilité des mélangeurs Sony, dont le XVS-G1. Son architecture innovante ajoute un module d'effets et de graphiques basé sur un GPU à sa structure de traitement, offrant ainsi une puissance de traitement vidéo flexible. Le traitement accéléré par le matériel prend en charge le traitement en temps réel de la vidéo 4K (UHD) et High Dynamic Range (HDR) avec une latence ultra-faible. Cette nouveauté de la gamme Sony prend en charge la production multiformat 4K/HD, avec jusqu'à 6 M/E, quatre canaux d'unité DME (Digital Multi Effects) et six keyers par M/E en UHD. En plus du format convertir, un HDR Converter est inclus, et la prise en charge native HDR est comprise comme un format du système.

« Nous sommes dans la perspective de pouvoir faire de l'allocation de ressources avec une notion d'évolutivité. Il ne s'agit plus

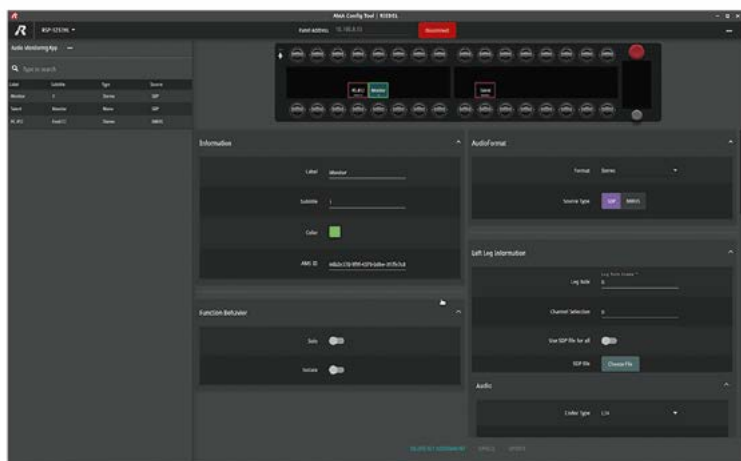
d'avoir un mélangeur puissant qui soit sous utilisé la plupart du temps mais de permettre aux clients de posséder un produit compact qui puisse, si besoin, aller prendre des ressources délocalisées sur d'autres sites ou dans le cloud. Cela offre une flexibilité sur les ressources, une centralisation des services vers le cloud ou en physique avec moins de contrainte pour mélanger les deux environnements. Il s'agit de réduire les coûts d'infrastructure, d'offrir une centralisation et une migration de services vers le cloud et vers le mix cloud et On Premise », indique Olivier Bovis.

Tout le monde peut travailler de n'importe où et ne plus s'occuper des ressources car elles sont réparties.

L'étape supplémentaire est de capitaliser sur les capacités du réseau. Le caméscope doit être considéré comme un sous-module du cloud avec, comme idée de fond, que le caméscope, son contenu et les métadonnées une fois créés soient accessibles instantanément pour faire du streaming et de l'accès au fichier. Il faut améliorer les workflows pour être dans une notion de temps réel. Tout doit être accessible à tout moment, de partout.

EMPREINTE CARBONE

Sony est conscient des enjeux de réduction de l'empreinte carbone et fournit un rapport tous les ans sur le projet Footprint to Zero, qui prévoit pour 2050 une empreinte zéro carbone pour Sony Corporation. Sony a annoncé réduire à dix ans cette perspective. Cela touche tous les aspects (manufacturing, packaging, entreprise...) et doit favoriser la mise en place de bonnes pratiques tout au long de la chaîne. La technologie rejoint cela avec la possibilité de réduire les ressources, d'adapter les besoins aux environnements. ■



Riedel Communications a lancé la nouvelle appli de monitoring audio (Audio Monitoring App, AMA) pour ses SmartPanels 1200 Series.

mêmes modes réseau, que la version DECT : « Integrated », « Standalone Link » et « Standalone 2110 (AES67) ». La bande 2,4 GHz limite les beltpacks à huit par antenne au lieu de dix, mais permet de se connecter partout dans le monde

puisqu'il n'existe qu'une unique région « monde » pour les antennes 2,4 GHz. La version 2,4 GHz inclut également le codec de Bolero permettant une transmission vocale d'une grande clarté, ainsi que sa technologie de réception ADR adaptée à

la bande 2,4 GHz, grâce à laquelle le système s'adapte constamment aux changements dans l'environnement de réflexion des ondes. Enregistrement NFC, conception robuste, trois modes (beltpack, clé fixe, talkie-walkie) : le Bolero 2,4 GHz est tout aussi facile d'utilisation, profilé et polyvalent que son prédécesseur.

S'il est vrai que Riedel a mis au point le Bolero 2,4 GHz pour ses clients internationaux, certaines régions des États-Unis limitent le nombre de bandes DECT disponibles, ce qui rend avantageux le recours à un système hybride DECT et 2,4 GHz puisqu'il permet de créer de grandes installations avec un nombre d'utilisateurs sans précédent au sein d'un espace limité.

Riedel Communications a lancé la nouvelle appli de monitoring audio (Audio Monitoring App, AMA) pour ses SmartPanels 1200 Series. Avec l'AMA, associé aux applis Intercom et Control Panel de Riedel, les SmartPanels RSP-1216HL et RSP-1232HL offrent aux utili-

THE SKY IS THE LIMIT.



.edge

HYPER-DENSITY SDI/IP
CONVERSION AND ROUTING PLATFORM

25/100GbE | 192 I/O (HD-BNC) per 2U | LICENSE-BASED

KEY FEATURES

Drop-in replacement for legacy SDI routers
via all-in hardware/software bundles

IP-native virtualized, highly modular SDI routing system

SD, HD and UHD (4x 3G and 12G) on all inputs and outputs

Up to 192 SDI connectors (4x 48) per unit

Software-defined, flexibly licensable features for
budget-effective performance; pay-as-you-go

HOME native for time-critical, intuitive operation;
Ember+ and REST API control support.

(De)centralized, distributed, remote and cloud operation

Based on open industry standards: ST2110,
ST2022-7, RAVENNA, AES67

See you in person at SATIS Paris!
Join us at #B31



lawo.online/edge-video



Eolementhe permet de gérer la vidéo de A à Z, du montage à la distribution.

sateurs des fonctions de monitoring audio, d'intercom et de commande à l'aide d'un unique panneau de touches, réduisant l'espace nécessaire sur le rack.

Pour le monitoring de flux audio, l'AMA de Riedel est capable de se connecter directement à n'importe quel flux SMPTE ST 2110-30 (AES67) disponible sur le réseau, soit de manière dynamique via NMOS, soit à l'aide d'une configuration IP/SDI statique, pour mixer le signal audio directement dans le SmartPanel. L'appli peut être configurée en utilisant l'outil dédié ou par l'intermédiaire d'un boîtier de commande et de l'API incluse. Les utilisateurs peuvent monitorer jusqu'à seize flux SMPTE ST 2110-30 (AES67) mono ou stéréo en parallèle. Au total, 256 sources audio peuvent être pré-configurées et administrées directement depuis les SmartPanels RSP-1216HL et RSP-1232HL, à l'aide de leur affichage tactile à haute résolution et de leur interface intuitive.

L'AMA permet en outre aux opérateurs de monitorer des flux audio tout en gérant simultanément une production via l'appli Intercom. Lorsque les deux applis sont installées sur la même tête de réseau, elles peuvent être configurées de manière à automatiquement baisser le volume de monitoring en cas d'appel entrant, ou à baisser le volume de l'intercom lorsque l'opérateur écoute une source unique. De plus, grâce à l'appli Control Panel, les utilisateurs des SmartPanels 1200 Series peuvent déclencher des actions au sein de systèmes tiers de commande, de monitoring et d'automatisation, tout en recevant des indicateurs visuels de l'état de ces systèmes et de son évolution sous la forme de couleurs, d'étiquettes, de sous-

titres et d'icônes sur les écrans tactiles des SmartPanels.

Riedel, outre ses nouveautés, renforce son positionnement par l'acquisition de deux sociétés : SDN Square et Simply live. La première est spécialisée dans l'orchestration et la seconde dans la réalisation de contenus live. Fondée en 2016, SimplyLive propose des produits à architecture logicielle destinés à la production multicaméras – notamment une plateforme de production tout-en-un, des appareils de replay/ralenti, des passerelles Gateway ou encore des multiviewers pour les diffusions sportives les plus exigeantes telles que la Coupe du monde de football, la finale du championnat de football américain et les Jeux olympiques d'hiver et d'été.

Avec cette acquisition, Riedel élargit sa gamme de solutions matérielles pour la transmission et le traitement de contenus vidéo et dans le cloud, tout en ayant accès à des ressources et à une expertise précieuse qui l'aideront à proposer à ses clients de nouveaux services et modèles de déploiement. En parallèle, SimplyLive pourra tirer parti de l'importante infrastructure mise en place par Riedel à l'échelle mondiale pour les ventes et l'assistance : son portefeuille unique de produits atteindra ainsi un public plus large.

Eolementhe de **Videomenthe** permet le traitement et la livraison de fichiers média au travers d'une interface intuitive et facile à prendre en main, qui intègre plusieurs fonctions de traitement de fichiers (transcodage, contrôle qualité, analyse et correction de niveaux audio, création de

métadonnées techniques et éditoriales, speech-to-text, insertion de sous-titres, Intelligence Artificielle, montage vidéo, etc.). La combinaison d'outils automatisés et d'actions humaines fait d'Eolementhe une solution simple, rapide et performante pour la livraison de fichiers prêts-à-diffuser (PAD).

Le travail collaboratif, c'est l'une des forces de la solution Eolementhe. Videomenthe a développé de nouvelles fonctionnalités, directement issues du retour d'expérience de ses clients :

- une gestion des organisations et des équipes, offrant aux managers un suivi très précis du travail effectué et de la consommation sur la plate-forme (statistiques par utilisateur, équipe, organisation) ;
- une refonte de la gestion des utilisateurs, permettant d'attribuer des rôles et droits spécifiques et de faciliter le travail collaboratif ;
- une double validation sur une étape d'un workflow. Par exemple, sur une étape de sous-titrage, un « reviewer » corrige le sous-titre puis le fait valider par un « manager ».

La distribution de contenus multilingues se développe et avec elle la nécessité de produire des vidéos sous-titrées professionnelles, en plusieurs langues, à un coût attractif.

Pour répondre à ce besoin, Videomenthe propose un service complet, incluant la plate-forme Eolementhe et la prestation de traducteurs professionnels expérimentés. Ce service offre rapidité d'exécution grâce aux outils automatisés pilotés par Eolementhe, qui génèrent des sous-titres en 120 langues, et résultat de qualité grâce à nos partenaires qui interviennent pour réviser le contenu, directement sur la plate-forme.

Eolementhe intègre une nouvelle fonction de montage en ligne simplifié, EoleEdit, qui permet aux utilisateurs de préparer leur contenu (cut, ajout de logos, image, son, texte, transitions...) avant de le traiter dans Eolementhe, pour y ajouter des sous-titres par exemple.



Audinate met en avant sa nouvelle technologie Dante AV-H intégrant les flux vidéo à l'écosystème Dante. © Luc Bara

IV. INTEGRATION SYSTEME

L'australien **Audinate**, soucieux d'améliorer l'intégration de la vidéo dans l'écosystème Dante présente sa nouvelle technologie Dante AV-H. Elle permet de transformer les équipements vidéo d'autres fabricants en véritables terminaux Dante, capables d'envoyer des flux vidéo h.264 ou h.265 sur IP et de les contrôler depuis l'interface Dante Controller déjà utilisée pour l'audio et avec la même simplicité. Audinate met en avant la détection et l'adressage IP automatique de chaque terminal Dante. Il suffira désormais à un fabricant de matériel vidéo d'intégrer la plate-forme fournie en OEM par Audinate : Dante embedded platform, pour en faire un produit compatible Dante.

Chez **FOR-A**, l'annonce d'une nouvelle catégorie de produits – la SOAR-A series (Software Optimized Appliance Revolutionized by FOR-A) – marque sa volonté de se diriger vers l'IP et le software defined. Les deux premiers produits de la gamme : SAOR-A Edge et SOAR-A IPTV destinés à la production live à distance, permettent la conversion et la distribution IP TV sur des browsers Web ou les set top boxes. FOR-A présente aussi un nouveau module hardware le FA-1616, au format rack 19" intégrant une Gateway SDI-IP et de nombreux traitements de synchronisation, conversion, correction

colorimétrique, etc. Il sera disponible en janvier 2023. FOR.A annonce également un futur support du NDI de Newtek pour son centre de production All in one MFR-3100 EX (mélange vidéo, routage, multiview, streaming...) ainsi que pour son nouveau mélangeur 4K/HD, le HVS-490 avec ses deux ME extensible à six ME grâce à la technologie MELite. Enfin sur le stand de FOR.A est présentée la solution de tracking EZ track de OARO (filiale de Solid Anim). La caméra se repère dans l'espace grâce à son tracker et deux émetteurs IR placés sur les murs du studio.

« Il ne s'agit pas de tout mettre dans le cloud mais d'y placer ce qui marche le mieux. Le cloud permet de créer des Pop-up Channels grâce à Imagine Aviator », indique Glodina Lostanlen, CSO **Imagine Communications**.

Imagine Aviator est la première plateforme réellement native dans le cloud qui permet aux chaînes, aux diffuseurs multicanaux et aux prestataires numériques de planifier, créer et monétiser des contenus de haute qualité pour la télévision linéaire et connectée (CTV) depuis une plate-forme unifiée. En assurant une intégration poussée de toutes les fonctions de programmation, de playout et de gestion des publicités, Aviator permet aux acteurs des médias de lancer efficacement de nouvelles chaînes linéaires et de monétiser plus rapidement des services

émergents tels que les chaînes éphémères et FAST.

Plan TV donne aux acteurs des médias la possibilité de gérer les droits et la programmation pour des contenus linéaires et à la demande, le tout au sein d'un système unique. D'autres solutions sur le marché incluent des fonctions de programmation, mais elles ne sont généralement pas adaptées à des usages spécialisés, ou doivent obligatoirement s'intégrer à des produits tiers. La solution Plan TV inclut un moteur de programmation complet qui offre les outils nécessaires pour créer des grilles pour une ou plusieurs chaînes, et combiner les émissions et publicités en une seule playlist précise à l'image près.

Monetize TV associe ventes de publicité, placement de publicité, diffusion de publicité, gestion des campagnes publicitaires et bien plus, au sein d'une unique solution cloud. Des outils automatisés pour la prédiction de l'audience, la réservation de créneaux, le séquençage ou encore la réconciliation des contenus diffusés sont autant de ressources qui améliorent l'efficacité opérationnelle et optimisent le placement des publicités. Monetize TV s'intègre avec Make TV pour former une solution convergée offrant une programmation linéaire et des contenus à la demande avec insertion de contenus publicitaires locaux et dynamiques : les entreprises de médias peuvent ainsi monétiser plus facilement leurs contenus broadcast, CTV, FAST, éphémères et à la demande.

Continuant d'ajouter de nouvelles fonctions à sa plate-forme Imagine Aviator, Imagine Communications a annoncé un partenariat avec Singular.live, la plate-forme révolutionnaire de graphismes sur le Web, qui fait désormais partie de la nouvelle option « Essentials » de la solution de playout dans le Cloud Make TV. Avec ce partenariat, les créateurs de contenus et les détenteurs de droits pourront facilement ajouter un habillage graphique à leurs chaînes à l'aide d'une solution de distribution basée dans le cloud. Là où de nombreuses solutions d'habillage graphique font appel à des formats ou à des outils de workflow propriétaires, Singular utilise le format HTML5, portable et facile à utiliser avec une large gamme de solutions. Il laisse aux graphistes une grande liberté créative et ga-



Said Bacho, nouveau Chief Revenue Officer d'EditShare, accélère la transformation de la société.



Lawo présente sa nouvelle Gateway ST2110 haute densité .edge. © Luc Bara

rantit que leurs contenus fonctionneront sur les appareils les plus divers.

Les chaînes « Essentials » utilisent des graphismes en HTML5 et peuvent importer de manière dynamique des données externes issues du Web, de bases de données, de flux RSS ou d'autres sources, ainsi que des données provenant de la playlist de la chaîne, en vue d'un ajout dans les graphismes Singular. Les modèles créés à l'aide de Singular peuvent inclure une série d'éléments contrôlés soit par le système intégré d'automatisation de playout de Make TV, soit manuellement via l'interface utilisateur. De cette manière, il est possible de mettre en place des workflows qui répondent à une grande variété de besoins – bandeaux, texte défilant, affichage de scores, graphismes en plein écran – et d'ajouter des transitions sophistiquées, offrant ainsi des expériences visuelles d'exception qui démultiplient l'impact global d'une chaîne « Essentials ».

Il suffit d'un navigateur Web et d'une connexion Internet pour accéder de manière sécurisée à toutes les chaînes et les administrer entièrement, y compris l'habillage graphique. L'opérateur a ainsi un contrôle total sur l'expérience visuelle offerte aux spectateurs, qu'il travaille au bureau, à domicile ou en déplacement. Imagine Communications propose des options de licence flexibles – le système peut être hébergé sur le cloud du client ou dans l'environnement SaaS d'Imagine –, ce qui permet au client de bénéficier de gains d'efficacité opérationnelle tout en gardant la main sur les aspects créatifs liés à ses contenus.

EditShare connaît une nette accélération depuis 2021, notamment depuis l'arrivée de Said Bacho. « Nous avons fait de nouveaux développements, mis en place une nouvelle équipe et une nouvelle approche marketing. Le résultat est que CA a doublé en un an. La société a des clients sur les marchés broadcast et corporate. Elle était vue comme une société Tier 2 mais elle a

des projets de plus en plus ambitieux et a signé avec Disney, Discovery, Facebook », indique Said Bacho.

EditShare a rejoint le programme ISV Accelerate d'Amazon Web Services (AWS), qui offre aux partenaires AWS des solutions logicielles hébergées sur AWS ou qui s'y intègrent. Ce programme aide les partenaires AWS à trouver de nouvelles opportunités commerciales en mettant les fournisseurs indépendants de logiciels (ISV) en contact direct avec l'équipe de ventes d'AWS.

Les membres du programme ISV Accelerate d'AWS sont soumis aux critères les plus exigeants du secteur, et doivent faire l'objet d'une évaluation complète de leur architecture et de leur sécurité avant d'être acceptés. Des preuves d'excellence en matière de valeur ajoutée pour le client ont également été passées en revue, afin de confirmer que les clients d'EditShare ont rencontré le succès dans plusieurs secteurs verticaux. EditShare peut s'enorgueillir d'un excellent bilan en matière d'intégration de stockage cloud dans des solutions pratiques, utilisées par des organisations de médias aux profils les plus variés, des chaînes nationales aux studios de post-production indépendants. Cela en fait un partenaire confirmé pour le « Customer Engagement Program » du réseau des partenaires AWS.

« De plus en plus de leaders dans le secteur des médias ont amorcé la transition vers des workflows de production hybrides et dans le cloud, car ils encouragent de nouvelles manières de collaborer avec les talents créatifs tout en renforçant la robustesse et la sécurité de l'activité », indique Said Bacho. « EditShare a rejoint le programme ISV Accelerate d'Amazon Web Services (AWS), qui offre aux partenaires AWS des solutions logicielles hébergées sur AWS ou qui s'y intègrent. Ce programme aide les partenaires AWS à trouver de nouvelles opportunités commerciales en mettant les fournisseurs indépendants de logiciels (ISV) en contact direct avec l'équipe de ventes d'AWS. »

■ ■ ■

CONCENTREZ-VOUS SUR LA QUALITÉ.

NE FAITES AUCUN COMPROMIS
SUR LA CONFORMITÉ.



HDSDI
UHD
ST2022-6
ST2110
MPTS
NDI
OTT
HTTP

Zixi
SRT
DVB
H264
H265
Dolby
Radio FM
DAB+

Archivages
Export
Transcodage
As-Run
SCTE104
SCTE35
EPG
Loudness

Teletexte
DVB Sous-titrages
Alarmes
Rapports
Snap-Code
ETR290
Réseaux Sociaux
Surveillances

Audiences Médiamétrie
Multiviewers Intégrés
Détection Signaux Divergents
Multisites
Multi-Utilisateurs
VM
AWS/Azure/Google Cloud
Windows/Mac/Linux/iOS/Android

mediaproxy

Pour plus d'information veuillez
contacter mediaproxy@visionetics.fr
<http://visionetics.fr/>



VISIONETICS

La société **Nevion**, spécialiste des solutions de production virtuelle, qui a été rachetée définitivement par Sony fin 2020, avait commencé à développer ce partenariat stratégique dès 2019. « Les services et l'expertise de Nevion permettent désormais à Sony de proposer un accompagnement de A à Z dans la transition IP, là où les intégrateurs ne sont pas encore prêts », précise Jean-Yves Martin, spécialiste broadcast chez Sony. La partie software comme la suite logicielle d'orchestration Nevion Virtuoso est aussi intégrée à l'offre Sony. Par ailleurs les mélangeurs IP compatibles, XVS-6000 et XVS-8000 peuvent aussi être administrés par Nevion.

La société allemande **Lawo** présente une nouvelle gateway 2110 « .edge » ultra haute densité permettant de faire entrer 192 signaux SDI dans un châssis 2U 19". Lawo présente également deux améliorations de son produit historique le Powercore, un équipement hardware de mixage, routage et processing, avec un nouveau module Audio Extender permettant d'y ajouter des signaux Dante, AES, mais aussi Mic/line. Pour le mix audio, la surface de contrôle « Diamond » est disponible pour le Powercore depuis le NAB 2022. Autre nouveauté, un applicatif logiciel pour le boîtier de traitement V-Matrix, permettant d'encoder et décoder le JPEG-XS.

La société californienne **Arista** créée par un des fondateurs de SUN Microsystems Andy Bectolshein a toute sa place à l'IBC 2022 puisqu'il propose une catégorie de switchers Media and Entertainment : des switchers IP parfaitement adaptée à l'univers 2110, avec des fonctions de multicast à grande échelle, de dynamic deep buffer (buffering pour éviter les drops) ou de PTP (synchronisation temporelle) et une très faible latence. Arista qui se concentre sur le marché du data center équipe ce qu'on appelle les « cloud titans » (Google, AWS...)

Le fabricant **Dell** a fait une place sur son stand à son partenaire Nvidia qui présente sa solution Nvidia Rivermax utilisée par Dell pour renforcer son offre dans le secteur du broadcast : Nvidia Rivermax



Grâce à son offre Google Cloud professionnelle, Google devient un acteur majeur dans le broadcast en hébergeant l'infrastructure des broadcasters ayant migré vers l'IP. © Luc Bara

est un SDK qui, combiné à la puissance des GPU Nvidia, transforme les machines de Dell en solutions de traitement vidéo ST 2110 notamment pour le streaming. Dell présente également sur son stand un moniteur professionnel 4K HDR UP3221Q, le premier écran professionnel au monde avec zones de gradation à rétroéclairage direct via 2 000 mini-Led. Aussi sont présentées les dernières versions des équipements hardware Dell : Power Switch S5248F-ON, powerScale NAS F600 et PowerEdge R750.

Google, qui a participé à l'IBC pour la première fois en 2019 est un des principaux sponsors de l'IBC 2022. Il devenu un acteur majeur dans le monde du broadcast puisqu'avec son service aux entreprises Google Cloud, il est l'un des trois gros hébergeurs (avec AWS et Azur) de l'infrastructure des broadcasters qui ont opéré la transition IP, mais aussi des nombreux éditeurs de logiciels qui sont passé au cloud-based. Au-delà de l'aspect data center, Google Cloud dispose de solutions spécifiques pour le secteur des Médias et Divertissement, proposant notamment un système d'analyse de données basée sur l'IA pour faire de la prédiction et des recommandations dans le but de générer de l'audience.

Evertz, qui a racheté en 2021 le fabricant de consoles audio Studer en 2021,

montre sa volonté de conserver la marque iconique et ses équipes, et d'investir dans le développement d'une nouvelle génération de produits audio avec notamment le support de IP. Côté vidéo, Evertz présente ses solutions de workflow ST 2110 /cloud dont le Dreamcatcher Bravo Studio, proposant tous les composants et toutes les fonctionnalités d'une régie vidéo, directement sur le cloud : switcing, insertion de graphiques, ralentis, mixage audio, etc. Evertz adopte le SDVN (Software Defined Video Networking) et met en avant son Magnum OS, installé sur la gamme Magnum d'équipements d'orchestration, de deep-monitoring et d'analyse de réseau IP. Aussi, pour le sport, Evertz, accompagne la tendance vers la gamification de l'expérience des fans à travers l'interaction avec l'écran et les statistiques.

La société belge **Deltacast** présente sa nouvelle carte Delta-12G-ELP-Key 11 au format PCIe : un keyer hardware permettant de mélanger deux entrées 12G SDI 4K 60p et équipée d'une bypass relay pour plus de sécurité. Deltacast met également en avant la certification ST 2110 obtenue en août 2022 pour sa solution IP Virtuel Card qui intègre désormais le ST 2110-22, c'est-à-dire la vidéo sur IP compressée en JPEG-XS. Le VideoMaster (SDK permettant de s'interfacer avec les cartes vidéo de Deltacast) est désormais



L'équipe Deltacast. © Luc Bara



Unreal Engine 5 au cœur de la puissance Viz Engine. © Nathalie Klimberg

compatible avec les plates-formes ARM. Deltacast souhaite ainsi s'ouvrir aux marchés du médical, du computer vision ou encore de l'IA.

Dans son activité Graphic Sports, Deltacast propose des outils de réalité augmentée utilisant l'IA pour insérer des graphiques et des statistiques de jeu dans l'image. Parmi les nouveautés, le produit Delta live destiné à la vidéo d'arbitrage (VAR) a obtenu dernièrement la certification FIFA. Aussi la solution Delta Stadium permettant la gestion de tous les affichages des stades (bandeaux Led, écrans géants, etc.) supporte désormais la 8K et permet d'exploiter des écrans non rectangulaires.

Sur l'IBC 2022, **Vizrt Group** – regroupant les marques **NewTek**, **NDI** et **Vizrt** – a fait l'annonce de l'acquisition de Flowics, une société argentine, qui développe des plates-formes graphiques basée dans le cloud. L'arrivée de cette société, qui propose une plate-forme de production de graphiques HTML 5 dans le cloud, s'inscrit dans la stratégie du groupe Vizrt de construire au fil du temps une offre de production de bout en bout.

Avec cette acquisition, les producteurs de contenu clients des solutions Vizrt Group peuvent profiter d'un outil de création de contenu dynamique avec une approche sans code basée sur des graphiques HTML5. La solution propose des intégrations de données en direct enrichies visuellement via une interface disponible dans un navigateur... En bref un outil facile à déployer et conçu pour générer de l'engagement et interagir davantage avec le public...

Les utilisateurs de TriCaster seront les

premiers à bénéficier de la récente acquisition de Flowics par Vizrt avec un essai de trente jours de la plate-forme Flowics pour les utilisateurs de TriCaster 1 Pro et TriCaster 2 Elite.

La société Vizrt, qui se définit comme le leader de la narration visuelle définie par logiciel (#SDVS), des graphiques en temps réel et de la réalité augmentée, présentait pour la première sur IBC son tout nouveau moteur Viz Engine 5, une des solutions graphiques en temps réel parmi les plus puissantes au monde...

« Viz Engine 5 offre l'intégration sans couture la plus avancée jamais réalisée avec Unreal Engine 5 d'Epic Games, ce qui permet de fusionner les deux voies de rendu en un seul et unique flux de travail graphique. Les artistes disposent ainsi d'options créatives jusqu'alors inimaginables, construites à partir d'assets parfaitement imbriqués en temps réel, dans la même scène pour un

rendu photoréaliste inégalé. »

Grâce à cette intégration, les artistes ont la possibilité d'exploiter leurs compétences en utilisant à volonté les deux meilleurs moteurs de rendu au monde, à partir d'un simple clic sur un menu. Cette intégration à Unreal Engine 5 ne se limite pas au résultat mélangé dans le produit final : l'ensemble de l'expérience utilisateur des concepteurs et des producteurs travaillant avec des graphiques virtuels a été pris en compte. Travailler et aligner des actifs ou des paramètres devient processus fluide et global. Les paramètres du projet pour Unreal sont automatiquement ajustés pour garantir une configuration sans erreur et un gain de temps pour l'artiste. En production, les ressources sont chargées dynamiquement dans l'un ou l'autre des moteurs de rendu pour garantir des performances élevées.

Les utilisateurs ont accès à une expé-



Qvest à déployé pour Mediacorp Singapour des solutions de motnage dans le Cloud.



Le prochain salon est annoncé du 15 au 18 septembre 2023.

rience de lecture de clips entièrement remaniée, à un ensemble transparent de flux de travail HDR, à des E/S vidéo adaptées à tous les formats pertinents, à des capacités d'importation PBR renforcées et à d'autres fonctions rationalisant les flux de production en direct pour les diffuseurs...

Qvest, en installant une solution de montage vidéo entièrement basée dans le cloud, la salle de rédaction de Mediacorp à Singapour a vu ses performances multipliées. La solution technologique de workflows dans le Cloud de Qvest a contribué à la création chez Mediacorp de nouvelles normes de collaboration éditoriale, plus agiles. L'équipe de CNA peut désormais bénéficier de plus de flexibilité hors site, grâce à des stations de montage dans le cloud. La gestion du cloud est centralisée sur la plate-forme d'intégration qibb, qui permet d'accéder à des programmes et fonctions entièrement intégrées et non liées à un site spécifique, par exemple Adobe Premiere

Pro. Le protocole PC-over-IP, qui exploite la carte graphique de la station de travail dans le cloud, offre avec les applications intégrées une qualité irréprochable, une latence faible. Ce protocole de connexion, assorti de services complémentaires, permet à tous les membres de l'équipe éditoriale de collaborer efficacement et à distance tout en utilisant le même environnement de production.

Hébergé dans le cloud, le système utilise qibb en tant que « platform-as-a-service », accessible depuis n'importe quel appareil. Qvest fait appel pour son infrastructure à Amazon Web Services. L'architecture à haute performance de la solution, configurée sur mesure pour répondre aux besoins de Mediacorp, permet un montage vidéo en HD à l'image près et en temps réel, dans le cloud. Les stations de travail cloud des journalistes sont disponibles automatiquement dès le début de leur journée de travail, déterminée grâce à un système intuitif de programmation qui peut être ajusté en fonction des jours de la semaine.

Skyline Communications et Qvest ont conclu un accord pluriannuel de partenariat stratégique à l'échelle mondiale. Avec cet accord, Qvest utilisera la plate-forme modulaire DataMiner ainsi que l'importante communauté de développeurs de Skyline pour accélérer la transition numérique des organisations technologiques dans le domaine des médias. L'accord concerne les services de sourcing de Qvest à l'échelle mondiale, son activité d'intégration de systèmes et son département de développement logiciel. La technologie DataMiner de Skyline est actuellement le logiciel de transformation numérique le plus plébiscité et le plus déployé dans le monde : il permet en effet aux entreprises de basculer entièrement sur des outils numériques, indépendamment du fournisseur ou du domaine, et de profiter en toute facilité et sécurité de workflows et de données unifiées. ■

40^e *FÉLICITATIONS* SATIS

20 ans+ *bce*))) À VOTRE SERVICE

Prenez rendez-vous
dès maintenant:



BCE AU SATIS
stand B25

BCE est fier d'être partenaire de cette 40ème édition du SATIS, le salon incontournable dédié au monde des médias en France. Depuis plus de 20 ans, BCE est un leader européen en matière de services médias, d'intégration et de développement de logiciels.



Carbon Neutral 2030 - BCE utilise de l'énergie hydroélectrique et s'engage à devenir neutre en carbone d'ici 2030.
Plus d'informations sur : bce.lu/csr

bce)))
Take **Media** to the next level

www.bce.lu



Kook Ewo, créateur de l'écosystème Motion Plus Design. © Kook Ewo

MOTION PLUS DESIGN UN ÉVÉNEMENT INTERNATIONAL ET UN ÉCOSYSTÈME IMAGINÉS POUR VALORISER L'ART DU GRAPHISME ANIMÉ

Kook Ewo est un créateur autodidacte de génériques. Si vous regardez la télévision ou fréquentez les salles de cinéma, vous avez certainement déjà vu certaines de ses œuvres. Son parcours est passionnant. Il a imaginé l'écosystème Motion Plus Design pour que le motion design soit reconnu en tant qu'art et les motion designers en tant qu'artistes. L'édition parisienne 2022 de l'événement s'est déroulée dans l'intimité du superbe Théâtre du Gymnase. Les étudiants, passionnés et professionnels, ont fait le plein d'inspiration et les esthètes ont admiré les œuvres présentées par leurs créateurs. Parmi ces derniers, Dan Perri a inventé depuis cinquante-deux ans les iconiques génériques de *Star Wars*, *Raging Bull* ou encore *The Exorcist*. Il a conclu le programme des conférences introduites par Andrew Kramer, le fondateur de Videocopilot et au cours duquel une dizaine d'intervenants se sont succédé.

Loïc Gagnant

Qu'est-ce que le motion design ?

Le motion design c'est littéralement, en français, du graphisme animé. La question est donc de définir ce qu'est le graphisme, ce qui encore aujourd'hui reste une question ouverte de par la complexité et la constante évolution de cet art. Les artistes motion designer doivent donc travailler autant avec l'espace que le temps. L'affiche nous rapporte au marketing.

J'imagine que le motion design se décline dans de nombreux autres domaines ?

En reprenant la question « où est le graphisme ? », on voit que le motion design est partout ! Dans une interface de portable, un générique de film ou l'habillage graphique animée d'une chaîne de télévi-

sion. Cette année à Motion Plus Design, Romain Gauthier présentait son intérêt pour le motion design appliqué à la mode et à la réalité augmentée. Les spectateurs pouvaient aussi découvrir des travaux d'animation typographiques de Mélina Poiré ou encore les dernières trouvailles en intelligence Artificiels vidéo de Ümüt Yildiz.

Pour toi, un motion designer doit-il être graphiste ou peut-il être animateur au service d'autres œuvres ?

Tout est possible. La plupart sont les deux mais il y a parfois des gens spécialisés dans l'animation des travaux d'autres graphistes. Cela reste différent des domaines de la 3D ou du film d'ani-

mation où les métiers sont plus scindés : modelleur, animateur, set designer, light designer, etc.

Comment es-tu arrivé au motion design et à la création de génériques ?

Je suis autodidacte. À 18 ans, j'ai commencé par la conception de petits sites Internet. Avec l'argent gagné grâce à ces premiers sites, j'ai acheté une caméra. C'est la résolution d'un problème technique pour « étirer » une image 16/9 d'une captation de théâtre dans Premiere Pro qui m'a incité à ouvrir After Effects. J'ai passé six mois à résoudre ce bug. La suite, ce sont des rencontres humaines. Une personne que j'ai rencontrée lors d'une visite à TF1 m'a peu de temps après proposé de la remplacer au



Public d'une édition de l'événement Motion Plus Design. © Motion Plus Design



Depuis 2003, Kook Ewo a réalisé plus de 45 génériques de films, séries et documentaires.

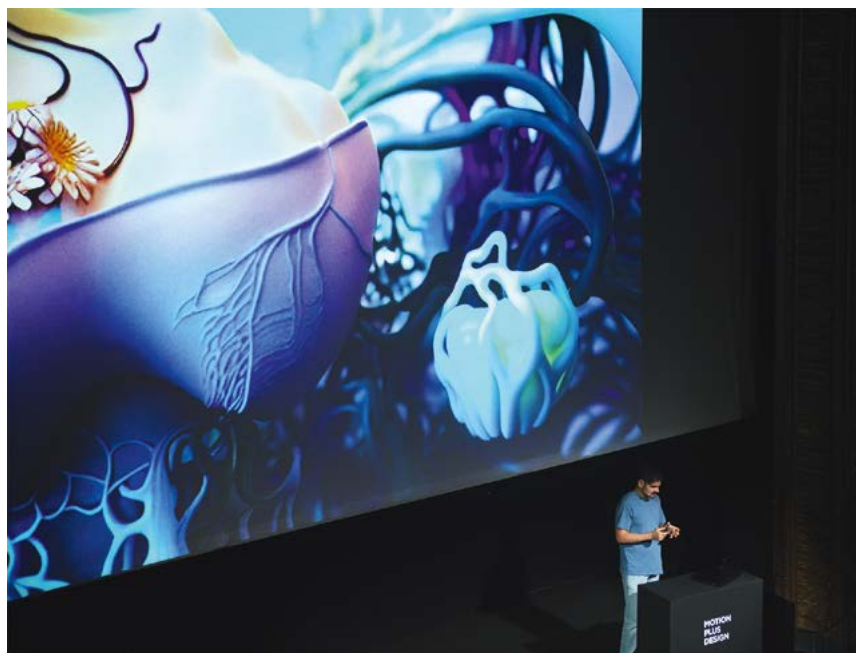
Satis parce qu'elle était malade. James Simon, du centre de formation video design, m'a abordé pour me proposer de donner mes premières formations. À l'époque, les personnes qui achetaient des cartes d'acquisition vidéo Pinnacle bénéficiaient d'une journée gratuite d'initiation à Adobe Premiere Pro. J'ai passé mes nuits à apprendre le logiciel sur le bout des doigts. Je suis ensuite devenu formateur sur After Effects et, en 2003, j'ai formé Paola Boileau, directrice artistique de la collection HK vidéo. Elle m'a présenté Christophe Gans grâce à qui j'ai eu l'honneur de travailler sur *Silent Hill*

quand j'avais 25 ans. Ce parcours assez atypique m'a amené à travailler sur de très nombreux génériques de films depuis 2003 en France avec notamment *Dix Pour Cent* et à l'étranger, au Canada, aux États-Unis et en Angleterre sur des projets comme *Splice* de Vincenzo Natali ou la série *The Strain* de Guillermo Del Toro.

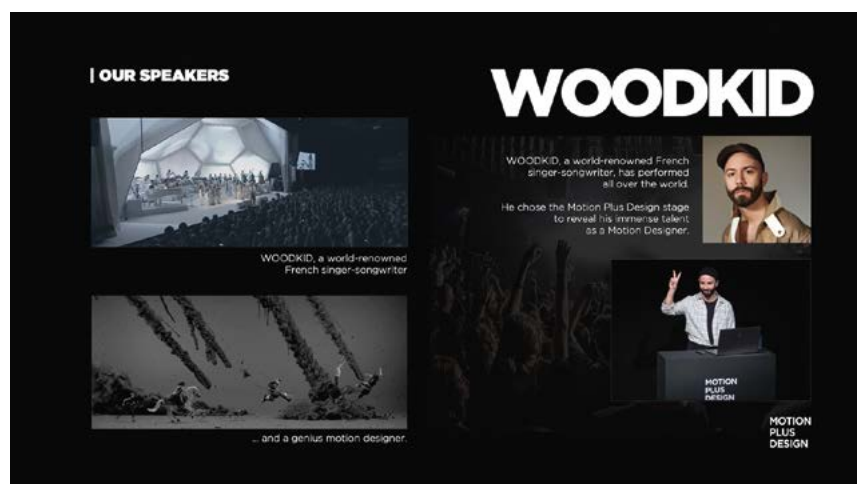
Comment est né Motion Plus Design ?

J'étais devenu ami avec Paola Boileau. Alors que nous assistions à un débat sur le graphisme, nous trouvions dommage que le sujet du motion design ne soit pas suffisamment évoqué. C'était en 2011, et

c'est à ce moment que j'ai eu l'envie de créer un lieu dédié au motion design, un centre culturel. Nous avons commencé à travailler sur le projet, avant que Paola m'en confie la destinée pour se consacrer à ses projets. J'ai alors rédigé un livret présentant le projet Motion Plus Design et pour répondre à la question qui a débuté notre échange. J'ai également préparé un montage nommé : « *Qu'est-ce que le motion design ?* ». Le film intégrant de nombreux exemples et encore disponible sur notre site a obtenu un grand succès. À cette époque, personne ne voulait du livre, mais le succès de la vidéo m'a encouragé à poursuivre mon idée. Je donnais également des cours et des workshops à l'étranger. Même si mon projet était la création d'un lieu, de nombreuses personnes me poussaient à proposer un événement qui s'est matérialisé par une première soirée à la Gaîté-Lyrique. Prévue pour 100 personnes, 800 personnes ont souhaité s'inscrire. Suite à ce premier succès de nombreuses personnes et des sponsors m'ont poussées à organiser la première édition de Motion Plus Design à la Gaîté-Lyrique en 2015 suivie en septembre de la même année d'une deuxième édition



Ümüt Yildiz parle de l'IA dans le motion design. © Arthur Gagnant



PAK et Woodkid ont été speakers à Motion Plus Design. © Motion Plus Design

au Moulin Rouge à Paris. Je continuais à créer des génériques, mais cette expérience et le travail en équipe autour des événements m'ont passionné et j'ai eu envie de faire grossir le projet en recherchant de nombreux sponsors. Après deux éditions parisiennes, j'ai réalisé le rêve de monter Motion Plus Design à Tokyo puis à Los Angeles et dans de nombreuses villes internationales.

Le temps investi devenant plus important, tu as certainement dû professionnaliser le projet, monter une équipe et trouver un modèle économique ?

Le modèle économique de ce type de projet se construit sur une durée de cinq à six ans. J'ai assumé les premiers in-

vestissements sur mon temps, en partie grâce à ma société de production pour laquelle je continuais à réaliser des génériques. Au début, de nombreux bénévoles étaient présents ; de plus en plus de personnes étaient engagées mais je ne me payais pas encore. Motion Plus Design c'est un noyau dur de six personnes dont trois à temps plein, et une vingtaine de personnes pendant la période entourant les événements. J'ai placé la barre tout de suite assez haut, en donnant une envergure internationale à l'événement et en souhaitant filmer l'ensemble des interventions. Depuis 2017, j'ai aussi fait de la curation, c'est-à-dire que j'ai choisi des artistes pour réaliser des œuvres originales. Michael Couzigou, créateur

de L'Atelier des Lumières à Paris, a rejoint Motion Plus Design en qualité de vice-président depuis un an. Il nous aide énormément dans le développement de cette partie muséographique.

Les événements internationaux sont-ils déclinés sur le même principe ?

Nous proposons deux types d'événements : ceux de 800 places à Paris, Tokyo et Los Angeles et depuis 2019, des plus petits (les Satellites) qui regroupent entre 100 et 200 personnes et qui ont déjà eu lieu dans une dizaine de villes. Nous nous déplaçons avec une équipe d'une dizaine de personnes environ sur les gros événements. Yu Hu (en charge des éditions Satellites) et moi nous déplaçons sur les petits événements dès que c'est possible.

Quel est le concept des événements Motion Plus Design ?

Le concept est fondamentalement simple : s'inspirer des plus grands artistes en prenant de grosses claques créatives. Les retours que je préfère viennent des personnes qui me disent avoir été énergisées par des artistes qui trouvent le temps d'explorer des projets personnels. Cela les incite à faire de même. Au début, j'avais peur que les futurs motion designers soient découragés, j'ai donc demandé aux « speakers » d'être le plus naturel et accessible possible : « *Ce qui compte ce n'est pas uniquement votre talent, c'est de dire que vous êtes comme eux* ». Cela a participé au succès de l'événement. Je leur ai également demandé de ne pas faire de démos : « *Vous êtes déjà reconnus, vous pouvez vous montrer "fragiles", parler de vos échecs, de vos réflexions et de vos phases de recherches* ». Je souhaitais désacraliser les présentations pour que les jeunes spectateurs parfois confrontés aux mêmes pensées puissent se dire : « *C'est peut-être moi dans dix ans* ».

Peux-tu nous citer quelques souvenirs marquants ?

Nous avons eu l'honneur d'accueillir de grands talents comme Woodkid ou Beeple (maintenant star aux côtés de Jeff Koons ou David Hockney) qui est venu dès 2017 à Tokyo, avant ceux de Paris et de Los Angeles. Pak, quant à lui, est une véritable légende du Web 3.0. Il a répondu favorablement à notre invitation et s'est déplacé « en vrai » en 2017. C'est d'autant plus fou qu'il voulait déjà rester anonyme... le Banksy des NFT ! Les specta-

teurs de Motion Plus Design ont pu le voir en vrai sur scène. Il a juste demandé à ne pas être filmé.

Le site Internet de Motion Plus Design comporte énormément d'éléments d'inspirations et de ressources pédagogiques. Y a-t-il une volonté particulière derrière ce site ?

L'idée globale c'est d'affirmer que le motion design est un art à part entière et que les créateurs d'œuvres en motion design sont des artistes. J'ai envie d'amener le grand public à découvrir et reconnaître cet art. Quand Bepple est venu à Motion Plus Design Tokyo, c'était sa première conférence seul sur une scène. Mais la reconnaissance des spectateurs de ces événements est à relativiser car il s'agit d'un public d'initiés, incluant de nombreux motion designer. Le site donne accès à toutes les conférences et interviews gratuitement. Il ne génère pas d'argent et participe à notre volonté de promotion des artistes et de notre art. Il est conçu pour attirer le public le plus large possible.

Sans volonté de monnayer le site et avec des tarifs des conférences très abordables. Comment financez-vous le projet ?

Le modèle économique reste basé sur du sponsoring. Avec le succès, je pourrais augmenter fortement le prix des billets, monétiser des rencontres ou des workshops VIP, mais cela ne correspond pas à l'esprit que je souhaite donner à l'événement. Je suis persuadé que le motion design va encore plus gagner en notoriété dans les années à venir. Nos sponsors, de plus en plus nombreux, ont compris avec le temps que notre démarche était réellement de célébrer cet art et ont perçu l'image positive que pouvait apporter leur participation à Motion Plus Design. Les événements sont l'occasion de créer du lien entre les partenaires, les speakers et les freelances venus en spectateurs. Un écosystème prend vie autour de Motion Plus Design.

L'idée historique de Motion Plus Design de création d'un lieu est-elle toujours d'actualité ?

L'idée qui avait été mise de côté, jusqu'à il y a environ deux ans, revient grâce à Michael Couzigou. Nous travaillons sur ce projet de centre d'art dédié au motion design. Pour l'instant le lieu reste à définir et le financement à finaliser.



Motion Plus Design rencontre un grand succès. © Motion Plus Design

Conseilles-tu aux aspirants motion designer de fréquenter les écoles spécialisées ?

J'ai débuté avec After Effects 3.1. Il était alors très difficile de « sortir » un générique. Aujourd'hui certains artistes me fascinent parce qu'ils réalisent, tout seuls depuis chez eux, des films inimaginables il y a dix ans. À mes débuts, les artistes pouvaient quasiment connaître l'ensemble des fonctionnalités de leurs logiciels créatifs. Aujourd'hui les innombrables possibilités peuvent submerger les motion designers. Beaucoup de ressources sont accessibles aux autodi-

dactes, mais une école permettra aux futurs professionnels de gagner beaucoup de temps. Je conseille aux jeunes de trouver la bonne école correspondant à leurs aspirations et de se donner à fond pendant deux ou trois ans. Ils auront de grandes chances de trouver un emploi au sein des nombreuses cellules de motion design qui se créent dans les agences de pub, à la télévision ou au cinéma. Une partie importante des emplois se trouve dans le merchandising. Dès qu'il y a du graphisme, il y a du motion design. On le voit dans le métro ou sur les nombreux écrans numériques partout autour de nous. ■



NAPOLÉON RESTAURÉ... QU'EN EST-IL ?

Frédéric Bonnaud, directeur de la Cinémathèque française, a profité du médiatique rendez-vous du Festival de Cannes pour présenter l'avancement de la restauration du mythique *Napoléon* d'Abel Gance (1927). Il a également dévoilé quelques précieux extraits restaurés du chef-d'œuvre qui devrait bénéficier d'une attendue sortie de sa version restaurée en 2024...

Nicolas Moreno

Au neuvième jour du Festival, ce n'est pas une conférence comme les autres à laquelle assistent quelques accrédités, dont Claude Lelouch qui s'est glissé parmi les auditeurs pour découvrir en avant-première exclusive les premières images de la restauration de l'un des films les plus ambitieux de l'histoire du cinéma.

Il est midi et Frédéric Bonnaud s'installe sur scène pour raconter la « cinquième saison » de ce travail de titan, dont il es-

père une sixième et dernière saison avant de présenter le film final, à l'horizon 2024. Alors que le temps passe, les investissements s'accumulent, l'intérêt d'une telle entreprise semble remis en question... Tour d'horizon des questions et mystères qui entourent ce film.

POURQUOI RESTAURER NAPOLÉON ?

Une telle restauration touche à des intérêts culturels nationaux et exige une

volonté politique et économique solide. Le film *Napoléon* appartient aujourd'hui entièrement à la Cinémathèque française, et c'est grâce à l'impulsion de son président Costa Gavras et du conseil d'administration qu'une grande part de cette restauration a pu être entreprise. Le CNC a aussi largement contribué à ce projet en accordant un budget pour le salaire de chef monteur Georges Mourier qui suit le cours de cette restauration, définitivement pas comme les autres...



Un budget estimatif de 4 millions d'euros pour sa restauration et une sortie prévisionnelle en 2024, font de ce projet un événement très attendu des passionnés de cinéma.

La Cinémathèque s'est fait un devoir de parvenir à la restauration de cette pièce maîtresse de l'histoire du cinéma français. Le projet a atterri entre les mains d'experts en la matière, dont Georges Mourier, à qui l'on doit notamment la découverte des différentes versions du film. Pour rappel, le *Napoléon* d'Abel Gance existe en deux versions : une version opéra, qui dure quatre heures et une version de neuf heures appelée « Apollo » en référence au cinéma commercial dans lequel elle fut diffusée à sa sortie.

Grâce à l'expertise du monteur, on a pu constater que les prises retenues pour les différentes séquences du film n'étaient pas les mêmes dans ces deux versions. La situation est en réalité encore plus complexe car il existe aussi une version de cinq heures trente réunissant tous les éléments du film que possédait Kevin Brownlow, mais la Cinémathèque a décidé de restaurer la version la plus proche de la volonté d'Abel Gance, à savoir une version d'un peu plus de sept heures, résultat de la réunion de tous les éléments disponibles dans le monde de la version Apollo du film.

COMMENT RESTAURER NAPOLÉON ?

La restauration du film est d'une ampleur telle qu'elle pose des questions d'ordre juridique et économique : comment se finance un tel projet ? à qui appartient le film ? Un autre problème matériel crucial à l'égard de ce film est d'ordre créatif : il n'y a jamais eu de partition musicale en

raison de la durée du film, et l'on sait juste qu'une partie du film était accompagnée par une partition d'Arthur Honegger...

Plusieurs experts ont donc travaillé sur ces questions. La SACD tout d'abord, qui en est venue à la conclusion que la Cinémathèque française était bel et bien propriétaire de l'exploitation du film dans le monde entier, en tant que représentante des droits de succession de l'auteur Abel Gance. Francis Ford Coppola, dont le nom a souvent été associé à ce film pour en avoir « acheté les droits » a été écarté des droits actuels : il a bien acheté des droits mais pour une durée limitée.

Sur le volet économique, le budget prévisionnel de restauration était de 4 millions d'euros. « *Ce qui, pour donner un ordre de valeur, correspond à la somme allouée à la production du film Les Amandiers de Valeria Bruni Tedeschi en compétition à Cannes cette année, ou du prochain André Téchiné* », illustre Frédéric Bonnaud. Si cette somme est standard pour les longs-métrages de fiction, pour la restauration d'un classique du cinéma muet des années 1920 elle est plutôt hors norme. Pour rassembler ce budget conséquent, la cinémathèque a fait appel à des mécènes privés : Netflix et le producteur suisse Michel Merkt se sont positionnés sur les rangs mais aucun acteur privé français !

Enfin, pour accompagner musicalement ce monument, Simon Cloquet, le ne-

veu du chef opérateur du même nom, a transmis une maquette et fait écouter sa proposition pour l'épisode de Toulon à la Cinémathèque, qui l'a à son tour proposé au conseil d'administration qui lui a demandé de travailler chaque partie, une à une. Depuis, un accord a été trouvé avec Radio France pour que deux orchestres enregistrent la partition (et la jouent peut-être un jour devant du public...).

UN FILM UNIQUE EN SON GENRE

Le *Napoléon* d'Abel Gance est définitivement un film démesuré et déraisonnable. Il est le chef-d'œuvre d'un artiste hors pair, conscient de la valeur de son travail, qui a mixé, remixé, travaillé et expérimenté son propre matériel filmique, au point d'en détruire lui-même une partie non négligeable.

Inclassable, *Napoléon* est à la fois le biopic d'une vie extraordinaire, un film expérimental, un film d'auteur et un film intime. Il a traversé les âges sans prendre une ride, et son histoire est au moins aussi mythique que le film lui-même. En dépit d'un trou de 800 000 euros dans l'enveloppe nécessaire à sa restauration, si l'œuvre finale venait à voir le jour en 2024, il ne fait aucun doute que sa diffusion sera un nouveau rendez-vous d'Abel Gance avec l'histoire du septième art, 97 ans après la première diffusion de ce chef-d'œuvre... ■



SKAN TRIKKI DU JOURNALISME AU VFX EN PASSANT PAR LE MOTION DESIGN !

Skan Triki est un professionnel reconnu, mais toujours disponible pour proposer ses conseils. Les parcours atypiques sont courants dans ces métiers de passion. Celui de Skan en est la plus belle des illustrations !

Loïc Gagnant

Peux-tu présenter de manière synthétique ton parcours ?

Il est non linéaire. Toujours très intéressé par l'art dramatique, ma vie professionnelle a fait le grand écart entre le journalisme et les effets spéciaux. Entre ces deux passions, il y a eu beaucoup d'évolutions, des heures sacrifiées à apprendre, de nombreuses collaborations et énormément d'expérimentations et de graines semées à tout vent, dans les médias, pour les studios ou moi-même.

Quelle est ta formation initiale ?

J'ai d'abord étudié pendant deux ans l'art dramatique au Conservatoire royal de Bruxelles avant de fréquenter brièvement en 2010 les bancs de l'école de communication ISFSC à Bruxelles. Tous les matins au petit-déjeuner je lisais Le Soir, un journal dont j'étais fan. J'ai choisi cette école parce que je savais qu'en première année, on pouvait faire des stages, et je voulais absolument travailler au Soir. Ayant com-

mencé à y être pigiste, j'ai arrêté l'école avant la fin de la deuxième année.

D'où vient ton envie de journalisme ?

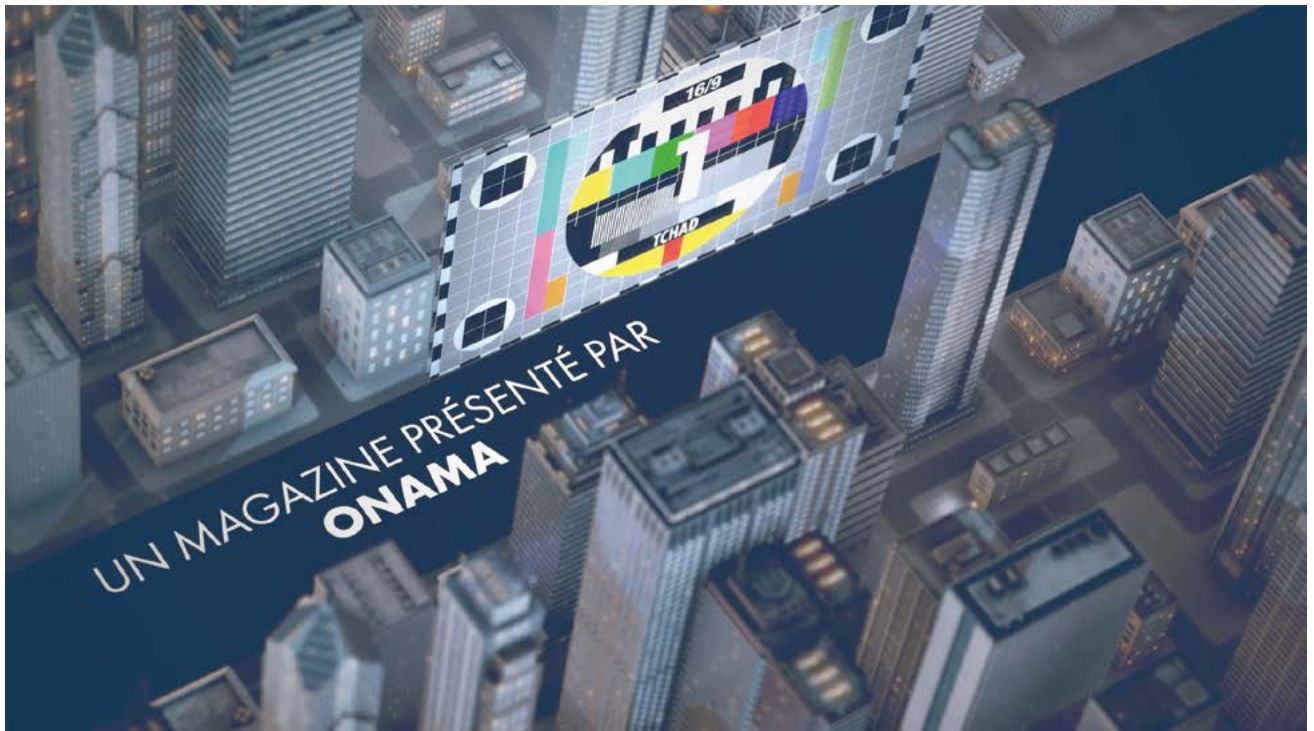
J'étais fan des grands reporters classiques tels que Joseph Kessel ou Albert Londres. Mais le déclic vient de la lecture du premier chapitre de *l'Iliade* de Homère. Il y abordait déjà à l'époque le thème de la violence conjugale. Vulcain (Héphaïstos dans le texte) qui a été chassé de l'Olympe par Zeus, pour avoir protégé sa mère de ce dernier, atterrit sur l'île de Lemnos. J'étais hanté par la volonté de savoir si cette île était véridique, puis si des traditions homériques y perduraient, notamment autour du miel et du vin souvent cités dans le livre. Avec un ami photographe, Christophe Licoppe, je suis parti à l'aventure en organisant un reportage pour le magazine *Voyage-Voyage* avant d'intégrer l'école. À l'issue de l'écriture de ces six pages, je voulais écrire des récits et voyager.

Ta passion du motion design existait déjà à cette époque ?

Je manipulais les logiciels Adobe Premiere Pro et Photoshop par passion depuis l'adolescence. Un ami qui participait à des challenges de compositing et de manipulation d'images sur Photoshop habitait juste à côté de chez moi. En 2006, nous avions 19 ans, et j'ai très vite voulu moi aussi apprendre ces outils. J'ai commencé à détourner des images. À l'école, nous avons un tout petit peu étudié Adobe InDesign, Photoshop, Audition et Premiere Pro. Mais j'ai toujours préféré apprendre par moi-même et faire mes propres recherches. J'ai aussi davantage appris à écrire des articles en lisant des journaux qu'à l'école.

Qu'est-ce qui t'a amené vers le motion design ?

Il y avait très peu de réalisation de vidéos au Soir, mais moi je continuais à



Concept de générique d'un magazine de société pour la télévision du Tchad réalisé par Skan Triki.

apprendre la production audiovisuelle en autodidacte en m'appuyant sur les conseils de gens que je contactais. Cédric, encore, m'avait accompagné sur mon premier reportage en Grèce, m'avait envoyé une vidéo en motion design réalisée pour la chaîne YouTube Kurzgesagt. Je me suis approché de l'équipe qui l'avait produite avec Illustrator et After Effects pour comprendre les dessous de sa réalisation. Nous étions en 2015, ça ne se faisait pas en Belgique et je voulais être force de proposition pour ajouter cette technique au journalisme, mais *Le Soir* n'avait pas comme priorité la production vidéo pour les réseaux sociaux. En 2016, le journal s'est séparé d'une trentaine de pigistes, dont je faisais partie. J'en ai profité pour saisir d'autres opportunités. J'ai toujours appris le motion design par pure passion. J'appréciais cette mise en mouvement de ressources visuelles. La première fois que j'ai pu en faire pour la presse, c'est pour *Le Nouvel Observateur* sur le sujet des attentats. Aurélien Viers, qui est à présent rédacteur en chef Pôle Vidéo au Parisien, était responsable du service vidéo du *Nouvel Observateur* ; nous avons réalisé cette vidéo ensemble.



Vidéo expliquer en motion design réalisée pour greenlab.brussels par Skan Triki.

Le motion design journalistique représente-t-il un débouché pour les jeunes ?

Les médias demandent de plus en plus aux journalistes d'apprendre la production vidéo. Je pense que la demande existe. Les profils pluridisciplinaires intéressent les médias : des journalistes qui savent vérifier l'information, faire une veille, écrire des articles et avoir un profil de motion designer intermédiaire ou avancé pour faire du design, en connaissant After Effects, Illustrator, Photoshop et peut-être Cinema 4D. Mais ces profils sont extrêmement rares.

Pourrais-tu nous citer un journaliste motion designer qui t'a influencé ?

Patrick Clair ! C'est mon dieu ! Il a réalisé des formats pour le programme *Hungry Beast* et présenté dès 2010 en datavisualisation des sujets très importants comme le virus informatique Stuxnet. J'ai découvert le motion design dans les médias anglo-saxons, notamment la chaîne australienne ABC.

Qu'as-tu fait après avoir travaillé pour *Le Nouvel Observateur* ?

Sophie Herman m'avait invité à la

...

Maison du design de Mons en Belgique pour participer à une session de « pecha kucha » durant la semaine de la créativité en 2016. Il s'agit de de présentations ultra rapides où j'ai bien évidemment abordé le motion design. Damien Van Achter, qui m'avait déjà félicité, pour mes travaux au *Nouvel Observateur* était présent. Il m'a invité quelques jours après à un entretien dans ses bureaux de Mont-Saint-Guibert, à Louvain-La-Neuve et m'y a posé deux questions : « *combien veux-tu gagner ?* » et « *que veux-tu faire pour mon agence ?* ». Je lui ai dit : moi j'adore le motion design, je veux progresser dans ce milieu. Une très longue amitié est née de cette rencontre. Nous nous sommes éclatés avec de nombreux projets artistiques dans sa société de consultance digitale pour les médias. Notamment un format pour la RTBF au sujet de l'achat de nouveaux modèles pour le parc d'avions de chasse de la Belgique. Ils ont connu un grand succès sur les réseaux sociaux. J'avais tout réalisé du design à la musique composé sur Pro Tools.

Qu'est-ce que le motion design ?

Le motion design c'est du graphisme en mouvement à partir de ressources physiques ou virtuelles pour mettre en valeur un message. C'est un mode narratif né dans la communication qui a quasiment un siècle. C'est un vieillard ! Walther Ruttmann en 1922 s'amusait déjà à l'époque avec des pochoirs devant une caméra à faire des effets graphiques en mouvement. En motion design, contrairement aux effets spéciaux, on ne divertit pas, on communique un message en créant un univers. Les logiciels des VFX (effets spéciaux visuels) et du motion design ne sont pas les mêmes, ni le workflow. Le logiciel de compositing Nuke est principalement utilisé pour les effets spéciaux. Contrairement à l'animation, les professionnels du motion design utilisent essentiellement After Effects et Cinema 4D. Pixar, par exemple, divertit et communique une histoire à travers de l'animation 3D avec Marionette, Maya et Renderman par exemple. C'est vraiment très différent du motion design.

Est-ce que la création de générique pour la fiction est un univers intermédiaire entre les VFX et le motion design ?

La limite est techniquement très mince.



Extrait de travaux de Skan Triki.



Illustration 3D réalisée par Skan Triki pour le 40^e anniversaire de CineFex.

Des studios de VFX travaillent avec des motion designers pour faire de l'animation d'interface 2D et 3D avec After Effects et Cinema 4D. Même si les techniques peuvent se rapprocher, dans le domaine du divertissement et du cinéma ce n'est plus du motion design. Le compositing est une technique d'image, le motion design un art de raconter. La boîte à outils du motion designer est beaucoup plus vaste et variée que celle du spécialiste des effets spéciaux à la technicité ultra pointue. En motion design, on peut vraiment tout tester. On peut filmer de l'encre jetée dans un bassin et la composer pour faire apparaître des typographies via des masques de luminance. Ce sont des techniques qu'on utilise pour mettre en valeur un message. Le graphisme en mouvement dédié à une séquence de film reste dans le domaine des effets visuels, il ne s'agit pas de mettre en valeur un message. Par exemple, dans *Ghost in the Shell*, un scientifique recherche un bug dans un corps grâce à une interface d'analyse 3D qui apparaît sur sa table. Les outils utilisés pour réaliser cet effet visuel sont After Effects et Cinema 4D. Les motion designers ne vont pas forcé-

ment travailler pour le cinéma, mais avant tout dans des départements marketing pour mettre en valeur un message.

As-tu des conseils à donner aux jeunes qui souhaitent se former à ces métiers ?

Contrairement aux journalistes, la transition est plus naturelle pour les professionnels des métiers de l'image, les monteurs ou les graphistes. Ils possèdent les bases de la construction d'une image, de la théorie des couleurs et du design et savent ce qu'est une séquence et une image clé. Beaucoup de monteurs apprennent à se servir d'After Effect pour créer des tirages plus évolués qu'avec leurs outils de montage. De même, il ne reste à un graphiste souhaitant animer ses images qu'à apprendre à leur donner vie. Pour quelqu'un qui découvre le domaine, aller à l'école lui permettra de se construire un réseau. Mais il y a énormément de ressources en ligne pour apprendre par soi-même ou compléter les enseignements de l'école. Il est important de souligner qu'il ne faut jamais arrêter d'apprendre. C'est un domaine où nous restons d'éternels étudiants. Peu importe le logiciel, le PC ou le système d'exploita-



Here Paris, extrait de travaux de Skan Triki.

tion, je suis prêt à tout apprendre. Ce qui m'intéresse, c'est de construire de belles images. Je n'ai aucun état d'âme. Si un jour After Effects disparaissait, je serais un peu triste parce que ça fait une dizaine d'années que je l'exploite, mais je peux en adopter un autre. Peut-être qu'il y aura dans quelques années une meilleure solution qu'After Effects, mais pour l'instant cela reste mon outil principal.

En parlant des ressources, peux-tu conseiller des sites pour se perfectionner à After Effects ?

Les sites que je recommande sont Video Copilot et les sites de référence School of Motion et MoGraph Mentor qui ont des ressources gratuites et des cours avec lesquels on peut être accompagnés par des assistants. Je ne peux pas dire que je suis entièrement autodidacte parce que j'ai suivi des cours sur ces plates-formes pour me professionnaliser.

Quels sont les débouchés vers lesquels un aspirant motion designer peut aller une fois formé ?

Il peut taper à la porte des agences de communication, de marketing, les télévi-

sions, les studios qui font du contenu pour la télévision, les studios d'effets spéciaux et les agences qui développent des applications. Elles ont besoin de maquettes et d'animations graphiques pour leurs applications. Il peut également contacter les studios de Motion Design, le secteur est en plein boom. En Belgique, le métier connaît une pénurie de talents. Les métiers des effets spéciaux sont également en tension. À Londres, dans le cinéma, il y a plus de 20 000 places à prendre.

Peut-on imaginer aussi des associations entre des monteurs et des graphistes ?

La chaîne Vox associe souvent plusieurs profils différents, dont un journaliste et un monteur. Je voudrais citer Antoine Schirer, réalisateur, motion designer et journaliste. Il a composé la nouvelle identité visuelle utilisée depuis quelques années par le journal *Le Monde* et il travaille entre autres pour la BBC et réalise ses propres enquêtes qu'il anime en motion design. Il a ce profil complet, mais les oiseaux dans notre genre sont très rares. On peut tout à fait réunir des équipes où un journaliste travaille avec un motion

designer : l'un crée le contenu informatif qui sera sublimé par le second à travers le graphisme en mouvement. Un graphiste peut également enrichir l'équipe. Moi, je ne suis pas illustrateur, je sais faire du graphisme, mais ce n'est pas mon métier de base. Quand j'ai besoin d'illustrations, je fais appel à une graphiste freelance avec laquelle je collabore souvent : Caroline Villien. Je constitue la DA (Direction Artistique) en amont. On s'accorde sur le design et sur l'ambiance et elle dessine les images en les amenant le plus loin possible avec ses compétences d'illustratrice ; ensuite je les anime.

Revenons à ta carrière...

Alors que je travaillais pour Damien Van Achter, j'ai été approché par Joris Van Garderen, rédacteur en chef de la rédaction Web de *Paris-Match* Belgique tout juste naissante. Il avait besoin de quelqu'un en interne. Damien et moi avons convenu de casser notre contrat. En mars de cette même année, l'école IHECS m'a proposé un poste d'enseignant pour la première formation en motion design dans une école de communication en Belgique. J'ai enseigné à temps



Le célèbre générique de la série *True Detective* a été réalisé par Patrick Clair, qui est une référence pour Skan Triki.



Vidéo réalisée pour le pavillon de la Belgique à l'expo de Dubai 2021 par Skan Triki.

plein la production vidéo et le motion design dans toutes les sections du master. J'ai ouvert parallèlement une activité à la Smart pour faire des prestations. C'est une association d'artistes qui permet de proposer des prestations en portage salarial. J'ai commencé à travailler pour les médias en tant que consultant et à donner des formations pour l'Association des journalistes professionnels. L'Echo m'ont proposé une de mes premières grandes missions en tant que consultant. Le responsable du multimédia, Nicolas Becquette, m'a fait participer au workflow, aux templates et à la formation de l'équipe. Ensuite en 2018, le rédacteur en chef de ce même média, Joan Condijs, m'a parlé du projet de la chaîne LN24. Il m'a proposé de les rejoindre pour la construire de bout en bout : les locaux, le serveur, l'habillage et la formation des journalistes. La chaîne a pris depuis toute

sa place dans le paysage audiovisuel belge. C'est la première chaîne de télévision en continu en Belgique.

Mais la routine ne te plaît pas : tu as démissionné pour être freelance. Peux-tu présenter succinctement tes plus beaux projets ?

J'ai travaillé entre autres pour la RTBF, l'OTAN, Bel Expo, France Télévisions et le studio Twenty Third C à Londres.

Comment es-tu arrivé au monde du cinéma ?

Je suis avant tout mes passions, et depuis tout petit j'adore les effets spéciaux et le cinéma. C'est en faisant du motion design que ça m'est apparu comme une évidence : je voulais aller vers le cinéma. J'aime me former et apprendre de nouveaux outils. Aujourd'hui, je me forme en tant que généraliste d'environnement

avec Maya, Houdini, Nuke, Photoshop, Clarisse et Mari. Je travaille actuellement pour les studios en tant que motion designer avec l'objectif d'atteindre ce profil et de travailler de plus en plus pour le cinéma. Mais je continue en parallèle à miser sur l'avenir en faisant grandir ma société Motion Sense.

C'est un domaine qui paraît inaccessible. Comment entre-t-on en contact avec ces studios ?

C'est très simple. En 2018, j'avais rencontré le co-fondateur David Sheldon-Hicks du studio Territory au festival Motion Plus Design à Paris. Je lui ai simplement dit mon envie de collaborer avec le studio. Je l'ai rencontré au festival motion plus design en 2018 puis je suis allé à plusieurs reprises à Londres pour discuter avec lui. J'ai commencé à travailler pour le studio en janvier 2020. Ils m'ont demandé de faire une illustration 3D pour le magazine d'effets spéciaux Cinefex, qui n'existe plus actuellement. Je suivais toujours les présentations au Siggraph du studio perception. Lors d'une présentation Maxon, John LePore, chef créatif du studio, a signalé son besoin de motion designer. J'ai saisi cette opportunité en envoyant une candidature spontanée. John m'a ensuite proposé un entretien où je lui ai présenté mes tests qui l'ont convaincu à me proposer une prestation pendant quatre mois.

Peux-tu nous évoquer tes projets en cours ?

Je peux uniquement dire que j'ai « présenté » pour Marvel. Je pourrais communiquer sur mon travail quand les films sortiront.

C'est une parfaite conclusion pour cet article. On se donne rendez-vous pour que tu nous présentes tes réalisations et les workflows avec les studios sur ces projets, dès que les films sortiront. Nos lecteurs qui ont le bonheur de te découvrir aujourd'hui seront forcément au rendez-vous. ■



XtraMotion

Une touche de magie
venant du Cloud

Combinant la puissance de l'IA et du Cloud, XtraMotion permet de générer instantanément des super ralentis à partir de n'importe quelle caméra sur n'importe quelle production.



ESSAYEZ VOUS-MÊME!



À découvrir
au salon **IBC2022**
hall 10, stand A.25

→ evs.com

IRON MOUNTAIN ENTERTAINMENT SERVICES SÉLECTIONNÉ PAR CANAL+ POUR NUMÉRISER SES ARCHIVES

Iron Mountain Entertainment Services (IMES), le principal prestataire de services d'archivage de médias physiques et numériques pour le secteur des médias, est fier d'annoncer avoir remporté un contrat de trois ans avec le groupe Canal+ pour numériser jusqu'à 110 000 heures de son importante collection de bandes, ce qui permettra au producteur de contenu et diffuseur français de réutiliser ses précieux contenus notamment pour ses plates-formes de streaming.

Stephan Faudeux



IMES, qui stockait les supports physiques de Canal+, vient de passer une nouvelle étape en numérisant les archives.

Totalisant environ 500 000 bandes, les archives de Canal+ sont conservées par IMES depuis 2002. Lorsque Canal+ a commencé à chercher un prestataire de numérisation, les compétences reconnues d'IMES dans ce secteur et sa nouvelle plate-forme de gestion des médias (MAM) Smart Vault – une puissante solution unique pour la gestion, le stockage et l'archivage de contenus – se sont imposées.

« Du fait de notre collaboration existante,

l'équipe de Canal+ nous considérait auparavant comme un simple fournisseur de stockage physique. Cependant, nous avons su rapidement démontrer nos compétences mondiales en matière de numérisation, notre travail avec de nombreuses autres marques mondiales du groupe Vivendi et notre connaissance précieuse des archives de Canal+, le tout basé sur une relation solide de vingt ans », déclare Hanna Balouka, directrice commerciale d'IMES France. « Qui plus est, notre expertise technique, notre connaissance ap-

profonde des archives et notre souci de fournir un service de haute qualité adapté aux besoins techniques et logistiques spécifiques de Canal+ placent notre proposition en tête de la concurrence. »

Ce contrat de trois ans prévoit la numérisation de 95 000 bandes, soit jusqu'à 110 000 heures aux normes de Canal+, tout en garantissant le maintien de la « Chain Of Custody » des actifs physiques qui restent gérés, transférés et conservés au sein du groupe Iron Mountain.

Dans le cadre de ce projet, IMES a mis en place une équipe technique dédiée pour assurer une numérisation de haute qualité, structurée et efficace. Cette mission est assurée du lundi au samedi de 7h à 22h30 par deux équipes.

Le contenu est directement déposé sur la plate-forme MAM de Canal+, une instance du référentiel de contenu numérique Smart Vault d'IMES, afin que l'équipe puisse examiner puis valider chaque fichier, qui sera ensuite exploité immédiatement.

De plus, la plate-forme MAM Smart Vault assure l'archivage et la conservation longue durée des fichiers médias. Pour ce faire, l'instance dédiée à Canal+ est interfacée avec les systèmes de production de l'équipe IMES pour assurer la consultation à distance du fonds numérisé et des métadonnées associées le tout en assurant la sécurisation des fichiers pendant toute la durée du projet.

En outre, le contrat comprend une clause d'urgence permettant de récupérer le contenu, jusqu'à dix bandes spécifiques par jour si Canal+ a besoin d'un contenu particulier de manière urgente. IMES fournit des services de montage pour les productions réparties sur plusieurs bandes si bien que le contenu d'un match de football stocké sur trois bandes différentes pourra être regroupé en un seul fichier.

Albert Sellem, directeur des opérations chez Canal+, déclare : « Les diffuseurs étant confrontés à une énorme demande de contenu de streaming, il est logique de réutiliser nos précieuses ressources existantes pour répondre à cette demande. L'équipe spécialisée d'IMES connaît notre contenu, est consciente de nos exigences strictes en matière de qualité et est capable de répondre à des demandes urgentes pour fournir le contenu dont nous avons besoin avec précision et efficacité. »

ZOOM SUR LES SERVICES FOURNIS PAR IMES

IMES propose des services complets d'archivage et de numérisation : migration, numérisation, transcodage, nettoyage, édition et indexation des supports existants à l'aide de métadonnées détaillées afin de permettre aux entreprises de conserver une longueur d'avance sur l'obsolescence des supports, des équipements et des logiciels. IMES a récemment élargi ses services de dématérialisation



Le contrat de trois ans prévoit la numérisation de 95 000 bandes, soit jusqu'à 110 000 heures aux normes de Canal+.

À PROPOS D'IMES

Iron Mountain Entertainment Services (IMES) est le principal prestataire de services d'archivage de médias physiques et numériques pour le secteur des médias. Nous fournissons une expertise et une technologie en matière de préservation, de restauration et de distribution des médias pour protéger, préserver et optimiser la valeur du contenu de nos clients, le tout via un service local et très personnalisé.



IMES a récemment élargi ses services de dématérialisation avec Smart Vault.

avec Smart Vault, un système d'archivage de fichiers et de gestion des contenus média qui permet de conserver, organiser, centraliser et préserver en toute sécurité l'ensemble des fichiers, offrant ainsi de précieuses possibilités de monétisation pour les archives d'aujourd'hui et de de-

main. Grâce à des fonctionnalités supplémentaires, il est possible de partager des médias, de contribuer à la plate-forme et de créer des flux de travail personnalisés pour la production et la distribution de médias, ce qui renforce l'agilité de la chaîne. ■



Le grand plateau de la Station 141 est aménagé avec un mur à Led XR de 50 m². © Videlio

VIDELIO CHOISIT UNE ARCHITECTURE ST-2110 POUR ÉQUIPER LES RÉGIES DE LA STATION 141

Le groupe Videlio a récemment inauguré à Gennevilliers un nouveau pôle créatif, la Station 141.

Il comprend quatre plateaux multicam allant de 30 à 360 m², équipés de moyens performants et innovants associant décors virtuels et réalité augmentée, motion capture et photogrammétrie avec un plateau équipé d'un mur Led XR de 50 m². Ces espaces de captation sont reliés à plusieurs régies de production grâce à une architecture basée sur des technologies vidéo sur IP selon la norme SMPTE ST-2110.

Pierre-Antoine Taufour

Dans le cadre de ses activités d'intégration, Videlio entretient des rapports privilégiés avec de nombreux fournisseurs qui depuis quelques années mettent en avant les technologies de vidéo sur IP. Pour le déploiement de son

offre de plateaux de captation à la Station 141, la question du choix de la technologie vidéo sur IP s'est inévitablement posée au sein du bureau d'études. Grégoire Pesquier, responsable IT et transmission de la Station 141 chez Videlio, retrace

l'origine du projet : « Nous souhaitons proposer un nouvel outil innovant de captation et de production qui puisse améliorer l'expérience utilisateurs. Cela fait plusieurs années que Videlio s'intéresse aux technologies ST-2110 puisqu'en 2019 nous

avons réuni douze constructeurs pour organiser un POC autour de l'interopérabilité. Depuis, nous avons participé à de nombreux workshops et mené des réflexions avec des constructeurs et fournisseurs. Nous avons constaté que cette technologie apporte de nombreux avantages pour le transport vidéo sur IP et les workflows de production. Nous profitons d'une souplesse et d'une agilité qui sont intéressantes dans une structure comme la nôtre. »

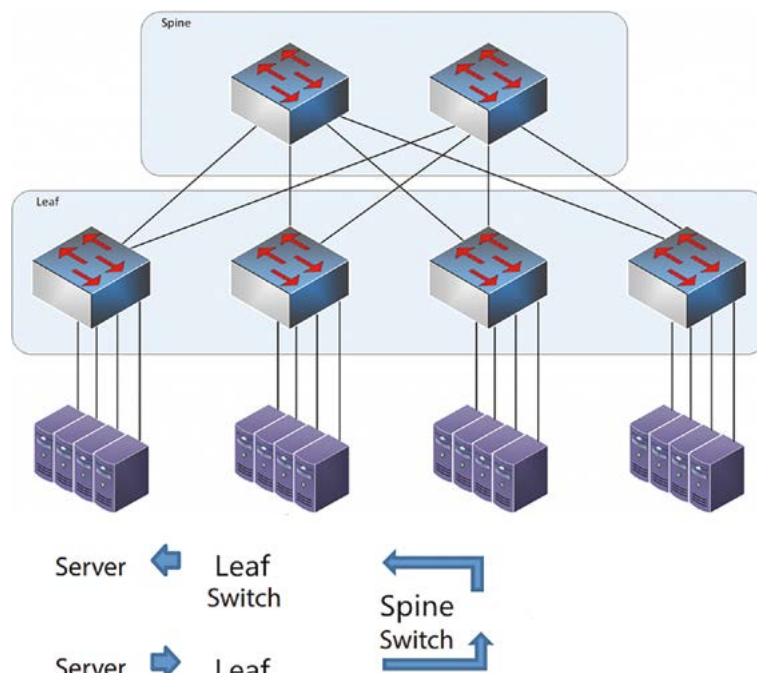
En effet les technologies de vidéo sur IP définies dans la norme SMPTE ST-2110 permettent de séparer chaque essence constitutive d'une source audiovisuelle en offrant un traitement spécifique pour les images, chaque piste audio et les données associées.

UNE ARCHITECTURE RÉSEAU DE TYPE « SPINE-LEAF »

Compte tenu des débits engendrés par la vidéo HD et UHD et du volume de données échangées dans une suite de production, le choix de l'architecture réseau pour travailler en ST-2110 est un élément essentiel pour assurer des prestations de qualité, sans anicroche.

Selon Adrien Caspar, responsable technique de la société, « dès les premières réflexions autour du choix de l'architecture réseau, nous avons choisi de faire converger les recommandations techniques de Cisco à propos des data centers et celles du ST-2110. Nous voulions bénéficier du concept de Fabric des data centers pour que notre infrastructure puisse se développer facilement à la fois en capacité mais aussi en redondance et en fiabilité. »

Un autre critère de choix important concerne les capacités et les limites de l'architecture réseau. Beaucoup sont basées sur un cœur de réseau par lequel transitent toutes les connexions. Si le



Dans une architecture « spine-leaf » les données traversent au maximum deux commutateurs, gage d'une réduction de la latence. © FS Community



Chacun des plateaux de la Station 141 est équipé d'une passerelle Lawo qui assure la conversion des signaux SDI en paquets IP conformes au SMPTE ST-2110. © Videlio

total des flux transitant par ce dernier dépasse ses capacités, on aboutit à un blocage qui va altérer les liaisons entre équipements et créer des défauts dans les images et des parasites dans le son. L'architecture spine-leaf a été développée pour éviter ce type de situation.

À la Station 141, les équipements de production sont raccordés à des commutateurs d'accès, répartis sur la couche « leaf ». Ceux-ci échangent leurs don-

nées vers les commutateurs « spine » pour atteindre les équipements raccordés à d'autres commutateurs « leaf ». Contrairement aux architectures traditionnelles réparties sur trois niveaux, celle-ci est répartie sur deux niveaux. Cela offre un chemin plus rapide pour exécuter la commande et limite la latence car les données ne traversent que deux commutateurs au maximum. Un second avantage concerne l'extensibilité de l'installation. Si de nouvelles machines



La régie A est équipée d'un mélangeur vidéo Sony XVS 6000 disposant de quatre barres de Mix/effect. © Videlio

POUR VIDELIO, L'INNOVATION RIME AUSSI AVEC DÉVELOPPEMENT DURABLE.

Les études réalisées par Videlio tendent à démontrer qu'au-delà des aspects technologiques, le ST-2110 favorise des économies substantielles par rapport à une architecture SDI traditionnelle. Il y a d'abord une économie directe sur la consommation énergétique, ce qui dans la période actuelle n'est pas sans conséquence. Il y a aussi un impact indirect sur les éléments périphériques comme la climatisation. Enfin le gain d'espace occupé par les équipements et les baies n'est pas négligeable.

La capacité de la Station 141 à produire des événements à distance a également pour objectif de réduire l'empreinte carbone. En effet, à terme, la remote production permettra de diminuer de manière significative le dispositif de captation sur place, à commencer par le nombre de véhicules déployés.

doivent être raccordées au réseau, il suffit d'étendre le nombre de commutateurs « leaf ». Si les activités de production augmentent en volume et conduisent à un débit global plus élevé, il faudra alors ajouter un ou des commutateurs « spine ». Grégoire Pesquier précise que la technologie ST-2110 permet d'assurer la redondance avec deux topologies spine/leaf (rouge et bleu).

Il poursuit la description du réseau « médias » : « Au lieu de mettre en place toute une série de Vlans, nous avons choisi de travailler directement en mode point à point avec des adresses uniques, car c'est beaucoup plus simple à suivre au niveau de la Fabric Cisco. Cela offre plus de possibilités de monitoring réseau. Nous obtenons ainsi un réseau plus sûr et plus facile à exploiter. »

Cette architecture réseau principale est réservée au transport des flux dans le cadre des tournages plateau et des activités de production de la Station 141. Un second réseau indépendant est déployé pour la supervision et le monitoring des actifs réseau de l'installation, tandis qu'un troisième est réservé à l'échange de média pour la postproduction, la sauvegarde ou l'export. Pour des raisons de sécurité l'accès Internet est quant à lui complètement cloisonné sur un backbone indépendant.

DES PASSERELLES POUR RACCORDER LES MATÉRIELS SDI

Sur les plateaux la majorité des caméras est encore câblée en SDI. Pour assurer le transport des images vers les régies via les fibres optiques qui desservent tout le bâtiment, leurs signaux sont convertis

en IP sur place grâce à une passerelle Lawo. Elle est équipée de seize entrées et de seize sorties SDI et munie de deux ports optiques 40 Gigabits/s. Ces liaisons aboutissent directement sur le « spine » au nodal pour être dispatchées vers les diverses régies de production. Selon les besoins, ces signaux peuvent également subir un processing au nodal directement en paquets. Grégoire Pesquier souligne que cette architecture réduit considérablement les temps de traitement par rapport à un système legacy, réduisant significativement la latence.

De nombreux équipements disposent déjà d'interfaces ST-2110 comme les mélangeurs vidéo et audio, les enregistreurs, les stations de montage ou encore l'outil de mesure Telestream (ex Tektronix) Prism. Par contre, il n'existe pas encore de moniteurs vidéo avec entrées vidéo ST-2110. En conséquence chaque régie et salle de contrôle sont équipées comme les plateaux avec une passerelle Lawo.

Le réseau IP ST-2110 et ses équipements actifs vont remplir eux-mêmes le rôle de la grille de commutation qui devient donc inutile. Chaque source d'images ou de sons émet un flux en mode multicast avec une adresse IP fixe. Et c'est l'équipement de destination qui va aller chercher ce flux en fonction de son besoin en se connectant sur l'adresse de la source. Pour cela on lui adresse un fichier SDP (Session Description Protocol) qui outre divers éléments de paramétrage indique



La console audio Soundcraft vi 7000 de la régie A. © Videlio

l'adresse du destinataire vers laquelle ce flux (images et/ou sons) doit être envoyé. On dit que l'on s'abonne à un flux multicastral.

Grégoire Pesquier explique aussi que l'architecture ST-2110 offre plus de souplesse pour la gestion des pistes audio. Par rapport à la norme ST-2022, la version ST-2110 permet de dissocier le transport des flux vidéo, audio et données associées. « *Au choix, l'audio est transmis soit en pistes séparées ou bien regroupé en mode multipiste. Il n'est plus nécessaire de prévoir des outils d'embeddage ou de dé-embeddage des signaux audio. Chaque piste peut être repérée et traitée séparément grâce à un tag inséré dans le flux. Ainsi nous pouvons séparer ou regrouper les pistes selon les besoins, ce qui est important dans l'audio pour faire du shuffling.* »

UN ENSEMBLE DE RÉGIES DE PRODUCTION

Les espaces de tournage de la Station 141 se répartissent sur quatre plateaux avec une surface comprise entre 30 et 360 m² (se reporter au *Mediakwest* n°47 pour plus de détails sur leurs équipements et leurs capacités). Grâce à l'architecture ST-2110, les régies de production situées au premier niveau du bâtiment sont mutualisées entre ces quatre plateaux. Elles comprennent trois régies principales de production, associées à diverses régies complémentaires et salles techniques décrites ci-après. Grégoire Pesquier ex-

plique qu'il est primordial de pouvoir adapter les espaces de travail avec beaucoup de souplesse car nous avons conçu les plateaux dans un esprit de forte modularité.

Une première régie de production est équipée d'un mélangeur vidéo Sony XVS 6000, configurée en mode trente-deux entrées vers trente-deux sorties vidéo, avec quatre barres de Mix/effet. Il est associé à une console audio Soundcraft vi 7000. Une seconde régie est aménagée avec le même mélangeur mais en configuration trente-deux entrées vers seize sorties et un mélangeur audio Soundcraft vi 4. Une troisième régie est organisée autour du nouveau mélangeur vidéo Kairos de Panasonic et complétée pour le son par la console Diamond de Lawo, tous deux raccordés intégralement en ST-2110.

Chacune des trois régies accueille tous les postes de travail correspondant à une configuration de captation pour des plateaux traditionnels ou virtuels à seize caméras. Les équipes de Videlio ont complété ces trois régies principales avec des régies d'extension destinées à des productions plus complexes et donc des équipes plus importantes avec par exemple des postes de graphistes, des chargés de production ou des techniciens en charge de la diffusion sur les écrans à Led en fond de décor ou de la gestion des liaisons extérieures. Elles sont complétées au cas par cas selon les besoins de

production. Les câblages et les panneaux de raccordement sont conçus de manière à passer aisément d'un poste de travail classique à une station audio, vidéo ou graphique.

Trois autres salles dites de production simplifiée sont aménagées pour recevoir des équipes plus légères travaillant avec des outils intégrés comme les ViBox de SimplyLive. Une salle de montage équipée en Avid complète l'ensemble. Ses équipements sont bien sûr reliés au réseau ST-2110. Une salle de montage son avec un système ProTools a également été aménagée. L'ensemble des équipements desservant ces régies et salles techniques est regroupé dans un central nodal qui accueille également tous les équipements réseau de l'architecture ST-2110.

Une régie générale (ou Master Control Room) complète le dispositif pour assurer la supervision et la configuration des équipements et de l'infrastructure ST-2110. Elle est aménagée en trois espaces distincts composés chacun de deux postes de travail. Le premier, dénommé « Équipements », est réservé à la configuration et à la supervision de l'ensemble du système, et s'appuie sur l'application DCNM de Cisco pour établir et gérer les liaisons point à point et superviser les actifs réseau. Sur un grand écran de 65 pouces, monté en mode portrait, un schéma synoptique interactif permet de



L'affichage en mode multiviewer sur les murs d'écrans des régies est géré directement en mode IP. © Videlio

vérifier l'état de chacune des liaisons média desservant les équipements du site. Il affiche en temps réel la charge de chaque lien ainsi que celle des équipements composant le « spine-leaf ». L'outil d'orchestration VSM de Lawo, est réservé aux connexions des équipements et à leur exploitation. Le second poste de travail, « Trafic », est affecté à la gestion des liaisons externes pour les échanges vers l'extérieur et l'organisation des prestations en remote production. Le troisième poste, « Contrôle », est destiné lui plutôt à la vision et à la préparation de plateaux sans immobiliser l'une des régies principales.

UNE OUVERTURE VERS LA REMOTE PRODUCTION

Les installations de la Station 141 ont été conçues pour réaliser aussi des prestations à distance en remote production. Dans ce but, deux adductions en fibre noire, empruntant un cheminement distinct, ont été mises en place vers le data center d'un opérateur à Saint-Denis, avec des reports vers TH2 pour offrir des accès vers les réseaux des principaux acteurs de télécommunications.

Pour l'instant, il y a encore peu de sites d'événements sportifs ou culturels équipés de connexions par fibres optiques compatibles avec les débits de vidéo non compressée en mode ST-2110. Seuls des lieux de captation proches en zone

urbaine pourront collaborer avec la Station 141 en mode vidéo sur IP sans compression. Les prestations en remote production venant de sites plus lointains peuvent s'appuyer sur des connexions Internet avec des signaux vidéo compressés transmis via les protocoles habituels de contribution comme le RTP, le SRT ou le NDI. Un encodage des flux sur place sera nécessaire pour renvoyer les images et les sons vers les régies de la Station 141 qui assureront la production à distance.

L'imbrication des technologies IP dans les outils de production vidéo a forcément une incidence sur les compétences et l'organisation des équipes techniques en charge de leur exploitation. Il est donc indispensable de faire évoluer les profils des personnels et le mode d'organisation. Pour l'exploitation des régies de la Station 141, Videlio a constitué une équipe technique permanente en charge de la configuration des équipements, de leur supervision et pour apporter un soutien technique aux équipes de production. Ses membres ont tous déjà exploité des infrastructures vidéo IP dans le cadre de centres techniques ou sur de grandes prestations internationales. Pour les activités de prestation et de production de ses clients, elle recrute encore de nouveaux talents qui ont une appétence pour l'exploitation des régies fonctionnant en IP.

DES ÉLÉMENTS D'ORCHESTRATEURS PLUTÔT QU'UN ORCHESTRATEUR GLOBAL

L'orchestrateur et le contrôleur broadcast sont deux éléments essentiels dans le fonctionnement d'un outil de production basé sur l'IP et la norme ST-2110. En principe, ils fonctionnent de concert de manière à gérer et superviser les actifs réseaux, surveiller les flux multicast et à établir les règles de gestion de flux pour la partie orchestration. Le contrôleur broadcast pilote les équipements audiovisuels et traduit les commandes de commutation de signaux en instructions destinées à gérer les abonnements des destinations vers les sources de contenus. L'ensemble de ces commandes et informations sont mises en forme dans une interface graphique conforme aux habitudes de travail des exploitants.

Pour les régies et les plateaux de la Station 141, Grégoire Pesquier explique que « nous avons choisi l'orchestrateur VSM qui, associé au DCNM de Cisco, orchestre et supervise l'ensemble du réseau. Toutes nos ressources sont déjà déclarées dans notre système et leur usage est réparti plateau par plateau. » ■

Valorisez vos contenus.

Iron Mountain Entertainment Services (IMES) vous aide à préserver, accéder et monétiser vos contenus médias.



Audit et catalogage



**Conservation premium
hautement sécurisée**



Numérisation



**Archivage et
préservation des fichiers**



**Plateforme de gestion des
médias (Smart Vault d'IMES)**



Contactez-nous pour savoir comment nous pouvons vous aider à préserver et monétiser vos contenus.

WWW.IMES.MEDIA



Miguel Adélise, directeur technique audio de Titrafilm, dans l'un des nombreux studios de montage/mixage.

QUARANTE NOUVEAUX STUDIOS POUR TITRAFILM

La dernière rencontre de Mediakwest avec l'équipe de Titrafilm remonte à seulement un an, mais avec la création d'une quarantaine de nouveaux studios depuis lors, une nouvelle visite nous semblait importante pour comprendre les enjeux techniques de ce développement majeur situé aux portes de Paris.

Le point avec Miguel Adélise, directeur technique audio de Titrafilm.

Benoît Stefani

Il y a donc un an, nous annoncions dans nos colonnes la création du site Titrapolis, une entité incarnant l'ensemble Titrafilm, Titra Studios et l'École Titra regroupés sur le site de Saint-Ouen qui totalise 7 500 m² au sol dont 6 000 m² de bâtiment. Aujourd'hui nous voulions découvrir l'envers du décor, l'infrastructure technique permettant d'assurer la création et l'exploitation technique de cette quarantaine de studios supplémentaires, répartis sur plusieurs bâtiments et dont la livraison s'échelonne entre le deuxième semestre 2022 et l'année 2023.

Le précédent article mettait en lumière la standardisation des équipements audio architecturée autour des gammes Avid Audio (Pro Tools et surface de contrôle) pour l'enregistrement, le montage et le mixage, Genelec pour le monitoring. Dans le même temps, la centralisation du processing audio (traitement et monitoring), la généralisation de l'audio sur IP Dante, avec des avantages certains comme le gain d'espace en nodal, et la souplesse du tout IP permettant d'écouter et de prendre la main sur une machine sur l'ensemble du site étaient également évoqués. Qu'en est-il aujourd'hui ?

On peut ajouter, car nous le vivons actuellement, que ce type d'organisation permet au studio de ne plus être dépendant du lieu où sont placées les machines, ni du lieu où le son va être diffusé. En d'autres termes, le son n'est plus dépendant des murs. Par exemple, pour déménager une salle, il faut juste déplacer le monitoring son et image, et les télécommandes au nouvel endroit. Les machines (Pro Tools, ordinateur, gestion de monitoring situés dans le nodal) n'ont pas besoin d'être déplacées et il n'y a aucun câblage à faire. Au quotidien, ça apporte plus de souplesse. On peut par exemple continuer à travailler même si nous devons intervenir

pour corriger l'acoustique d'une salle pendant une semaine en redéployant le poste dans une autre... Autre avantage, le travail en remote est envisageable bien plus facilement et on peut donc le proposer en tant que prestation pour faciliter le travail avec l'étranger ou pour de la maintenance. Récemment, nous avons accueilli ici un directeur artistique devant diriger un comédien qui enregistrerait depuis un studio situé à Londres. Pour assurer la prestation, nous avons utilisé une simple salle de montage car il n'y avait pas besoin de plus. Le DA et le comédien avaient juste besoin de s'entendre l'un et l'autre. Grâce à l'audio sur IP, il n'y a eu



L'entrée de Titrapolis et l'avenue qui mèneront, à terme, vers la soixantaine de salles de travail de Titra Studios.

aucun câble à tirer, aucun patch à manipuler. J'ai juste eu à ouvrir le micro de talk-back et envoyer les signaux vers le système qui permet de mettre en relation avec l'étranger, tout se fait simplement de façon logicielle. En fait, tout devient possible à partir du moment où l'installation est correctement dimensionnée au départ. Et sinon pour l'exploitation quotidienne ? En tant que directeur technique, j'ai fait en sorte que certaines tâches soient simplifiées. Par exemple, si on me demande de déployer un plug-in spécifique sur plusieurs machines, je peux, avec un simple smartphone, satisfaire cette demande à distance, depuis chez moi ou même à l'étranger, sur cent ou deux cents machines peu importe. Le nombre de machines n'est plus un problème ! Avec quel genre d'outils on peut réaliser ce tour de force ?

Avec des outils de gestion de parc type MDM (Mobile Device Management). Je crée un paquet que je peux déployer ensuite sur le groupe de machines souhaitées : Pro Tools, Resolve, Media Composer... Et ce bien sûr sans aucune concession sur le niveau de sécurité élevé en vigueur chez Titrafilm.

UNE QUARANTAINE DE STUDIOS D'ICI FIN 2023

La quarantaine de nouveaux studios, dont la livraison s'échelonne entre le deuxième semestre 2022 et l'année 2023, se répartit sur plusieurs bâtiments. Ainsi, dans le Bâtiment A, sept salles de voice-over ont été livrées avant l'été 2022 tandis que le Bâtiment 5 accueille depuis fin septembre dernier une quinzaine de nouvelles salles pour le montage son et le sous-titrage, soit un total de vingt-deux salles pour l'année 2022. Les travaux se poursuivent sur 2023 avec six salles de montage son qui prendront place dans le Bâtiment D, tandis qu'une dizaine de salles seront créées dans le Bâtiment E (huit studios d'enregistrement et mix en Home Atmos et deux salles de montage). En parallèle, le Bâtiment F deviendra une zone entièrement consacrée à la post-production son et image se déployant sur trois niveaux. Enfin, le Bâtiment 7 proposera deux studios de mix Home Atmos, un Studio Atmos Music avec sa cabine prise de son (préparation des mix pour les plates-formes de distribution de musique Apple Music Amazon, etc.) ainsi que deux studios de bruitages. Au total, si l'on fait le cumul, Titrafilm disposera alors de soixante-six postes de travail image et son en exploitation.

Mais alors, où s'arrête le rôle du directeur technique vis-à-vis de l'IT ?

Ma mission de directeur technique n'a pas changé : ce sont les moyens mis en œuvre qui ont changé parce que devenus virtualisés. Par exemple dernièrement, pour rajouter la projection de DCP dans le grand studio, je suis intervenu sur un

switch pour programmer les ports en tapant des lignes de commandes afin que la nouvelle machine reçoive le Dante en audio sur IP. Je dois également rendre possible le travail à distance, mais aussi la maintenance comme je l'ai expliqué. Sinon, l'une des missions qui me tient le plus à cœur, c'est de rendre les choses

...



Un des nombreux studios de montage/mixage disponibles sur le site. Noter le monitoring 5.1 Genelec que l'on pilote depuis la télécommande Dad Mom, et le trio Avid Pro Tools Ultimate HDX, surface de contrôle S3 et Avid Dock.



Les quatre unités de rack centralisées en nodal représentent aujourd'hui le traitement global nécessaire à la bonne marche d'un studio.



Un studio de montage son en cours d'aménagement : premières séances d'ici une quinzaine de jours...

les plus simples possibles à exploiter, de façon à ce que chacun puisse se concentrer sur son cœur de métier et non pas sur la technique mise en œuvre pour exercer leur métier et cela commence par le fait qu'il y ait le moins de machines possible. Notre système architecturé autour du standard Dante remplit pleinement la fonction. Aucun souci. Par contre, je suis obligé de gérer le réseau pour pouvoir l'étendre suffisamment en fonction des nouveaux besoins : j'ai plus de 250 adresses IP utilisées, donc le VLAN est bien plus important que ce qui était prévu initialement. Il faut donc que j'organise la migration de l'ensemble : le Dante, mais

aussi le système de communication des surfaces de contrôle. Mon rôle est de prévoir ces besoins et de définir le cahier des charges en collaboration avec les départements Sécurité Informatique et IT. Cette augmentation des besoins remet en cause de nombreuses choses comme revoir le cœur de réseau. Il faut également prévoir des switches qui aient des débits plus importants et qui soient capables d'assurer la montée en puissance liée à l'augmentation du nombre de machines et du trafic réseau lié aux nouveaux studios. D'autres part, cela inclut la mise en relation de sites différents dont Gennevilliers, et à terme, d'autres lieux dans Paris sans

doute. J'expose mes besoins, en veillant à ce que mon système soit fiable et réplicable facilement...

Peut-on refaire un point sur le type d'équipement audio utilisé dans les studios sans oublier l'acoustique ?

La même famille d'équipement est déclinée partout dans la maison et adaptée en fonction de la prestation à fournir mais en gardant le même protocole. Par exemple, dans le grand audi Dolby Atmos, ce sera une Avid S6, tandis que dans une salle de montage on aura une petite S1. Les Pro Tools sont motorisés avec des cartes HDX sur Mac Mini autour d'un cœur de réseau Cisco, et de processeurs Dad (rebrandé Avid MTRX ou MTRX Studio suivant les configurations ndlr). Pour les petites salles, un processeur peut gérer le monitoring d'une dizaine de salles différentes, soit environ un processeur par étage. Les gros studios par contre vont mobiliser un processeur entier. Si nos Mac Mini équipés en processeurs i7 sont trop justes, ce qui peut arriver lorsque l'on reçoit des projets qui reposent sur du traitement en natif, on passe alors sur Mac Pro. Pour les écoutes, nous sommes équipés en Genelec dans toutes les salles et même si plusieurs générations d'enceintes coexistent aujourd'hui dans la maison, le son reste homogène, c'est un standard, que tout le monde connaît et sait utiliser et que l'on dimensionne en fonction du volume des studios. L'ensemble des équipements est fourni par CTM Group.

Pour l'acoustique, le traitement peut aller d'un simple dispositif réalisé en interne pour éviter les réflexions perturbantes que l'on complètera par une calibration appliquée par les Dad, à des traitements plus poussés. Pour les studios de mix par exemple, la partie acoustique est réalisée par Backlot Conception qui procède alors à une étude approfondie, la calibration étant alors assurée par des processeurs Trinnov.

Le confort des personnes semble une chose importante ici...

Oui, il faut que les gens aient plaisir à travailler, avec des lieux pour échanger, se restaurer. En fait, notre but est que l'espace ne soit pas perçu comme une usine en masquant le côté industriel des choses. En tant que CTO Audio, je veille à garder ce côté minimaliste, avec des plans de travail spacieux, dégagés, pour que les utilisateurs puissent être à l'aise et oublier la quantité industrielle de signaux qui sont brassés ici.

Comment pensez-vous avoir contribué à cette expansion spectaculaire ?

Je pense avoir créé ici un système qui rend les choses possibles, de façon à absorber une quantité de travail permettant la rentabilité. Avant, nous avions certaines consoles que peu de gens étaient capables d'exploiter. En changeant pour une console que tout le monde connaît, on peut exploiter le studio H24. Donc le choix du matériel influe sur la quantité de travail que l'on peut absorber et au final, sur la rentabilité. Cela signifie que mon commercial a été en capacité de vendre d'avantages d'heures le studio, et notre client, à partir du moment où il n'y avait pas de concession sur la qualité, nous a confié plus de travail. Donc à mon niveau, je fais des choix qui influent sur la rentabilité et le développement de l'activité. Ensuite, le choix d'opter pour des configurations plus économes en place (un studio occupe aujourd'hui en moyenne une demie baie contre plus de deux baies auparavant) et qui dégagent moins de chaleur, nous permet de gagner de l'espace, de diminuer les besoins en climatisation et donc, et c'est devenu un sujet sensible aujourd'hui, de baisser notre consommation d'électricité. Aujourd'hui nous consommons beaucoup moins, et cette sobriété améliore notre rentabilité. C'est un ensemble de paramètres qui fait partie de ma réflexion dans la conception des systèmes.



L'entrée de Titra Studios qui abrite les studios cinémas, quelques salles de montage et Control room assistants.



La terrasse de Titrapolis, un lieu pour se restaurer, échanger, et qui permet d'oublier l'aspect « industriel » du dispositif technique déployé en arrière-plan.

Quel impact a eu le Covid sur votre activité ?

On ne peut pas nier que la pandémie a accéléré le décollage des plates-formes qui font partie de nos clients. Ça a été également une période de travail intense pour moi, car il a fallu que je rende les choses possibles sans pour autant être sur place, en organisant mon travail et celui des autres à distance. Comme ce n'était pas possible avec certains matériels, il a fallu les choisir pour pouvoir optimiser la rentabilité du système. C'est mon rôle.

Comment s'annonce le futur ?

Avec ces quarante nouveaux studios,

l'équipe va devoir grossir, ce qui signifie de nouveaux postes d'assistants qu'il va falloir installer, mais aussi de nouveaux postes de travail à déployer. Heureusement, aujourd'hui, je peux le faire facilement, mais je n'aurai jamais pu accomplir tout ça tout seul sans mettre au point tous ces systèmes. Ensuite, si la croissance continue, il faudra s'étendre, sans doute ailleurs, sur d'autres sites... Mais déjà à ce stade (environ quatre-vingt machines installées ndlr), Avid Audio nous a confirmé que nous figurons parmi les plus gros clients en termes de quantité de machines installées avec ce type de parc... ■



Rozenn Le Pape, directrice de postproduction, Benjamin Minet, directeur artistique de postproduction et Dominique Buovac, directeur technique. © Rozenn Le Pape © Benjamin Minet © Dominique Buovac

VOYAGE AU CŒUR DE LA POSTPRODUCTION D'ICI TOUT COMMENCE ET DEMAIN NOUS APPARTIENT

C'est en plein centre de Sète, entre Montpellier et Béziers, que les deux séries quotidiennes phares de TF1 sont postproduites par le groupe Newen. Le site de 15 000 mètres carrés, siège d'une ancienne usine d'embouteillage, accueille également les studios et bureaux de production de *Demain nous appartient*. *Ici tout commence* est produit à Saint-Laurent-d'Aigouze dans le Gard. De nombreux professionnels se relaient régulièrement pour manœuvrer délicatement sur leurs rails les deux TGV DNA et ITC. C'est une métaphore visuelle qu'aiment utiliser les trois chefs de gare, qui nous accompagnent à la découverte des rouages de ces machines uniques en leur genre. Rozenn Le Pape, directrice de postproduction, Benjamin Minet, directeur artistique de postproduction et Dominique Buovac, directeur technique sont conscients d'être les héritiers d'une exception créative française issue notamment de l'incontournable série *Plus belle la vie*. Ils ont accepté leur mission : briser la lassitude qui pourrait naître d'une routine quotidienne en optimisant toujours la recherche créative et technique.

Loïc Gagnant

Rozenn, peux-tu nous présenter les installations de postproduction dédiées à ces deux séries ?

Rozenn : Nous produisons et postproduisons à Sète deux séries quotidiennes, DNA depuis cinq ans et ITC depuis trois ans. Les équipes et installations ont été doublées avec l'arrivée d'ITC. Nous disposons de douze salles de montage image, huit auditoriums pour le montage et le

mixage son dont trois dédiés au montage musique, trois salles d'étalonnage, trois salles d'effets spéciaux 2D principalement et plus rarement 3D. Une salle d'ingest (acquisition des médias), deux salles de finishing et les locaux techniques complètent l'installation. Nous manipulons quotidiennement 2 To de médias pour les deux séries. Le tournage d'ITC étant quasiment circonscrit à un unique lieu, deux

équipes de tournage suffisent. Exploitant de nombreux décors extérieurs, trois équipes de tournage sont dédiées à DNA.

Comment est structurée une équipe de tournage ?

Rozenn : Chaque équipe a la charge de tourner avec deux caméras un minutage quotidien assez conséquent composé en moyenne de sept à neuf séquences. Nous



Captation d'une scène de *Demain nous appartient*. © DNA

produisons un épisode de 28 minutes par jour sur chaque série, à toutes les étapes, de l'écriture à la postproduction.

Comment récupérez-vous les médias tournés ?

Rozenn : À l'issue de chaque journée de tournage, les cartes images CFast et sons SD sont récupérées par un assistant monteur pour chaque série. Il est chargé des sauvegardes et du transcodage en DNxHD 185x et de la synchronisation image et son. La journée est traitée entre le soir et le lendemain. La captation se fait essentiellement en HD en 25 et parfois 50 images par secondes avec des Arri Alexa Mini, et pour certains effets spéciaux occasionnellement en 4K. Cela reste rare à cause du rythme très élevé. Travaillant sur 2 x 260 unitaires par an, notre planning est un véritable puzzle. Les images de drones sont en 4K. Des caméras Blackmagic complètent la configuration pour certains endroits exigus, comme l'intérieur des voitures et des GoPro lorsqu'on doit simuler une caméra de vidéosurveillance. Le son est enregistré avec un Cantar X3.

Comment articulez-vous le lien entre le tournage et la postproduction ?

Rozenn : Il est extrêmement rare que nous interagissons au stade de l'écriture, mais plutôt lors du « pré-dépouillement » artistique. Avant que les séquences soient dialoguées, nous recevons les résumés par vagues de cinq à six épisodes pour lesquels les propositions des scénaristes ont été validées par les producteurs et par la chaîne. Les épisodes sont travaillés autour d'une arche narrative principale A et deux secondaires B et C qui se déploient sur dix à quinze épisodes. Un « pré-dépouillement » effectué par l'équipe artistique pose les nouveaux décors et personnages et suscite parfois des questions pour leurs traitements. Si nous devons filmer une histoire de harcèlement sur les réseaux sociaux, nous commençons à nous organiser : comment vont être faites les animations ? Qui crée l'appli ? Sera-t-elle visible correctement dans les téléphones ? Faudra-t-il un fond vert pour incruster les éléments ? Nous organisons cela en amont.

Quels sont les postes qui interagissent entre les deux équipes ?

Rozenn : À cette étape, nous ne sommes pas encore à la mise en scène. Moi et/ou Benjamin, référents pour la postproduction, communiquons avec la coordination artistique de la production et toute l'équipe. Nous arbitrons ce qu'il est possible de réaliser en fonction des moyens à notre disposition. Typiquement, nous avons reçu le dialogué pour une scène de soirée regroupant un grand nombre de comédiens et de figurants. Une boule à facette devait se décrocher et une partie du plafond s'effondrer. Après trois semaines d'échange, les scénaristes voulaient savoir si nous pouvions mettre en image l'accident avant de rédiger leur proposition à la chaîne. Les questions ont alors été : fait-on de la 3D ? Est-ce que l'on tourne en réel ? En fond vert ? Nous apportons notre pierre à l'édifice dès le stade de l'écriture, mais la majorité des histoires se déroulent dans les lieux habituels. Le bloc de préparation de la mise en scène vient ensuite. Il comporte la préparation des décors et des accessoires.

...



Captation et prise de son d'une scène de *Demain nous appartient*. © DNA



Clap d'une scène de *Demain nous appartient*. © DNA

Les modules de tournage de dix jours débutent huit semaines avant la diffusion et sont précédés de huit à neuf jours de préparation. Les épisodes étant envoyés à TF1 deux semaines avant la diffusion, quatre semaines sont allouées à la postproduction. Nous en avons trois lorsqu'il y avait une seule série. Tous mes techniciens sont « bilingues » c'est-à-dire qu'ils sont interchangeables sur les deux séries. Cela me permet d'adapter les équipes en cas de fort besoin.

Comment échangez-vous ? Autour de quels outils ?

Rozenn : Nous travaillons avec un magnifique système de production tout-en-un :

Cinetwork. C'est une plate-forme qui a été développée en interne pour DNA. Ses concepteurs ont très vite mis en avant les défauts et limites des échanges de fichiers Excel, Word ou PDF et intégré l'ensemble du workflow de production et de postproduction dans une application Web. Cinetwork agrège la liste des techniciens et des membres de la production, l'ensemble des PDF des épisodes, les plannings précisant qui et comment ils seront tournés, les feuilles de service, la liste des décors et le casting. C'est le cœur névralgique de toutes les conversations. Tout le monde peut y accéder à n'importe quel moment depuis son téléphone.

Cinetwork permet de gérer la production. Est-ce qu'il concerne également la postproduction ?

Rozenn : Oui, nous travaillons avec Cinetwork toute la journée. Nous l'utilisons pour mettre l'ensemble des dailies (rushes) en ligne. Dès qu'un montage est fini, nous l'envoyons sur la plate-forme pour que les réalisateurs et producteurs puissent faire leurs retours. La vidéo est intégrée via Vimeo et ils peuvent directement rédiger leurs commentaires associés au timecode (référence temporelle du film).

Combien de temps est consacré aux différentes étapes de la postproduction ?

Rozenn : En intégrant les retours et modifications demandées par les producteurs et réalisateurs, quatre à cinq jours sont alloués au montage image d'un épisode. Un monteur prépare deux résumés de 30 secondes par jour. Quatre à cinq monteurs sont présents quotidiennement pour chaque série sur des sessions de deux semaines (les autres techniciens font essentiellement des sessions d'une semaine). Une journée est dédiée au montage musique, essentiellement à partir d'œuvres composées par l'équipe de l'agence Gloria de Jeff Génie : Ben Violet, Matthieu Gonet et Émilie Gassin. Ils composent des musiques orchestrales ou des chansons tous les mois et livrent l'ensemble des stems (pistes de chaque instrument). Les monteurs musique ont un super espace de créativité, ils peuvent enlever une partie de piano ou ne garder que la guitare ou le triangle. Pour des besoins typiques comme à Noël, nous piochons dans la banque Kaptain Music. Le montage des sons directs et de l'ambiance, l'étalonnage et le finishing bénéficient également d'une journée par épisode. Le finishing comprend la réalisation de tous les petits effets spéciaux, le nettoyage des perches dans le champ ou la suppression du reflet du caméraman dans les lunettes des acteurs et la stabilisation de plans. Les « finishers » sont également chargés de l'assemblage, de la préparation des génériques, de la conformation son et de la préparation des étalonnages. Un infographiste est planifié environ deux jours par mois. Deux personnes de l'équipe de direction artistique sont présentes pour chaque série en complément de Benjamin Minet. L'équipe technique de Dominique comprend deux assistants,

un média manager également chargé de l'envoi des PAD à la chaîne, deux techniciens d'exploitation (un par série) pour préparer les projets de montage et de mixage et la vérification des PAD. Avec les deux personnes qui m'assistent dans mon équipe de direction de postproduction, nous sommes une quarantaine.

Dominique, peux-tu décrire l'architecture technique ?

Dominique : Nous disposons d'un stockage Avid Nexis de 740 To associé au MAM/PAM Avid Interplay auxquels se connectent une trentaine de salles en 10 Gb/s des postes techniques, d'encodage et d'archivage et des stations de montage, d'étalonnage, de mixage et de VFX.

Comment vous servez-vous d'Interplay ?

Dominique : Les montages suivent plusieurs phases de validation. Les monteurs peuvent dupliquer leurs séquences sur leurs stations, mais ils utilisent l'arborescence d'Interplay pour renommer une séquence référence qui suit les étapes du travail en cours. Cela évite les erreurs entre les multiples versions successives et apporte de la sérénité pour les techniciens d'exploitation qui gèrent les imports, les exports et la passerelle entre l'étalonnage et le mixage. Ces derniers centralisent les informations autour de cette séquence renommée à chaque étape de la chaîne de postproduction. La séquence finale comporte huit pistes vidéo, avec les rushs d'origine en log, la version étalonnée, les trucages, le logo, les génériques et le mixage, pour un total de soixante-dix pistes incluant l'audio. Interplay sert également d'outil de recherche pour les plans de situation, ainsi que pour la purge. La fonctionnalité « réservation » d'Interplay est utile pour les nombreux flashbacks des séries. Elle permet de conserver certains médias dans la durée pour le suivi des différentes arches narratives.

Vous utilisez des fichiers au format DNxHD 185X pour la postproduction. Comment gérez-vous le visionnage ?

Dominique : Avec Cinetwork, des versions allégées des rushs sont transcodées pour que tout le monde puisse y accéder depuis son smartphone ou son ordinateur : la production, les directeurs artistiques qui contrôlent les plans tournés et également les chefs opérateurs qui disposent de codes d'accès en lecture



Derrière la caméra, toute l'équipe est concentrée. © DNA



Demain nous appartient fait confiance à Arri et sa caméra Amira. © DNA

seule. L'avantage de Cinetwork par rapport à des outils concurrents, c'est qu'il s'insère dès les premières étapes de la production. Il exploite énormément d'informations de production et génère des statistiques quotidiennes, pour savoir par exemple si un décor est surexploité. Des solutions de collaboration concurrentes sont limitées à la postproduction. Le scénario est complété avec des informations sur le réalisateur, son équipe et la date du tournage de chaque séquence. Le calendrier inclut les feuilles de service de chaque équipe, les séquences qui leurs sont attribuées et les éventuelles photos de repérage. Des droits sont attribués aux différents utilisateurs.

Cinetwork est utilisé exclusivement pour DNA et ITC ?

Dominique : Le groupe Newen souhaite développer l'utilisation de Cinetwork en interne et éventuellement commercialiser la solution pour d'autres productions. Le groupe canadien Reel One racheté par Newen l'adopte également.

Comment gérez-vous l'archivage ?

Dominique : Nous effectuons un double archivage sur LTO. Toutes les données importantes, les projets, les bases de données et les médias sont sécurisées tous les jours et clonées sur un second système dans un autre bâtiment. Un chiffre illustre bien notre activité. Nous tournons



Easyrig et stabilisateur gyroscopique pour la captation d'une prise sur le tournage d'une scène de *Demain nous appartient*. © DNA



Vérification de la captation d'une scène tournée au drone. © DNA

chaque semaine 10 To de médias et en supprimons 10 To, soit l'équivalent de 100 heures hebdomadaires.

Quelle est la partie la plus intéressante de ton travail ?

Dominique : Mon métier consiste à optimiser les process techniques entre le tournage et la postproduction et fluidifier l'exploitation pour que les opérateurs intermittents ne soient freinés par aucun problème technique. Les deux séries sont comme deux TGV qui ne s'arrêtent jamais. Une base de connaissances interne regroupe les procédures pas à pas du travail sur chaque poste. Nous avons repris le concept du « what's new » que proposent certains éditeurs de logiciels

pour communiquer sur les mises à jour de leurs logiciels. Chaque intermittent est invité à la consulter lorsqu'il débute une nouvelle session. Les nouveautés sont présentées par date et il y a un moteur de recherche très avancé. Un assistant monteur saura par exemple si la Lut a été changée ou si une nouvelle procédure a été mise en place. C'est beaucoup plus efficace que les feuilles scotchées un peu partout dans les salles. L'enjeu est de coordonner et d'informer efficacement plus de 150 intermittents sur les nombreux nouveaux process. Nous développons à chaque étape de la postproduction les meilleurs outils et solutions. Nous les intégrons à notre workflow dans le seul but de donner du temps à la création.

Vous travaillez avec de nombreux professionnels de la région. Comment hébergez-vous les autres intermittents qui viennent de Paris par exemple ?

Dominique : Nous hébergeons toutes les personnes qui habitent en dehors de la région. Étant donné le grand nombre de techniciens dont nous avons besoin, nous privilégions la main d'œuvre locale à tous les postes et pour compléter les équipes, des techniciens parisiens ou marseillais, ou d'autres régions, se déplacent pour exercer sur Sète par intermittence. Nous mettons à disposition à l'année 150 logements pour la postproduction, le tournage et également les comédiens. Cela participe à la dynamique et à l'ambiance particulière que nous essayons de créer. Nous invitons les intermittents à apporter une énergie, avec les idées issues des films sur lesquels ils ont travaillé sur d'autres productions. Pour que la série dure, il faut que tout le monde joue le jeu. Nous tenons à offrir de bonnes conditions en respectant des horaires de travail proche d'horaires de bureaux traditionnels (9-18 H), avec un service technique compétent, réactif et très présent (8 H-minuit).

Travaillez-vous avec certains professionnels à distance ?

Dominique : Cela reste très occasionnel. La sécurité informatique étant très importante, nous préférons expédier chez les collaborateurs distants des stations légères qui se connectent à notre environnement via une double authentification. Ils n'accèdent qu'au logiciel Avid Media Composer. Nous évitons tous risques liés à la connexion d'ordinateurs extérieurs sur notre réseau. Cela nous arrive de faire du remote grading par l'intermédiaire d'un lien VPN (étalonnage à distance) avec DaVinci Resolve, les étalonneurs étant à Paris et le DA dans nos locaux avec un moniteur de référence calibré sur les deux sites.

Benjamin, peux-tu nous présenter ton poste de directeur artistique de la postproduction ?

Benjamin : Je m'occupe de la forme et de la structure artistique en lien avec le scénario. Dans la construction d'un épisode, le spectateur démarre par le résumé. Celui-ci est considéré par la production comme le moment le plus important,



L'équipe de réalisation est protégée derrière les feuillages. © DNA

parce qu'il va donner envie de regarder l'épisode. Il doit être compréhensible et simple d'accès sans nécessiter de connaître l'historique de la série. Je réfléchis toujours au spectateur, qui arrivant sur la série en zappant, doit pouvoir accrocher à une histoire. Un défaut de nombreux résumés de séries quotidiennes, c'est de vouloir raconter tout ce qui s'est passé dans l'épisode précédent. Dans ma philosophie, le plus important c'est : comment on rentre dans l'épisode ? La médiation du montage permet de mettre en avant la mise en scène et le jeu des comédiens. Nos équipes expérimentées ont un vrai goût cinématographique. Les monteurs, seuls dans leurs salles, doivent être capables de lire et d'analyser la mise en scène sans le réalisateur. C'est un exercice particulier auquel même de très bons monteurs ne sont pas habitués.

Peux-tu préciser ta vision du résumé d'un épisode ?

Benjamin : Ce n'est pas un résumé de l'épisode passé ou à venir. Il donne les éléments narratifs qui vont permettre de comprendre les trois premières séquences de l'épisode qui font souvent partie de l'arche avec laquelle s'est conclu l'épisode précédent, l'arche B ou C. Les épisodes ont toujours trois arches

A, B et C. L'arche A peut s'étaler jusqu'à quatre semaines, parfois plus, la B sur une semaine, plus rarement deux et la C souvent sur une journée. On effectue un « focus » en avançant dans les arches. La A inclut l'ensemble des habitants, par exemple autour d'un serial killer, tout le monde est donc concerné. La B cible un groupe, cela peut être une famille qui ouvre un nouveau restaurant : va-t-il fonctionner ? La C concerne une personne : va-t-elle réussir à faire ce qu'elle voulait dans sa journée ? L'écriture mélange des aspects extrêmement généraux et des « focus ».

Quelles sont tes tâches au quotidien ?

Benjamin : Mon poste englobe la post-production avec le montage, l'étalonnage, le mixage, mais aussi la supervision musicale de la série. Depuis le « reboot » au millième épisode de la série, je coordonne également les chefs opérateurs entre eux et la lumière que nous avons voulu moderniser. J'ai fait appel à Antoine Monod qui fait, entre autres, depuis dix ans les films de Grand Corps Malade. Je lui ai proposé de réfléchir à une nouvelle identité visuelle, avec une approche esthétique et technique qui puisse s'appliquer à la quotidienne et qui ne soit pas trop chronophage. Nous avons changé toutes

les optiques par des modèles fixes Leica. L'image est sensiblement plus qualitative et en phase avec la qualité de nos caméras. Nous sommes certainement la seule quotidienne à filmer en Leica. Nous avons également changé la lumière de notre grand studio, pilotable via une console pour éviter de devoir refaire systématiquement certains effets et pour disposer d'une quantité de lumière suffisante afin d'éviter le démontage de certains décors. Aujourd'hui nous poursuivons un travail de surveillance et d'accompagnement. Antoine apporte ses conseils et son expertise sur les décors importants. Nous ne voulons bien entendu pas que tout le monde fasse la même lumière, mais il y a une charte au sein de laquelle nous invitons les chefs opérateurs à être inventif. Cette partie de mon travail est très intéressante, elle m'amène en dehors de la postproduction et me permet d'assurer une qualité d'images correspondant aux standards définis par les plates-formes : des images denses et colorées mais pas trop saturées avec un traitement des verts anglosaxon. Netflix et les autres plates-formes ont créé de nouveaux codes. Nous ne voulons pas que les spectateurs quittent notre série parce que les images s'éloigneraient de leurs attentes en matière d'image.

...



Captation de la première prise d'une scène de *Demain nous appartient*. © DNA

Pour reprendre la métaphore musicale, tu es un chef d'orchestre entre l'artistique et la technique...

Benjamin : Le plus compliqué, c'est de créer une continuité entre les équipes qui peuvent être jusqu'à cinq sur un même épisode. Un commissariat peut être filmé dans un même épisode par deux, voire trois équipes. Il faut créer une vraie homogénéité dans la grammaire, la post-production et le rythme. Quatre adjoints m'aident à accompagner plus de vingt-cinq personnes pour les deux séries. Notre travail consiste à détecter très rapidement la mise en scène des réalisateurs pour proposer au mieux notre vision de leur travail. Une fois que nous avons validé une première mouture du montage des épisodes, nous les envoyons au réalisateur et à la production pour recueillir leurs retours. Ensuite, nous « mettons en musique » l'épisode avant de l'envoyer à TF1 qui nous fait ses retours. Mon poste est central par rapport aux échanges avec la chaîne. C'est le dernier moment stratégique où la chaîne va pouvoir intervenir sur un épisode.

Quelle importance ont la musique et le

son en général ?

Benjamin : La musique est très importante pour TF1. Sur un épisode de 25 minutes, nous avons régulièrement 18 minutes de musique. À titre de comparaison, un épisode de *Plus belle la vie* a environ 8 minutes de musique. Les musiciens enregistrent à peu près 20 minutes de musique par mois, une fois sur deux en duplex avec un véritable orchestre en Macédoine dans un vrai studio d'enregistrement. Cela fait toute la différence. Pour le mixage nous avons effectué un travail colossal de hiérarchisation des pistes pour permettre un ciblage direct de chaque élément des sons : l'avant plan, le hors-champ ou le premier plan. Dans chacun de nos décors, chaque piste de chaque son a une fonction bien définie. Si dans un décor, le son de la porte gêne le mixeur, il sait à quel endroit appuyer. Les quotidiennes sont beaucoup regardées, mais elles sont surtout beaucoup écoutées. À l'heure de diffusion de la série, il est important que les dialogues soient parfaitement compréhensibles.

La musique est importante, j'imagine que la couleur l'est également ?

Benjamin : L'étalonnage est extrêmement important. J'essaie de faire venir régulièrement des chefs opérateurs pour qu'ils comprennent que nous explorons cette étape assez loin, jusqu'à retoucher une dizaine de points par image pour améliorer par exemple le visage de certains comédiens.

Que faites-vous en termes de VFX ?

Benjamin : Dans le cadre d'une quotidienne, le temps est extrêmement compressé. Nous avons fait exploser un bâtiment. La chaîne voulait absolument un plan du bâtiment avec le toit écroulé. Nous avons trouvé des astuces pour gagner du temps tout en restant crédible. Nous travaillons beaucoup avec After Effects à partir de nombreuses photos de trucages « composites ». Nous avons ici acheté les droits de photos de bâtiments éclatés associés à des éléments comme des poutres en 3D, de la fumée et des éléments réalistes récupérés sur le décor. Le souci du trucage 3D c'est de proposer un niveau de réalisme suffisant. Parmi les effets spéciaux que nous réalisons, il y a beaucoup de gommages de personnages et d'incrustation d'écran.



Captation au drone sur *Demain nous appartient*. © DNA

Séparez-vous les VFX effectués par les équipes de « finishing » des effets spéciaux plus conséquents ?

Benjamin : Nous faisons parfois appel à des équipes plus qualifiées, avec lesquelles nous mélangeons de la 3D et de la prise de vue aérienne réelle. C'est la multiplication des points de vue, qui nous permet de tromper l'œil du spectateur. Le plus important c'est l'acceptation des premiers plans. Jusqu'à aujourd'hui nous ne sommes jamais allés jusqu'à la synthèse complète en 3D d'un plan. La ligne éditoriale de la série DNA consiste d'abord à raconter des émotions autour de grands drames qui tordent le destin des personnages, nous ne cherchons pas des scènes excessivement spectaculaires. Le directeur de collection souhaite un maillage important dans les histoires entre les comédiens, chaque micro événement concerne de nombreux personnages, c'est important sur une série quotidienne.

Pensez-vous intégrer des technologies comme les studios virtuels avec des écrans Led ?

Benjamin : Nous observons ces technolo-

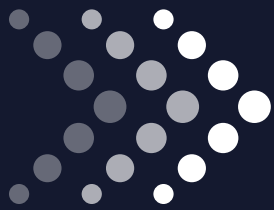
gies de près. Le résultat est spectaculaire, mais elles ne nous semblent actuellement pas suffisamment matures ou adaptées à notre format. Cela fonctionne sur certains décors : des grandes découvertes, des déserts, moins sur une ville urbaine avec une proximité importante. C'est également plus adapté à des longs-métrages. Nous tournons aujourd'hui jusqu'à 13 minutes utiles par jour sur un seul plateau. Nous pouvons difficilement être arrêtés sur de longues périodes dédiées aux mises en place. Nous travaillons plutôt en préparant de belles découvertes crédibles. Nous pouvons l'envisager pour des séquences exceptionnelles et nous restons en veille parce que les technologies évoluent très vite.

J'imagine que vous avez fédéré une grande équipe autour de DNA et ITC ?

Benjamin : Nous suivons entre dix et douze épisodes simultanément et en parallèle à différentes étapes de la postproduction. Avec 140 à 160 techniciens qui travaillent en « turn-over » pour la postproduction sur des postes qui sont assez intenses, nous déployons une grande énergie pour que tous se sentent bien.

C'est avant tout une histoire humaine autour de belles rencontres, avec des gens qui sont devenus des amis. Ayant débuté en tant que monteur, c'est incroyablement enrichissant pour moi de côtoyer autant de monteurs et techniciens. Cela m'apporte une vision des talents disponibles aujourd'hui en France en postproduction. Au bout de cinq ans, il est très important de continuer à insuffler une bonne énergie et nous impliquons les équipes au centre de ce travail.

Un grand merci à Rozenn et à Dominique, ainsi qu'à Benjamin que nous aurons le plaisir de retrouver pour un prochain échange, accompagné de membres de l'équipe de réalisation et d'écriture. Nous vous invitons en effet à poursuivre la découverte des coulisses de DNA et ITC via un flashback vers le processus créatif. ■



integrated
systems
europe

Immersive



ISE is the world's leading show
for professional audiovisual
integration. Discover the
latest AV solutions that deliver
unforgettable experiences.

A joint venture
partnership of

AVIXA

CEDIA

Your

Fira Barcelona | Gran Vía
31 Jan - 3 Feb 2023

Experience

Get your **FREE TICKET!**
Register with code: mediakwest
iseurope.org

LEARN MORE!





Cédric Bonin, producteur et co-gérant de Seppia.

SEPPIA FÊTE SES VINGT ANS !

Cette année, Seppia fête ses vingt ans avec panache puisque cette société strasbourgeoise spécialisée dans les formats documentaires totalise plus d'une quinzaine de productions en cours ou en développement et sort même un long-métrage documentaire au cinéma le 1er février 2023...

Nathalie Klimberg



Ils étaient des millions, un ambitieux projet de docu-animation de 3x52 minutes sur l'histoire des migrants européens au XVIII^e et XIX^e siècle : sortie prévue en 2024.

Au cours de ces deux décennies d'existence, Seppia a capitalisé plus de 200 heures de programmes. Ancrée dans le territoire Grand Est, cette société dynamique travaille principalement pour

les chaînes de télévisions européennes mais s'autorise aussi des incursions régulières dans l'univers du cinéma et des nouveaux médias (web-série, vidéo 360°, VR...).

Si, comme beaucoup de producteurs audiovisuels en 2020, la société a été impactée par la crise sanitaire et n'a finalisé que trois documentaires cette année-là, elle a su rebondir dès 2021 en produisant



Un remède de Chameau, l'une des coproductions internationales en cours de développement chez Seppia.



Retour vers le 3615, une web-série de 5 x 7 minutes réalisée avec la youtubeuse Fannyfrique et un doc antenne de 52 minutes Le 3615 ne répond plus, réalisé par Nicolas Bole (coproduction France 3 Centre Val de Loire et France 3 Grand Est).

une douzaine de films. À l'occasion d'une rencontre sur le marché du Sunny Side of The Doc de La Rochelle, Cédric Bonin, producteur et co-gérant, fait le point sur son activité.

Un planning 2022-2023 déjà bien rempli
« Nous avons actuellement une quinzaine de projets en production ou en cours de développement. Pour illustrer leur diversité, on peut par exemple citer Un remède de Chameau, projet documentaire scientifique de Marc Jampolsky, soutenu en développement par Europe Creative et la

région Grand Est, qui sera prêt au premier semestre 2023. Ce film sur la révolution thérapeutique engendrée par les nanocorps de Chameau est coproduit par Arte France, Associate Directors (Belgique), Laengengrad Filmproduktion (Allemagne), la RTBF et distribué par Terranoa. Nous allons aussi bientôt entrer en production de Nicolas Machiavel, la passion de la politique, un documentaire-fiction historique d'Iris Fegerl et Éric Morfaux coproduit avec Mischief Films (Autriche) et GA&A (Italie). Nous venons de terminer avec la youtu-

beuse Fannyfrique une web-série de 5x7 minutes Retour vers le 3615 et un doc antenne de 52 minutes Le 3615 ne répond plus, réalisé par Nicolas Bole et coproduit par France 3 Centre Val de Loire et France 3 Grand Est. Le film a été diffusé en septembre sur France 3 National et est actuellement en replay sur France.Tv aux côtés de la web-série, également en ligne sur YouTube.

« Par ailleurs, avec les trois pôles d'Arte, dans le cadre d'un Grand Accord Documentaire, le réalisateur Vincent de Cointet et les auteurs Catherine Ulmer-Lopez et Bruno Ulmer, nous sommes en train de lancer la production d'un ambitieux projet de mini-série en docu-animation de 3x52 minutes sur l'histoire des migrants européens au XVIII et XIX^e siècle. Cette série, coproduite avec Indi Film (Allemagne) et baptisée Ils étaient des millions, intégrera pour moitié différents types d'images animées. Dans ce cadre, nous travaillons avec Dada ! Animation qui, pour l'occasion, mélangera plusieurs technologies pour créer des séquences à partir de cartes anciennes, d'archives ou iconographies d'époque et des scènes de reconstitution animées dans un style roman graphique. Ces dernières sont composées à partir d'assets dans le moteur 3D temps réel Unreal Engine pour créer l'animation et un module d'intelligence artificielle s'interfacera à ce pipeline pour opérer un transfert de style qui transforme et homogénéise ces images 3D. Le rendu graphique final se situe à la frontière des univers 2D et 3D avec une valeur ajoutée esthétique singulière. Le budget de cette sé-

Seppia est actuellement sous le feu des projecteurs à l'occasion du prestigieux Festival international IDFA, qui se déroule du 9 au 20 novembre, avec *Ice Grave* de Robin Hunzinger. Le rendez-vous de référence d'Amsterdam a en effet sélectionné dans les pitches de son Forum ce projet documentaire franco-finlandais en développement (Seppia et Making Movies) qui relate grâce à des archives exceptionnelles l'expédition Andrée, au pôle nord à la fin du XIX^e siècle.



Maîtres, le nouveau long-métrage documentaire cinéma de Seppia sortira le 1^{er} février 2023...

Seppia a déjà produit six long-métrages documentaires pour le cinéma...

rie s'élève à 1,7 millions d'euros. Ce sera le budget le plus élevé jamais abordé depuis la création de la société. Cette série sera prête pour 2024 et je suis venu la présenter au Sunny Side of the Doc pour trouver des partenaires de distribution et de diffusion à l'international. Aujourd'hui, nous pouvons déjà compter sur les fonds de soutien de la Région Grand Est, de l'Eurométropole Strasbourg et de la MFG du Land Baden-Württemberg en Allemagne.

« Sur ce Sunny Side of the Doc, nous avons également pitché dans la nouvelle section "Digital na(rra)tives" le projet *Justice Climatique*, une web-série de 4x15 minutes développée avec Arte France », détaille le producteur pour donner un aperçu de la variété des univers thématiques qu'il explore et des formats qu'il développe. Découverte, culture, Histoire, société, sciences, géo-politique... Seppia ne s'interdit rien !

UN NOUVEAU DOCUMENTAIRE EN SALLE DANS L'ACTUALITÉ DE SEPIA

« Nous allons sortir au 1^{er} février 2023 un nouveau long-métrage documentaire. Il s'agit de *Maîtres*, un documentaire en huis clos dans le quotidien d'un cabinet d'avocats spécialisées en droit des étrangers à Strasbourg. Nous avons déjà collaboré

avec son réalisateur, Swen de Pauw à l'occasion du film *Le divan du monde* en 2016. « Le CNC et son Fonds Images de la diversité, le distributeur cinéma Nour Films, TV5 Monde, la Procirep ainsi que la Région Grand Est et l'Eurométropole Strasbourg sont entrés dans le financement de ce nouveau film au budget de 300 000 euros. *Maîtres* a totalisé cinquante jours de tournage et seize semaines de montage. La postproduction s'est opérée dans les murs de Seppia qui possède tous les équipements nécessaires pour réaliser la postproduction image, son, et les travaux de laboratoire d'un doc de cinéma », détaille le producteur qui souligne au passage la différence d'approche entre un projet documentaire audiovisuel et cinéma... « Au sein des chaînes, les guichets cinéma et audiovisuel n'ont aucune relation et au CNC, la démarche est aussi différente. En tant que producteur, sur un long-métrage cinéma, la gestion du projet sera un peu plus longue et les interactions avec les partenaires financiers moins importantes que pour un documentaire télé. Ils nous laissent plus de liberté... D'un autre côté, la responsabilité est plus lourde ! »

UN PRODUCTEUR BIEN ÉQUIPÉ !

Depuis plus de quinze ans, Seppia a développé une infrastructure de postproduction au service de ses projets. Mais la

société met aussi ses services à la disposition d'autres producteurs et détenteurs de droits en tant que prestataire de postproduction...

La société a installé dans ses murs un espace de postproduction audio avec deux auditoriums et une salle de montage son mettant à la disposition des créateurs des stations de travail Pro Tools Dock accompagnées de surface de contrôle Avid S1 avec la technologie de monitoring de référence Trinnox. Cette infrastructure offre la possibilité de produire du sound design, des mixages stéréo et multicanal, des mixages spatialisés pour la vidéo 360°, du pré-mix cinéma et des enregistrements de doublage ou voix off.

Pour la postproduction image, la société dispose de trois salles de montage avec, au choix, des configurations basées sur Avid Media Composer, Adobe Premiere, DaVinci Resolve sur plate-forme Apple ou Windows, et Final Cut Pro X, ainsi qu'une salle d'étalonnage spécialement conçue pour l'étalonnage UHD/4K... Une fibre optique 1 Gb/s symétrique permet une gestion rapide des rushes.

Seppia prend également en charge les travaux de laboratoires pour livrer tous types de formats sur supports physiques ou dématérialisés : fichiers masters et PÂD livrés via Internet ou sur disque dur/clé USB ; DCP pour les projections au cinéma ; authoring et duplication de DVD et de Blu-ray ; fichiers MP4 pour la mise en ligne sur les plates-formes vidéo et les réseaux sociaux.... ■

ANALYSEZ. CONTRÔLEZ. GÉREZ. EN TEMPS RÉEL.



AXIENT® DIGITAL AD600

MANAGEUR DE SPECTRE NUMÉRIQUE

Le nouveau manageur de spectre numérique AD600 est un outil puissant de planification des fréquences et de supervision du spectre en temps réel, de 174 MHz à 2 GHz. En savoir plus sur shure.com/ad600.



L'AD600 est un complément essentiel à votre configuration audio Axient Digital.

ALGAM
ENTREPRISES

algam-entreprises.com
Contact : 01 53 27 64 94

SHURE



François Quereuil, vice-président Solutions audio et Musique chez Avid :
« L'ouverture de Pro Tools est l'un des piliers de notre stratégie. »

FRANÇOIS QUEREUIL PRO TOOLS ET STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT

À l'occasion de l'arrivée de Pro Tools 2022.9 et du retour de la version gratuite,

François Quereuil, vice-président Solutions audio et Musique chez Avid nous éclaire sur sa stratégie de développement.

Benoît Stefani

Le dernier cru de Pro Tools disponible depuis septembre dernier se singularise par un souci d'ouverture et le retour d'une « vraie » version gratuite baptisée Pro Tools Intro (voir encadré). En parallèle, la pénurie de composants et la guerre en Ukraine impactent le développement et la conception des produits. C'est dans ce contexte que François Quereuil répond à nos questions.



Un aperçu des 35 plug-ins inclus dans Pro Tools Intro.

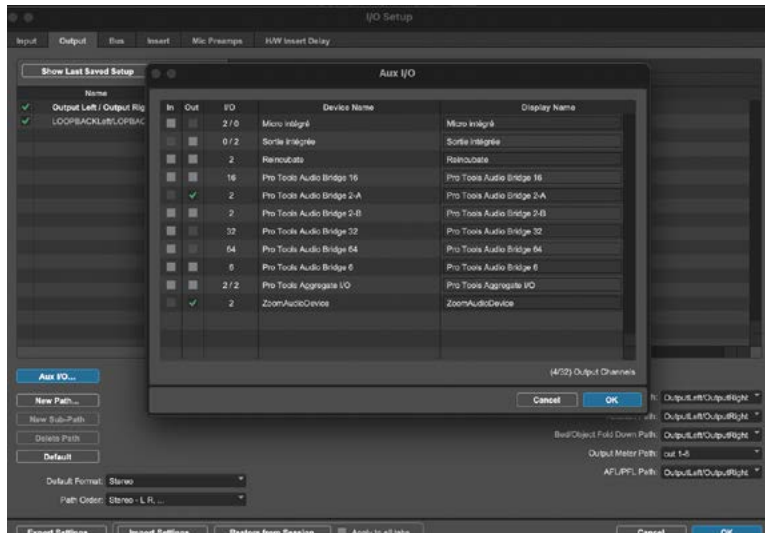
Entre le nouveau Pro Tools Intro et le Pro Tools Artist disponibles pour les nouveaux utilisateurs uniquement sous forme de souscription, n'y a-t-il pas un « gap » trop important qui risquerait de freiner les utilisateurs amateurs (musiciens, podcasteur, etc.) à s'engager sur un abonnement Pro Tools ?

Nous avons effectivement abandonné la vente de licences perpétuelles en avril dernier, lors de l'introduction de Pro Tools Artist mais dans la mesure où Pro Tools Artist permet déjà de travailler sérieusement pour 9,99 dollars par mois (ou 99

dollars par an), Pro Tools est aujourd'hui plus accessible que jamais. Malgré la réticence de certains, le modèle d'abonnement connaît un succès très important, et le nombre d'utilisateurs en souscription dépasse très largement le nombre de licences perpétuelles. Bien entendu nous continuerons à honorer mises à jour et upgrades à tarif préférentiels pour nos utilisateurs de licences perpétuelles. Ils n'ont aucune obligation de passer à la souscription.

Avec l'intégration de Melodyne via ARA, l'apparition des technologies Aux I/O et

PT Audio Bridge, et l'annonce de nouveau workflow vers Media Composer notamment, Pro Tools s'ouvre vers l'extérieur. Aurons-nous dans un futur proche d'autres workflows améliorés ? L'ouverture de Pro Tools est un des piliers de notre stratégie. ARA offre effectivement une pléthore d'opportunités pour l'intégration de logiciels compatibles : iZotope RX, VocAlign et RePitch chez Synchro Arts, Auto-Tune chez Antares, etc. Nous continuerons à intégrer ces applications dans le courant de l'année prochaine. Les nouveaux workflows avec



La création de sortie Aux I/O telle qu'elle apparaît dans le I/O Set up.

Media Composer sont extrêmement promoteurs et nous sommes bien entendu à l'écoute de nos utilisateurs pour améliorer les workflows avec les autres solutions de montage vidéo. Nous allons également bientôt offrir un « scripting SDK » qui permettra aux développeurs de créer de nouvelles applications destinées à piloter et automatiser Pro Tools.

Quelles sont les conséquences de la guerre en Ukraine sur le développement logiciel sachant que certaines de vos équipes de développement se trouvent à Kiev ?

Au début, la guerre en Ukraine a effectivement eu un impact non négligeable sur notre capacité de développement logiciel. Nous avons ressenti la situation de façon très personnelle. Nous travaillons au quotidien avec nos collègues ukrainiens et nous avons mobilisé toutes nos res-

sources pour les aider. Certains employés ont pu quitter le pays et nous les avons aidés à s'installer en Pologne où nous avons également un bureau. La majorité des employés est cependant restée à Kiev où la situation est redevenue normale assez rapidement. Aujourd'hui, malgré la gravité de la situation, nos collègues ukrainiens travaillent de façon normale et ils sont d'ailleurs responsables de l'excellente intégration ARA/Melodyne que nous venons de lancer.

Comment gérez-vous les problématiques de la pénurie et du choix des composants qui deviennent cruciaux dans un monde économique où la pénurie semble s'installer ?

En ce qui concerne les problèmes d'approvisionnement en composants, nous avons passé énormément de temps cette année à modifier nos produits exis-

tants pour pouvoir continuer à livrer. Par exemple les consoles de studio S6/S4 et nos consoles de Live S6L ont subi un changement de carte mère et nous sommes maintenant à même de livrer tout le matériel commandé. Le seul produit qui reste problématique est l'interface MTRX qui utilise plusieurs composants difficiles à trouver et sur laquelle nous sommes également en phase de re-design. Nous pensons que la situation se normalisera assez rapidement, mais nous sommes aussi très prudents vis-à-vis des fluctuations imprévisibles sur le marché.

Quelles nouveautés peut-on annoncer dans la gamme Pro Tools tant logicielle que matérielle ?

La division Audio dont je suis responsable, a bénéficié d'investissements très significatifs cette année et nous avons embauché plusieurs dizaines de développeurs et ingénieurs. Notre objectif est d'accélérer le développement et la cadence de nos sorties produits pour livrer à nos utilisateurs les fonctionnalités qu'ils nous demandent et, bien entendu, de redoubler nos efforts en termes d'innovation. Dans l'immédiat, nos efforts se portent sur le support natif de la plateforme Apple Silicon et deux nouveaux produits matériels annoncés pour novembre prochain viennent compléter notre offre : Mbox Studio qui succède à la légendaire Mbox est une interface USB desktop et Carbon Pre est un préampli huit voies permettant l'expansion des entrées et sorties pour le système Carbon via un câble Ethernet mais également via ADAT pour les interfaces compatibles ■

PRO TOOLS SEPTEMBRE 2022 : OUVERTURE ET VERSION GRATUITE

Parmi les quelques nouveautés apportées par la version de Pro Tools estampillée Septembre 2022, c'est sans doute les premières briques qui permettent au logiciel de s'ouvrir vers l'extérieur qui retiennent l'attention car elles annoncent des possibilités de simplifier le travail dans bon nombres de situations. On pense à l'intégration de la technologie ARA qui permet aujourd'hui aux musiciens d'utiliser les traitements Melodyne (analyse et correction de hauteur) comme si le logiciel faisait partie de Pro Tools, mais qui devrait à l'avenir s'étendre à d'autres applications autonomes comme le RX d'Izotope par exemple. Plus d'ouverture également avec l'Aux I/O Extension qui fait son apparition dans le I/O Set-up simplifiant ainsi la distribution de signal au-delà de l'interface audio utilisée, pour alimenter par exemple un bandeau de vumètre externe. Utilisé en conjonction avec le Pro Tools Audio Bridge, un bridge audio pour le Core Audio de Mac OS disponible à partir Big Sur, l'utilisateur peut adresser désormais jusqu'à 64 voies pour recevoir le signal en provenance d'une autre application (Dolby Atmos Renderer, YouTube, Spotify, Logic ou Live pour les musiciens...) mais aussi diriger les sorties de Pro Tools vers une autre application comme Zoom ou Teams par exemple. Dans le même temps arrive Pro Tools Intro, un « vrai » Pro Tools gratuit qui fonctionne indépendamment du Cloud Avid avec évidemment des limitations (quatre In/Out physique, huit pistes mono ou stéréo, quatre Aux, un Master, huit pistes instrument) mais qui remet Pro Tools à la portée des débutants et des étudiants pour assurer des projets simples.

LE SPORT UN FORMAT DE TÉLÉRÉALITÉ ?

En France, le genre est né le 26 avril 2001 avec la première de *Loft Story* et, depuis, son succès, spécialement sur les chaînes historiques, ne s'est pas démenti. Mais, pour le sport, c'est une autre histoire. Explications avec Emma Dauvin, consultante au sein du pôle contenus et marketing des programmes de l'agence NPA Conseil.

Propos recueillis par Bernard Poiseuil



Comme le sport, spécialement le football et le basket-ball (photo), la télé réalité s'adresse à un public jeune (les moins de 35 ans). Les deux sont donc faits pour se rencontrer. Et pourtant, le genre a du mal à s'installer à l'écran. © AMP Visual TV

Tous genres confondus, quel est l'état actuel de la télé réalité en France, sinon en Europe et dans le monde ?

Il faut déjà définir le concept de télé réalité qui englobe de nombreux programmes différents. Pour faire simple, en France, on trouve des télé réalités quotidiennes

diffusées sur la TNT (TFX, W9), type *Les Marseillais*, etc. Mais on peut aussi considérer que des programmes comme *Koh-Lanta* et *L'amour est dans le pré* sont aussi des émissions de télé réalité, diffusées sur les chaînes historiques (TF1, M6).

En France, on observe un succès crois-

sant des émissions comme *L'amour est dans le pré*, notamment sur la cible commerciale, et *Koh-Lanta* reste une émission de référence, malgré la baisse des audiences ces deux dernières saisons. Ce sont des marques-programmes fortes qui font l'identité de TF1 et M6. *L'amour est*



Modèle pour de nombreux jeunes, Kylian Mbappé (au centre) partage ce statut avec les stars de la télé-réalité. © Bernard Poiseuil

dans le pré bat des records d'audience depuis quelques saisons, et *Mariés au premier regard* est aussi un programme très performant. Donc, sur les chaînes historiques, la télé-réalité se porte bien.

En revanche, sur la TNT, on assiste à un déclin des programmes quotidiens de télé-réalité, à cause de l'essoufflement des concepts et des castings (ce ne sont plus des anonymes, mais toujours les mêmes personnalités qui sont sélectionnées). C'est le cas de l'émission *Les Marseillais*, qui est devenue le produit phare de W9 et qui a été beaucoup déclinée, mais dont les audiences sont de plus en plus basses. Actuellement, les producteurs ont tenté de renouveler ce style de programme avec l'émission *Les 50*, qui s'éloigne un peu du concept originel des *Marseillais*, et le retour d'anciennes stars de télé-réalité. La succession des scandales liés aux candidats de ces émissions a aussi probablement eu un impact sur l'audience et la confiance des téléspectateurs (trucages d'émissions, arnaques sur les placements de produits, escorting, etc.). Idem sur TFX, où les programmes de télé-réalité peinent à fidéliser et à se renouveler.

Aujourd'hui, je dirai que nous sommes, pour les chaînes de la TNT, à la fin du cycle de télé-réalité de semi-enfermement : les candidats sont le plus souvent dans une villa mais sortent de temps en temps, contrairement aux débuts du genre avec *Loft Story* en 2001 et, cinq ans plus tard, *Secret Story*, où on était sur de l'enferme-

ment pur. Et les chaînes cherchent à revenir à des concepts d'enfermement (d'où l'émission *Les 50*, qui est davantage une télé d'enfermement). TF1 prépare une nouvelle version de la *Star Academy*, où les candidats étaient aussi enfermés dans le fameux château de Dammarie-les-Lys.

La France essaie de s'inspirer des pays anglo-saxons en produisant des docus-réalité où l'on suit le quotidien de personnalités plutôt qu'une mécanique de jeu. C'est le cas, par exemple, de la *JLC Family* sur TFX, qui essaie de reproduire la narration de *L'incroyable famille Kardashian*. Moins bling-bling, d'autres docus-réalité ont du succès, notamment sur TF1 avec *Familles nombreuses : la vie en XXL*. Les chaînes misent aussi sur leurs « stars » de télé-réalité et produisent des docus-réalité, par exemple sur leur mariage, comme celui de Kevin et Carla des *Marseillais*. Ces déclinaisons sur des événements impliquant ces « stars » sont désormais diffusées sur les plates-formes AVOD des chaînes, puisque le public de ce type de programme a tendance à regarder beaucoup en replay, plutôt qu'en direct. Mais là encore, il est urgent pour les chaînes de se renouveler car certaines « stars » de télé-réalité, prises comme modèle par des jeunes, arnaquent leur public, via les placements de produits, et suscitent des polémiques bien plus graves que celles sur le dropshipping. Les chaînes auraient donc intérêt à trouver de nouvelles figures car ce n'est pas bon pour leur image.

L'arrivée des plates-formes SVoD a re-

dynamisé le genre, mais elles n'ont vraiment rien réinventé. Par exemple, Netflix a désormais deux, trois marques de programmes de télé-réalité qui ont eu un certain succès, mais on reste toujours dans des télé-réalités pour trouver l'amour (*Love is blind*, *Too hot to handle*, par exemple). Le fait nouveau est que Netflix a sa propre identité, et donc une nouvelle manière de produire. En France, le streamer n'a produit qu'une saison de *The circle*, télé d'enfermement avec un concept pourtant novateur (les candidats ne peuvent parler que via un réseau social), mais qui n'a pas eu assez de succès pour faire une deuxième saison. En revanche, si la version anglo-saxonne d'une télé-réalité marche bien sur Netflix, celle-ci va être déclinée dans plusieurs régions du monde. Par exemple, *Love is blind* est accessible partout dans le monde. Le programme en est à deux saisons aux États-Unis, une saison au Brésil et une saison au Japon. La télé-réalité se répand ainsi au-delà des frontières, chose que ne lui offrent pas les chaînes classiques.

Aujourd'hui, on compte environ une dizaine d'émissions de télé-réalité sur les antennes françaises. En termes d'audience et de volume, ce genre est-il en repli par rapport à la place qu'il occupait il y a encore quelques années ?

Difficile de répondre, car cela dépend encore une fois de ce que l'on entend par « télé-réalité ». En revanche, il est vrai qu'aujourd'hui il paraît quasi impossible de retrouver les scores d'audience de *Loft Story* ou *Secret Story* car la cible principale de ces programmes, à savoir les jeunes, ne regarde plus la télé. Un exemple assez probant est la chute de la chaîne NRJ12 qui basait sa ligne éditoriale sur son émission *Les Anges* avec même un talk-show dédié, mais les téléspectateurs se sont lassés et la chaîne n'en diffuse plus. Le retour de la *Star Ac'* (ndlr : qui a rouvert ses portes le 15 octobre, quatorze ans après la diffusion de la dernière saison) va être très intéressant sur ce point, car c'est un programme qui peut réunir différentes générations.

En octobre 2016, selon une étude réalisée par votre agence, parmi les programmes intéressants le plus les télés-

...



« Le foot, c'est pire que la Star Ac' », disait le regretté Thierry Gilardi (Canal +)... © Bernard Poiseuil

« La télé réalité a mauvaise presse et les gens assument peu de la regarder. »

pectateurs français, la télé réalité ne recueillait que 17 % des suffrages, loin derrière les films, les journaux télévisés, les reportages et magazines d'actualité et les séries qui dominaient le classement. Qu'en est-il aujourd'hui ? La télé réalité a mauvaise presse et les gens assument peu de la regarder. Même si les audiences sont en baisse sur la TNT, les programmes de rencontres amoureuses en prime time sur M6 n'ont jamais eu autant de succès. En revanche, il est vrai que la télé réalité s'adresse à un public jeune (les moins de 35 ans). Or, la moyenne d'âge global des téléspectateurs français en 2021 était de 56 ans, donc loin de la cible de la télé réalité.

Venons-en au sport. Quel rapport, selon vous, celui-ci peut-il avoir avec la télé réalité ?

J'ai du mal à voir un rapport proche. En revanche, on peut trouver des similitudes entre les deux univers, du fait de l'influence que les sportifs et les « stars » de la télé réalité exercent sur les jeunes, du fait aussi que ce sont des milieux très ex-

posés et pour autant assez opaques, et où il y a beaucoup d'argent.

Le regretté Thierry Gilardi, de Canal +, lui, en voyait un. « Le foot a un rapport avec la télé réalité », confiait-il un jour à nos confrères de Télérama. « Ce n'est pas la Star Ac', c'est pire ! Les vingt-deux joueurs d'une équipe doivent se battre entre eux pour être sur le terrain »...

Je peux comprendre le lien entre sport et télé réalité dans le sens de compétition avec de forts ego. Mais, selon moi, c'est davantage la télé réalité qui a un lien avec le milieu du sport que le sport qui a un lien avec la télé réalité puisque l'essence même du sport, c'est la compétition.

D'autre part, quand on installe une minicaméra dans des vestiaires ou qu'on filme les regards et les réactions des joueurs dans le tunnel d'accès au terrain, par exemple, n'est-ce pas déjà de la télé réalité ?

Non, car pour qu'il y ait de la télé réalité, il faut un concept et une mécanique. Les

réactions dans le vestiaire ou ailleurs relèvent pour moi davantage de l'information sur les coulisses du sport. Dans la télé réalité, les candidats savent manipuler la caméra et jouer avec elle pour avoir le plus de lumière. Si, dans le sport, certains joueurs savent aussi bien jouer avec les médias, cela reste plus de la stratégie de communication que de la télé réalité. Dans les vestiaires, même si les joueurs savent qu'ils sont filmés, la caméra n'est pas leur outil de travail, c'est simplement un accessoire qui permet aux téléspectateurs de mieux pénétrer dans la vérité d'un match et son environnement.

Comment expliquez-vous qu'en France, le sport soit un format de télé réalité délaissé par les producteurs et les annonceurs, alors qu'il a essaimé sur les écrans d'autres pays, voire campé en tête des audiences en Argentine par exemple (voir article suivant) ?

Bonne question. Je dirai que les chaînes sont très frileuses à l'idée de lancer de nouveaux concepts et de perdre de l'argent. Pour les chaînes privées, l'objectif est de plaire à la cible commerciale féminine, et je pense que TF1 et M6 ne voudraient pas se risquer à produire des télé réalités sportives de peur de ne pas attirer cette cible féminine. Les clichés ont encore la vie dure sur les chaînes



Après la production de séries documentaires sur la Formule 1 et, plus récemment, le Tour de France, un streamer comme Netflix serait bien placé pour investir dans des formats de télé-réalité. © Bernard Poiseuil

linéaires en France. En revanche, des chaînes comme RMC Découverte pourraient tenter de produire ce genre de programme. Top Gear France marche bien sur la chaîne. Des acteurs de la SVoD comme Netflix ou Amazon sont mieux placés pour produire ces programmes : ils ont beaucoup plus d'argent, moins de contraintes juridiques et ont déjà chacun produit de nombreux documentaires sportifs, comme *Formula One : Drive to Survive* (« *Formule 1 : Pilotes de leur destin* ») sur Netflix, qui a boosté les audiences de la discipline dans le monde. Dans la continuité, on peut plus facilement imaginer un Netflix produisant une télé-réalité sur la F1. Le streamer prépare d'ailleurs un docu-réalité sur le Tour de France 2022 (ndlr : qui sera diffusé début 2023 dans un format de huit épisodes de 45 minutes), comme il a fait pour la Formule 1.

Pour autant, sur une chaîne commerciale en particulier, la télé-réalité ne s'offre-t-elle pas comme le moyen, peut-être unique, de scénariser les marques autour du sport, sinon de créer un programme sportif à l'image de l'annonceur ?

C'est possible, mais je pense qu'il y aurait de nombreuses contraintes juridiques concernant les sponsors et les marques

associés à ce type de programme. C'est très encadré par l'Arcom (ndlr : organisme de régulation de la communication audiovisuelle et numérique né de la fusion le 1er janvier 2022 de l'Hadopi et du CSA). Juridiquement, cela me paraît compliqué et, financièrement, cela serait aussi très coûteux. Pour les chaînes, le rapport entre bénéfice et risque d'échec serait trop délicat pour qu'elles tentent le pari de ce genre de programme.

En termes de production, quelles sont les difficultés propres à ce type d'émission ?

Les émissions de télé-réalité demandent un grand nombre d'heures de tournage pour une petite sélection d'images. Le montage est très important car c'est comme cela que les producteurs vont faire parler les images, parfois en les sortant de leur contexte, mais cela leur permet de raconter l'histoire qu'ils veulent. Dans « télé-réalité », il y a le mot « réalité » mais il y a surtout le mot « télé », donc il faut divertir et la réalité est totalement subjectivée. Il faut aussi discipliner les candidats pendant les tournages. Concernant les télé-réalités sur la TNT, les producteurs font souvent face à des problèmes de drogue ou à des bagarres qu'il faut gérer en interne.

À ses débuts, la télé-réalité avait la réputation d'être un programme facile et peu coûteux à produire. Est-ce encore le cas aujourd'hui ? Ne pensez-vous pas, au contraire, que le format est devenu plus sophistiqué ?

Selon moi, au contraire, cela a toujours été cher et compliqué à produire. Dans les années 2000, avec la *Star Ac'* et le *Loft*, le direct demandait une mobilisation permanente et exerçait une pression 24 heures sur 24 sur les équipes de production et de régie pour faire tourner la machine. C'est d'ailleurs pour cela qu'aujourd'hui il n'y a plus de direct ou de quotidienne en quasi direct comme au temps de *Secret Story* car trop de personnel à mobiliser, trop complexe, trop coûteux et trop risqué en cas de dérapage. C'est dommage car cela dénature aussi le côté « réalité » de la télé-réalité. Aujourd'hui, les coûts sont différents et, le temps de les monter, les programmes sont diffusés deux, trois, voire six mois après le tournage.

À l'époque, les candidats anonymes gagnaient très peu d'argent mais aujourd'hui, je pense que cela représente la majorité des coûts de production, avec les « stars » de télé-réalité qui demandent beaucoup d'argent. Les formats ne sont pas forcément plus sophistiqués, mais l'économie du genre a évolué et les can-

...

« Le concept n'a pas forcément besoin d'être fort si le casting est bon. »

didats sont des professionnels qui savent négocier leurs contrats.

Aujourd'hui, ceux qui se lancent dans la télé réalité ne le font pas pour l'expérience mais pour les followers sur les réseaux sociaux, ce qui a contribué à « tuer » le concept de télé réalité, puisque c'est désormais un business extrêmement lucratif et de l'argent facile pour les candidats.

« Pour qu'un spectacle sportif marche, il faut qu'il y ait des héros, un drapeau et un défi », disait un jour Pierre Wiehn, alors directeur des programmes de feu Antenne 2. Comparativement, quels sont les bons ingrédients, selon vous, pour qu'un programme de télé réalité marche ?

Un casting efficace, dans lequel le public peut se reconnaître, avec des gens

qui apportent de la fraîcheur face aux « stars » de télé réalité qui désormais sont trop professionnelles, et donc artificielles. Si les *Koh-Lanta* et *L'amour est dans le pré* marchent si bien, au-delà de la qualité de la production, c'est que le public s'identifie. Le concept, selon moi, n'a pas forcément besoin d'être fort si le casting est bon. En revanche, il faut aussi un bon storytelling avec des rebondissements et du suspense, comme dans un feuilleton. Il faut arriver à scénariser la réalité pour fidéliser le public.

Le 7 juin 2021, TFX diffusait la première de l'émission *Championnes, familles de footballeurs*. Celle-ci est restée très peu de temps à l'antenne, contrairement à d'autres émissions de télé réalité produites par la même société (Ah ! Production) et diffusées sur la même

chaîne (*La villa des cœurs brisés*, *La bataille des couples*...). Comment expliquez-vous qu'une émission centrée sur les femmes et la famille puisse s'installer dans la durée dans certains cas et pas dans celui qui nous intéresse ici ? Elle n'est pas restée longtemps à l'antenne car elle n'avait pas vocation à l'être. Le programme a été lancé en juin, à la fin de la saison, donc pas au moment le plus stratégique. Il s'inspirait des formats américains sur les « femmes de », type Wags (pour « Wives and girlfriends »). Mais je pense que l'on n'a pas cette culture-là en France. Cela interroge aussi sur la définition du programme puisque ces femmes ne sont pas définies par leur métier ou leur rôle de mère (comme dans *Mamans et célèbres*, par exemple), mais parce qu'elles sont « femmes de ». Même si je disais précédemment que les clichés ont la vie dure en télé, on est ici sur un concept qui, selon moi, n'aide pas les chaînes à se moderniser, et d'ailleurs cela avait été critiqué dans la presse. ■

QUAND LE SPORT SE MET EN SCÈNE

Un petit tour et puis s'en va ! L'émission *Championnes, familles de footballeurs*, du lundi au vendredi, à 17 heures, n'aura vécu que le temps d'un été. Lors de sa première diffusion sur TFX, le 7 juin 2021, 100 000 téléspectateurs (1,6 % de part d'audience sur l'ensemble du public), et un peu plus de 123 000 lors du deuxième épisode, s'étaient branchés sur la chaîne du groupe TF1. Un modeste tribut payé à un genre qui a connu jusqu'ici des fortunes diverses sur les écrans d'autres pays.

Bernard Poiseuil

Avec pas moins de 45 % de part d'audience en début de soirée (prime time) sur Canal 13, le programme argentin *Camino a la gloria* (« Le chemin vers la gloire »), tourné pendant cinq mois en Équateur et diffusé en 2002 au pays de Maradona, demeure à ce jour l'un des plus grands succès de la télé réalité « sportive » dans le monde. L'enjeu pour de jeunes footballeurs âgés de 14 à 19 ans était de décrocher un stage d'un an au centre de formation du prestigieux Real Madrid.

Déclinée en Italie, en Espagne et au Maroc, Coyote Conseil, la société de production dirigée alors par Christophe Dechavanne, avait également acquis les droits de l'émission pour l'adapter dans une version française qui, finalement, n'a jamais vu le jour, en dépit d'un accord de partenariat avec le F.C. Nantes, l'une des principales pépinières du football français.

Vers le même temps, au Royaume-Uni, les fans de sport automobile caressaient le rêve de succéder à l'Allemand Michael

Schumacher, qui régnait alors sur la Formule 1, grâce à Channel 5 et son émission *Be a GP Driver* (« Devenez un pilote de Grand Prix »).

Toujours au Royaume-Uni, *Football Icon*, conçue sur le modèle de *Camino a la gloria*, tout comme *La Clase del Barça* en Espagne, présentait des aspirants à la signature d'un contrat professionnel chez les « Blues » de Chelsea, le club londonien, partenaire de l'émission.

Au terme d'une impitoyable sélection ayant réuni dans trois centres de recrute-



L'émission *Championnes, familles de footballeurs*, diffusée en 2021 sur TFX, la chaîne du groupe TF1, était dans la lignée des formats américains sur les Wags. © Cecilia Lerer – Ah ! Production



Avec le programme américain de télé-réalité *The Contender*, la boxe est l'un des rares sports ayant fécondé le genre. © AMP Visual TV

ment pas moins de cinq mille candidats âgés de 17 ans, quarante, puis douze, puis trois d'entre eux avaient été retenus pour participer à la finale, diffusée en direct sur Sky One.

Avec le programme américain de télé-réalité *The Contender*, signé Mark Burnett, la

boxe fait aussi partie des quelques sports ayant fécondé le genre. Diffusé d'abord aux États-Unis sur NBC, ESPN et Versus, avant d'être repris en France sur Canal +, puis W9, son principe était de suivre durant neuf semaines, à travers séances d'entraînement et séquences en famille, seize boxeurs, âgés de 18 à 34 ans, en-

cadrés par l'acteur Sylvester Stallone et l'ancien champion du monde Sugar Ray Leonard. Le vainqueur remportait un chèque d'un million de dollars, à l'issue d'un combat entre les deux finalistes, disputé au fameux Caesars Palace de Las Vegas.

Par ailleurs, le basketteur américain Shaquille O'Neal, au cours de six épisodes d'une heure sur ABC, et son compatriote Andy Roddick, un temps numéro un du tennis mondial, dans *The Tour* (ESPN), ou encore les sœurs Williams, autres stars des courts, dans *Venus et Serena pour de vrai*, sur la chaîne câblée ABC Family, ont été les personnages centraux d'émissions de télé-réalité, à l'heure où beaucoup d'autres sportifs dans le monde, en quête de reconversion ou de notoriété loin des stades, se contentaient d'une simple participation. De même, lors d'une émission quotidienne sur la chaîne Vox, les caméras avaient suivi la légende du football allemand Lothar Matthäus dans sa vie privée.

En France, le genre est-il définitivement enterré ? Peut-être pas. Ainsi, l'an dernier, la rumeur faisait état d'un projet de télé-réalité autour du football, porté par Tony Vairelles, l'ex-attaquant international du R.C. Lens. ■

POP-UP CHANNEL ET HOP !

Tagada Agency, agence reconnue de production audiovisuelle, et 42c, leader du conseil dans le secteur des médias, ont présenté la Pop-Up Channel by... première chaîne interactive dédiée aux marques. Une association de compétence pour faire d'une marque un média.

Stephan Faudeux



Quoi de mieux pour valider un concept que de la déployer en grandeur nature ? C'est ce qu'on fait Tagada Agency et 42c avec le Pop-Up Channel, une chaîne éphémère et interactive.

Il est désormais possible d'être « patron de chaîne » pour quelques heures ou quelques jours. Tagada Agency et 42c popularisent le concept de Pop-up Channel, des chaînes éphémères à destination des marques au sens large. Les deux sociétés ont réuni leurs talents et expertises lors d'une opération spéciale baptisée Pop-Up Channel by Tagada Agency, une chaîne événementielle diffusée en direct pendant huit heures comprenant des émissions, des reportages, des coulisses, des fictions. Cette avant-première avait pour objectif de tester grandeur nature ce concept : on parle de POC (Proof of Concept). Outre la grande qualité de réalisation et les moyens mis en jeu, le POC avait un objectif particulier qui était sa dimension interactive. Si la télévision interactive a longtemps été un mythe, il est désormais possible de créer une profondeur supplémentaire pour le spectateur en l'invitant

à cliquer dans l'image et ainsi accéder à des informations sous la fenêtre principale, l'idéal pour une marque !

Pour ce projet Tagada Agency s'est associé avec 42c. « *Nous avons vu, il y a quelques mois, une démonstration technologique de 42c. Didier Fraisse (réalisateur, producteur et fondateur de Tagada Agency) avait trouvé le concept intéressant, mais pour pouvoir se projeter et donner des idées à nos clients, il était nécessaire de produire du contenu spécifique* », comme le souligne Nicolas Réoutsky, directeur des productions de Tagada Agency. « *Nous avons donc monté ensemble le projet comme s'il s'agissait d'un programme broadcast avec les mêmes exigences.* »

LE CONTENU, LE CONTENU, LE CONTENU

Tagada a trente ans d'expérience dans la production de contenus, l'élaboration de

grille de programmes, l'éditorialisation et, pour ce projet, la société n'a pas fait les choses à moitié.

Généralement lors d'un POC, il y a une emphase mise sur la technique et moins sur le contenu. Ce qui a été fait par 42c et Tagada Agency est en rupture de phase avec cela, puisque si la technique est bien présente, les contenus sont premium. Les équipes de Tagada, sous la houlette de Didier Fraisse, ont réalisé une véritable grille de programmes avec des plateaux, des tables rondes, des interviews... avec des personnalités. Ce contenu d'une très grande richesse éditoriale a permis d'éprouver, tester, valider le concept de chaîne événementielle interactive.

L'investissement est important avec trente personnes sur le plateau et trois mois de préparation pour contacter les intervenants, faire les programmes. Si techniquement la chaîne peut se monter

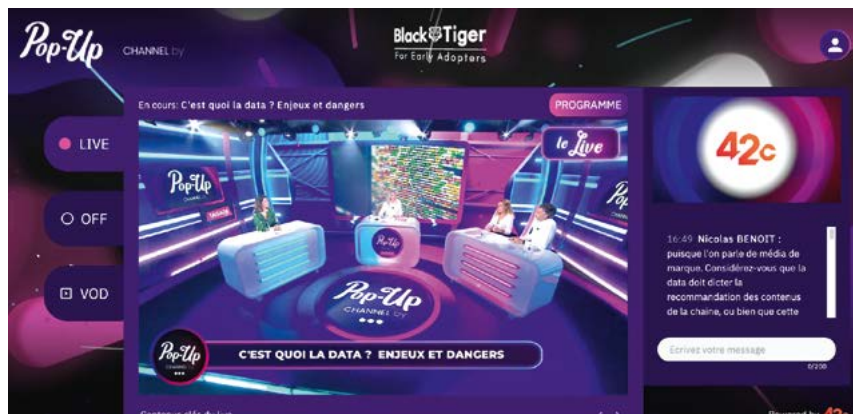
en quelques clics (grâce au cloud et à Amazon AWS), il faut du temps pour les contenus mais c'est par cette richesse que la chaîne pourra fédérer. Le contenu doit s'adapter à la marque, et on ne produit pas la même chose pour un lancement de voiture, un club sportif, une marque de cosmétique. Il y a une base technique commune de la chaîne et de la personnalisation sur les contenus et sur les fonctionnalités qui font toute la différence.

Tagada Agency a fait la production complète de manière broadcast sur son site du Studio 29 TG, et 42c a récupéré quatre flux (le flux programme et trois caméras présentes dans les coulisses en direct). Les images étaient ensuite disponibles directement dans un player sous forme de carrousel, comme le précise Emmanuel Joubard, directeur des opérations 42c : « En termes d'interactivité, nous nous sommes appuyés sur le système IVS d'Amazon. Il y a une émission de jeux, les spectateurs peuvent répondre aux questions avec un tirage au sort en fin de journée et des sondages sont faits au long de la journée. Il y a également un module de chat avec un modérateur. Le vrai plus c'est l'interactivité. Une marque de mode peut par exemple faire une chaîne avec ses créateurs, découvrir comment a été fabriquée la collection, filmer un défilé, cliquer sur la robe durant le défilé de mode et pouvoir l'acquérir. Nous avons un contrat de partenariat avec AWS et l'idée du POC était de créer une chaîne éphémère, de pouvoir tester l'interactivité et d'étudier toutes les données résultantes pour améliorer l'offre et les développements. »

INTERACTIVITÉ, LE GÂTEAU SOUS LA CERISE

L'interface graphique est intuitive. Il y a une fenêtre vidéo principale et en dessous un carrousel, avec des vignettes qui se synchronisent avec le sujet de l'émission ou le profil d'un intervenant. Il est ainsi possible de faire apparaître un site Web, un réseau social, une vidéo. Il y a de l'interactivité directement dans l'image principale en insérant un compte Twitter ou LinkedIn sur une personne qui intervient.

Particularité du dispositif, le développement informatique est en continu. Même si l'exercice peut paraître périlleux, cela allège le déploiement et permet de faire des mises à jour rapides. De plus, on in-



Un programme avec de l'interaction, des données associées, que l'on peut consulter en direct ou en différé.



Des moyens broadcast au service des marques : rêve aujourd'hui réaliste selon Jacques Séguéla.

verse le principe de la VOD : c'est le direct qui envoie les fichiers dans la VOD, l'utilisateur à ses login et mot de passe. C'est lui qui peut créer ses thèmes de VOD, catégoriser ses liens et quand il se reconnecte, il retrouve ses favoris, les vidéos qu'il a sélectionnées. Il peut aussi changer le programme vidéo, commuter les trois caméras présentes en coulisse. L'application est Web Responsive pour être consultable sur smartphone

Il y a des solutions préexistantes sur le marché, dans lesquelles il faut rentrer, parfois au chausse-pied. « Nous, notre démarche est inverse, nous avons un postulat de départ que nous pouvons adapter en fonction des besoins du client. Ils n'ont pas tous les mêmes besoins ; il s'agit de customiser avec des services. Pour en arriver là,

il a fallu deux mois d'intégration continu, avec des réunions quotidiennes avec une équipe de dix développeurs et en support avec AWS », indique Emmanuel Joubard.

L'idée désormais pour Tagada Agency et 42c est de proposer une offre globale car il y a plus de valeur ajoutée à deux qu'à seul. Ceux qui ne savent pas gérer le contenu peuvent ainsi s'adresser à Tagada et 42c. Comme le dit Jacques Séguéla, présent sur l'émission : « Ce Pop-up Channel permet de rendre accessible, pour une marque, la création d'une chaîne de télévision ce qui n'était pas possible jusqu'à présent pour des coûts raisonnables. C'est comme la location de voiture, j'aurais aimé avoir une voiture de luxe mais je ne peux pas me l'offrir mais je peux la louer pendant deux jours. » ■



Le Petit Nicolas... réunit, pour la première fois, le Petit Nicolas et ses créateurs Jean-Jacques Sempé et René Goscinny. © On Classics/Bidibul Productions

NICOLAS, RENÉ ET JEAN-JACQUES

Grand film populaire, *Le Petit Nicolas : Qu'est-ce qu'on attend pour être heureux ?* (Sélection officielle au Festival de Cannes en Séance Spéciale, Cristal du long-métrage au Festival d'animation d'Annecy 2022) est aussi un bel hommage à l'animation qui ne s'est jamais tenue aussi près de ses personnages.

Annik Hémery

Réunir, sur la même affiche, le Petit Nicolas, René Goscinny et Jean-Jacques Sempé représentait un pari risqué, cinématographiquement parlant. Il a fallu aux producteurs d'On Classics (Aton Soumache, Cédric Pilot et Ilian Eche) beaucoup insister pour imposer cette structure narrative, pas classique et à double récit, et produire ce film dans les

starting-blocks depuis huit ans, porteur en prime d'un beau défi : animer le trait très épuré de Jean-Jacques Sempé. Pas question, ici, de livrer une adaptation en 3D comme les producteurs l'avaient déjà fait avec succès pour leur long-métrage d'animation *Le Petit Prince* (12,5 millions d'entrées dans le monde) : « Être fidèle au trait de Sempé et le faire bouger était indispen-

sable si nous voulions faire ressentir l'émotion qui se dégage de l'histoire des auteurs, leur amitié ainsi que la fraîcheur des nouvelles du petit écolier, un personnage qui touche toutes les générations », remarque le producteur Cédric Pilot (Mediawan Kids & Family). « Nous avons conscience que ce film destiné à toute la famille correspondait à un vrai pari de production. »



FICHE TECHNIQUE

- Production : On Classics (Mediawan) et Bidibul Productions
- Scénario : Anne Goscinny et Michel Fessler
- Direction artistique : Fursy Teyssier
- Production exécutive : Lucie Bolze
- Réalisation : Amandine Fredon, Benjamin Massoubre
- Assistant à la réalisation : Sébastien Hivert-Mallet
- Directrice de l'animation : Juliette Laurent
- Studios d'animation : Gao Shan Pictures (la Réunion), Shan Too (Angoulême) et Train-Train (Lille)
- Montage image : Benjamin Massoubre
- Compositeur : Ludovic Bource
- Avec la participation de : Canal +, Ciné+, Film Fund Luxembourg, CNC, Région La Réunion, Région Nouvelle-Aquitaine, Magelis, Pictanovo.



Pour évoquer l'univers des auteurs du *Petit Nicolas*, la mise en scène se fait cinématographique, tout en couleurs, avec des travellings et des gros plans. © On Classics/Bidibul Productions

RÉUNIS SUR LA MÊME PLANCHE

Avec Anne Goscinny et Michel Fessler au scénario, et Fursy Teyssier à la direction artistique, le film coréalisé par Amandine Fredon et Benjamin Massoubre, brasse donc des histoires différentes : la rencontre des auteurs dans le Paris des années 50 et la vie de Nicolas dont l'enfance (sa famille, ses copains...) a été idéalisée par Goscinny et Sempé. Celle-ci est approchée à travers une dizaine de saynètes tout droit issues des nouvelles écrites par René Goscinny. « Avec Fursy, il a été décidé de séparer ces deux univers et de les traiter de manière différente », indique Amandine Fredon. « L'univers des auteurs se montre beaucoup plus cinématographique (lumière, profondeur de champ, gros plans, mouvements de caméra...) et s'inspire des dessins de Sempé réalisés pour le *New Yorker*. Parfois on s'est autorisé à redresser des perspectives quand on voulait faire marcher des personnages dans la rue ou circuler des voitures. Par contre, pour évoquer l'univers du Petit

Nicolas, nous avons conservé la manière de dessiner de Sempé qui laissait beaucoup de blanc autour de ses personnages, lesquels étaient toujours cadrés en pied. »

Outre mettre en place ces deux univers (et animer Sempé qui devient pour la première fois un personnage de fiction), la grande affaire du film résidera dans leur imbrication lorsque le *Petit Nicolas* vient sauter sur la page blanche du dessinateur ou s'adresse directement à Goscinny pour le questionner sur son enfance. Si ces entrées et sorties de cadre sont gérées en animation, les liaisons entre les séquences se règlent, elles, souvent au montage (le réalisateur est monteur de formation) au moyen de mouvements de caméra qui font basculer d'un décor à l'autre (de l'atelier du dessinateur à la chambre du *Petit Nicolas*, de l'écran de projection à la ville de New York, etc.). « Nous avons essayé de trouver des astuces visuelles qui fassent toujours sens au niveau de la narration », poursuit la réalisatrice. « De même, nous avons joué

avec le son pour faciliter la transition entre les séquences. Quand René est en train d'écrire par exemple, une voix off nous conduit dans une saynète du *Petit Nicolas*. » Signée par le compositeur Ludovic Bource (*The Artist*), la musique, qui puise dans le registre des comédies musicales de Ray Ventura très appréciées par Sempé, fait le lien entre les séquences. Enfin, pour rendre encore plus fidèle l'évocation des auteurs, la production s'est appuyée sur d'authentiques dialogues échangés entre eux. De même, plusieurs dessins originaux se sont glissés sur la table de travail de Sempé ou s'invitent dans la cour de l'école (lors de la photo de classe par exemple). Ils sont quasiment indiscernables des autres dessins.

QUAND SEMPÉ DANSE

Est-ce la pétulance du *Petit Nicolas* ou l'inaltérable fraîcheur des dessins de Sempé ? Il n'a pas été très difficile à la production franco-luxembourgeoise de rassembler des artistes pour animer le



Lorsque le Petit Nicolas rencontre ses auteurs, la scène inclut deux styles graphiques et d'animation différents. © On Classics/Bidibul Productions



Prise en charge par cinq studios, la fabrication image s'est montrée très rapide au regard de la qualité obtenue. © On Classics/Bidibul Productions

petit écolier et rendre hommage à ses géniaux géniteurs. Porté par cette motivation, le film ne prendra que deux ans à se fabriquer (dix mois pour l'animation) à partir de septembre 2020, dans la bonne humeur et avec une équipe réduite et soudée : la plupart des animateurs se connaissant pour avoir travaillé sur les mêmes productions comme les longs-métrages *J'ai perdu mon corps* ou *Calamity*. « Pour boucler le financement (France 3 Cinéma ayant fait défaut), nous avons dû trouver des aides régionales », précise la productrice exécutive Lucie Bolze. « La production s'est donc montée en recourant à des studios de petite taille qui se sont partagés le travail en fonction de leurs compétences. » C'est ainsi que Gao Shan Pictures (la Réunion) et Shan Too (qui

venait d'être créé à Angoulême), avec le studio lillois Train-Train (en charge aussi de la colorisation des personnages et des décors) et le studio Armada (ouvert par Xilam au Vietnam) venu en renfort, se sont retrouvés à prendre en charge toute l'animation du film jusqu'au nettoyage (clean), le studio luxembourgeois 352 les décors et Onyx Lux 3D le compositing. « Nous avons ensuite réparti les séquences en fonction des talents et des envies des animateurs », ajoute la directrice de l'animation Juliette Laurent. Pour cette production qui a su dès le départ mettre en place une dynamique d'équipe, le quota d'animation s'élèvera à une ou deux secondes nettoyées par jour : « Dans cette production assez atypique, ce sont les animateurs qui s'occupaient aussi du clean »,

remarque le directeur général de Shan Too, Franck Bonay.

L'autre particularité de cette production en full 2D traditionnelle réside dans le choix d'une chaîne de fabrication reposant presque intégralement sur le logiciel Toon Boom Harmony (avec Kitsu en suivi de production et Slack comme application de messagerie). « À partir du moment où l'équipe de layout posait chez Shan Too avait commencé à travailler sur Harmony, nous sommes restés sur le même logiciel », explique Sébastien Hivert-Mallet, premier assistant réalisateur et superviseur de la mise en couleur et du compositing. « Y compris lors du compositing. Comme il n'y avait pas d'effets de parallaxe dans les mouvements de caméra (ce qui aurait défiguré le dessin de Sempé), celui-ci se montrait en effet assez simple. Rester sur le même logiciel permettait en outre d'éviter les exports et le stockage des plans. »

Comme la production comportait peu d'effets complexes à mettre en œuvre, tous les paramétrages ont pu se régler directement sur le logiciel de Toon Boom, et les artistes étaient en mesure de créer leurs propres brosses et textures afin de reproduire l'effet de pinceau de Sempé, voire donner la sensation de l'encre qui s'infuse dans la fibre du papier. L'animation met également en valeur les particularités des deux univers évoqués (plus réaliste pour les auteurs, plus cartoon pour le Petit Nicolas). Pour que la gestuelle des adultes paraisse ainsi plus

■ ■ ■

Jeune studio d'animation ouvert il y a huit ans sur l'île de la Réunion par Arnauld Boulard, Gao Shan Pictures (une centaine de personnes) se distingue par le nombre élevé de récompenses (Cristal, César, Oscars) pour les longs-métrages sur lesquels il est intervenu.

Peu de temps après votre arrivée à la Réunion, vous vous attellez à la fabrication de longs-métrages d'animation qui seront très remarqués...

Quand je suis arrivé à la Réunion à la demande de Pipangai, je suis intervenu sur le long-métrage 3D, *Adama* de Simon Rouby. À l'ouverture de Gao Shan à Saint-Gilles, nous avons suivi presque en parallèle le long-métrage 2D *Funan* de Denis Do (Cristal du long-métrage à Annecy en 2018) et *Croc Blanc* d'Alexandre Espigares pour lesquels nous avons pris en charge l'animation 2D. Nous sommes ensuite passés à la coproduction avec *Zombillenium* d'Arthur de Pins et Alexis Ducord, *Ma famille afghane* de Michaela Pavlatova (grand prix du jury à Annecy 2021). Nous intervenons aussi sur des projets hybrides comme *Yakari, J'ai perdu mon corps* de Jérémie Clapin (Cristal 2019) pour lequel nous avons réalisé toute l'animation 3D. Sur *Le Petit Nicolas* (Cristal à Annecy 2022), nous avons été chargés d'une très grande partie de l'animation avec notre studio Shan Too à Angoulême. Actuellement, nous travaillons sur *Mars Express* de Jérémie Perrin. Un autre grand projet hybride où nous réalisons toute la 3D : *They shot the piano player* de Mariscal. Nous avons enfin dans les tuyaux le film familial en full 3D *Dans la Forêt sombre et mystérieuse* de Vincent Parronau et Alexis Ducord que nous coproduisons avec JSBC (Je suis bien content) ainsi que *Le Gardien du Feu* (d'après le livre de Pierre Rabhi) dont l'écriture a débuté il y a quatre ans, sur lequel nous sommes producteurs délégués. C'est notre premier projet initié en interne. Nous comptons en développer de nombreux autres.

Vous vous revendiquez comme une « boîte de longs ». Qu'en est-il des autres formats ?

Nous avons approché le court-métrage avec *Vilaine Fille* (etc.), l'unitaire (*The possum that didn't*), et la série 3D il y a deux ans, avec *Les Schtroumpfs* (seconde saison). Avoir une série premium permet de s'adapter aux fluctuations. Mais il est vrai que, nés avec le long-métrage, nous affectionnons particulièrement ce format, entre autres les films pour ado-adultes qui sont exigeants artistiquement. Nous intervenons en moyenne sur deux à trois longs-métrages par an surtout sur l'animation, parfois le layout ou lighting, etc.

En 2021, Gao Shan Pictures est lauréate de l'appel à projet Choc de modernisation de l'appareil productif lancé par le CNC. Qu'en espérez-vous ?

Nous sommes installés sur un petit caillou perdu au milieu de l'océan indien. Cette localisation nous limite dès qu'il s'agit de louer de la capacité de calcul supplémentaire ou de faire venir des talents de la métropole (environ 30 % des effectifs sont des locaux formés à la Réunion). Notre idée est de mettre en place une extension virtuelle du studio. Cela se traduit entre autres par l'installation de serveurs dans des data centers connectés et positionnés l'un à Nanterre, l'autre à la Réunion.



Le studio GaoShan Pictures a été ouvert en 2014 à l'île de la Réunion par Arnauld Boulard qui, en tant que responsable du développement international chez Mac Guff (Los Angeles), avait contribué à la localisation en France du long-métrage d'animation *Moi, moche et méchant* (Universal Pictures International, Illumination Entertainment). © Serge Marizy

Le Choc de modernisation nous aide à financer la mise en place de cette infrastructure. Nous sommes arrivés à un seuil de croissance. Si nous voulons monter en puissance, il nous faut développer de nouvelles structures et avoir accès à des moyens financiers importants. Notre studio doit se tourner vers l'international où nous réalisons déjà 15 % de notre chiffre d'affaires (2,5 millions d'euros pour 2021). Nous sommes en pourparlers avec une major américaine pour un projet à plus de 10 millions de dollars.

À la suite de Shan Too que vous avez créé à Angoulême, comptez-vous ouvrir d'autres studios d'animation ?

Le mode français de financement, qui s'appuie sur des aides régionales couplées à des apports du CNC, pousse à multiplier les sites de production. C'est à la demande du producteur du *Petit Nicolas* que nous avons ainsi ouvert, début 2021, Shan Too à Angoulême. Nous envisageons effectivement l'ouverture d'un autre studio d'animation, cette fois-ci, à l'île Maurice pour fabriquer nos productions et prestations. Nous y avons déjà lancé une première formation de trois semaines pour des personnes déjà diplômées. La question de la formation à la Réunion et, plus généralement dans tout l'océan indien, demeure très sensible : nous sommes dans une période où la tension dans les métiers de l'animation est très forte, le recrutement compliqué... Il faut donc faire bouger les choses.

Propos recueillis par Annik Hémerly



Toute la fabrication image (du layout posing au compositing inclus) s'est gérée sur le logiciel vectoriel Toon Boom Harmony.
© On Classics/Bidibul Productions



La couleur, qui se répand sur la page à la manière d'une tâche de peinture, donne la sensation d'assister en direct à la création du caractère animé. Lorsque le personnage sort du décor, elle s'efface. © On Classics/Bidibul Productions

sant du bruit de la plume qui gratte le papier à celui de tuiles qui se posent. La mise en couleurs souligne également le passage d'un univers à l'autre. Des effets d'aquarelle et d'encre, obtenus en direct et filmés en haute résolution, suivent les déplacements de la caméra, et apportent ainsi à l'animation vectorielle une touche analogique, sensible et chaleureuse.

Enfin, pour que l'impression de vie innerve toute l'image (quand il y a foule, à la cour d'école, etc.), les animateurs ont souvent recours à la méthode des « faux fixes » qui apporte une légère vibration aux traits de contour pour les personnages secondaires (surtout dans la partie du Petit Nicolas) ou les décors naturels (des feuilles d'arbre qui bruissent). Parce qu'un film d'animation continue souvent à s'écrire jusqu'à la fin, les animateurs ont enfin semé des clins d'œil dans les coins en animant certains personnages ou en les dotant de micro mouvements. « Nous avons beaucoup aimé ces petites blagues qui ne sont pas là pour attirer l'œil du spectateur et que donc très peu de personnes vont remarquer surtout lorsqu'il y a un mouvement de caméra », reconnaît Juliette Laurent. Comme dans les dessins grouillant de vie de Sempé, il convient donc de laisser vagabonder ses yeux sur l'image et d'en savourer le moindre mouvement. ■

posée, les personnages sont exposés « à trois images » (chaque dessin comporte trois images d'affilée) tandis que pour le Petit Nicolas, beaucoup plus remuant, chaque dessin se trouve exposé à deux images voire à une seule image.

« Comme les adultes parlent beaucoup et apparaissent parfois en gros plans, l'acting se montre plus subtil », note encore Juliette Laurent. « Nous avons ainsi beaucoup insisté sur l'étape du posing pour faciliter la tâche des animateurs. »

Pour accompagner les entrées et les sorties de cadre du Petit Nicolas, les traits

de contour (un peu plus épais) sont recomposés en animation : ils s'effacent progressivement lorsqu'il quitte la page ou se redessinent dès qu'il rentre. « Nous avons tracké les mouvements de caméra pour avoir la sensation que l'univers est fixe et que ce sont les spectateurs qui se baladent dedans », précise le premier assistant réalisateur. De même, les décors typiques de son monde (maison, école, quartier) se construisent au fur et à mesure comme s'ils étaient en train d'être dessinés par Sempé lui-même. Là encore, le bruitage favorise la transition en pas-

A4 Audio et Fréquence évoluent ensemble.



Nouvelle image, nouveau site mais toujours la même exigence

www.frequence.tv



Location
de matériel
audio



Location
de matériel
vidéo



Nouveaux
locaux de
2000 m²



Service
conseil
et support



Logistique
simplifiée

Fréquence/A4 audio

Téléphone : 01 44 02 20 00

E-mail : contact@frequence.tv

Adresse : Parc des Portes de Paris

Bâtiment 285 - 10, avenue des Dockers

93300 AUBERVILLIERS



**fréquence
& a4 audio**

Instagram icon | in | Facebook icon



Un Sunny Side 2022 de retour en présentiel à l'espace Encan de La Rochelle.

SUNNY SIDE OF THE DOC 2022 DE NOUVEAUX ARRIVANTS DANS LES STANDS

Première édition en présentiel depuis la crise du Covid, les habitués de l'espace Encan ont fait leur retour cet été sur l'événement consacré au documentaire international. Dans les couloirs de l'édifice nous avons fait la connaissance de trois nouveaux venus à La Rochelle.

Fabrice Marinoni



Ensoleillé et plaisant, comme toujours, l'édition 2022 du Sunny Side a recensé assurément encore plus de sourires qu'à l'accoutumé. Il faut dire qu'après deux années en virtuel il était bon de retrouver dans un univers réel le petit monde du documentaires (auteurs, réalisateurs, producteurs, diffuseurs...). Les coutumiers du rendez-vous, CNC, syndicats, chaînes de télévisions, sociétés de productions, distributeurs ou encore archives patrimoniales ont été rejoints cette année par quelques nouveaux occupants sur les stands des exposants. Aux côtés de l'INA, Pathé Gaumont du CNRS et de bien d'autres représentants de la corporation des exploitants d'ar-

chives présente chaque années, M6 Video Bank exposait ses services pour la première fois. Si l'on ne présente plus le groupe M6 qui était, jusqu'il y a peu, sous le feu de l'actualité grâce à la tentative de fusion avec le groupe TF1, son service de commercialisation des archives est lui beaucoup plus méconnu, pourtant il ne manque pas de matière.

ARCHIVES ANCIENNES ET RÉCENTES

Le service dédié M6 Video Bank n'emploie que quatre personnes à temps plein. « Le groupe, via chacun de ses canaux de diffusion, dispose de nombreuses archives depuis sa création. Mais ce qui nous intéresse également de mettre en avant par l'intermédiaire de notre présence à La Rochelle, c'est aussi la possibilité d'exploiter des extraits de programmes récents », explique Mathilde Durand, en charge de la commercialisation des images de M6 Video Bank.

Il semble effectivement que, même dans l'univers du documentaire plus aisément associé à l'archive ancienne, l'évolution des demandes des réalisateurs a tendance à faire baisser l'âge moyen des extraits utilisés.

Le fond audio des radios du groupe RTL (maison mère des chaînes du groupe M6) poursuit sa numérisation. Les plus lointaines remontent à 1933. En ce qui concerne les nombreuses heures de programmes vidéo beaucoup d'entre elles, encore conservées sur des formats cassettes, sont également en cours de digitalisation. « Les émissions à forte notoriété sont clairement identifiées comme des marques. Ce sont probablement elles qui se vendent le mieux. On peut citer notamment Fréquence Star ou encore Hit

Machine qui font partie des références », précise Mathilde Durant. Créée en 2016, la filiale patrimoine de M6 est implantée au siège historique du groupe à Neuilly-sur-Seine. Chaque jour ce sont plus de 20 000 vidéos de tous formats qui sont archivées. L'ensemble est accessible sur la plate-forme www.m6videobank.com. Les professionnels peuvent y créer un compte pour effectuer leurs recherches. L'équipe interne est également disponible pour répondre aux demandes des programmes non encore numérisés et donc pas encore accessibles sur le site. Comme à l'accoutumé dans le secteur, les tarifs dépendent de la durée de l'extrait (par tranche de 30 secondes ici) et du type d'exploitation envisagé.

LE PODCAST AUDIO FAIT SON ENTRÉE

Le Sunny Side of the Doc est légitimement associé au documentaire filmé. Pourtant, compte tenu de l'essor du podcast des nouvelles écritures et de la diversité des formats qu'il permet, il aurait été surprenant de ne pas voir les œuvres audio prendre également possession de l'événement. C'est chose faite en cette édition 2022 par l'intermédiaire de présentations de plates-formes de diffusion et de monétisation dédiées à l'occasion des tables rondes. Ça l'est aussi grâce à la présence d'un jeune syndicat des producteurs audio indépendants. Créé fin janvier 2020, le PIA rassemble vingt-quatre professionnels du podcast.

« Il y a aujourd'hui une véritable économie du podcast. Les sociétés, que ce soit les producteurs ou les prestataires techniques, sont rentables. Il est important pour nous d'aider le secteur à se structurer et de l'accompagner dans sa croissance et son orga-

...

nisation », clarifie Joël Ronez, président du PIA et fondateur de Binge Audio.

Selon les chiffres exposés sur le stand du syndicat, il semblerait que parmi les adhérents dix entreprises dépassent le million d'euros de chiffre d'affaire tandis que dix autres atteignent les 500 000 euros. Les auteurs de podcast, dont une partie signent des documentaires et non de « simples » entretiens, sont pour beaucoup d'entre eux originaires de l'audiovisuel ou de la presse écrite.

L'une des actions portées par le PIA porte sur le développement de l'aide à la création encore balbutiante dans le domaine. Le PIA a rappelé qu'il est actif et demeure un partenaire essentiel dans la structuration de l'écosystème numérique et qu'il promeut un cadre réglementaire, juridique et contractuel respectueux des ayant-droits, et favorable à la création française. Il rappelle sa détermination à obtenir des pouvoirs publics la mise en œuvre d'aides à la création, sous forme d'aides aux projets ou de crédit d'impôt. Le financement actuel provient essentiellement des plates-formes de diffusions et du sponsoring privé. Il est vrai qu'on a du mal à ne pas envisager la mise en place de soutiens numériques plus institutionnalisés qui viendraient en complément des subsides privés (fond de soutien, crédit d'impôts...). Le travail de création et la qualité de réalisation de certaines œuvres, qui malgré des sujets parfois pointus trouvent leur public, le méritent. L'âge moyen des auditeurs de podcast est assurément plus jeune que celui de la radio traditionnelle, avec un public qui se situe majoritairement entre 25 et 35 ans.

« Nous avons de nouveaux savoir-faire éditoriaux mais aussi techniques à mettre en valeur. On assiste également à une pluralité des écritures mais aussi à de plus en plus d'adaptations. Il est aujourd'hui assez fréquent de voir des programmes vidéo adaptés en podcast et inversement », ajoute un membre du syndicat. Le podcast a effectivement ceci d'intéressant qu'il peut être exploité seul ou au contraire venir en complément d'un autre programme diffusé sur d'autres types de médias (presse écrite ou vidéo). Bref, il s'agit sans conteste d'une source d'inspiration supplémentaire pour le documentaire.



Pour la première fois, M6 Video Bank disposait d'un stand à proximité des autres sociétés d'exploitation d'archives.



Giusse Dembault-Lalois, co-présidente de la Fédération des Jeunes Producteurs Indépendants et productrice au sein de la SCOP BKE.

DE JEUNES PROFESSIONNELS EN QUÊTE DE RÉSEAUX

À l'occasion du Sunny Side, les syndicats et fédérations « historiques » (SPI, Satev...) dressent chaque année un bilan de leurs actions en cours. L'objectif est de communiquer à leurs adhérents et à la presse spécialisée des avancées (ou reculs) de la profession en matière d'accords avec les partenaires sociaux, les fonds d'aides ou encore les diffuseurs. Pour la première fois dans l'espace, Encan accueillait dans ses stands la Fédération des Jeunes Producteurs Indépendants. « Nous ne sommes pas un syndicat, mais avons pour mission de mettre des outils à disposition de jeunes producteurs commençant depuis peu dans la profession », avertit Giusse Dembault-Lalois co-présidente de l'association et productrice au sein de la SCOP BKE.

Sur le marché du documentaire, la FJPI met en réseau les jeunes sociétés de production avec les acteurs incontournables du documentaire, de la télévision et du Web. Au travers de rencontres professionnelles, elle leur permet aussi de développer tout au long de l'année des relations avec des financeurs (chaînes de télévision, plates-formes...) des institutions, des auteurs, des prestataires techniques et des producteurs.

La FJPI, association loi 1901, représente aujourd'hui plus de cent sociétés de production développant des contenus

de tous genres et de tous formats. Elle a pour ambition de favoriser la diversité de la création et l'innovation.

L'organisme organise également des ateliers d'aide à l'insertion professionnelle. Pour la co-présidente, son rôle au sein de la fédération et son action professionnelle vont de pair : « En tant que productrice je me sens très proche de l'état d'esprit de la fédération puisque je souhaite faire émerger une nouvelle narration portée par une nouvelle génération qui ne doit pas avoir peur d'explorer une autre vision du monde. »

UN PEU DE FRAÎCHEUR DURANT L'ÉTÉ

Les trois nouveaux venus sur le Sunny Side of the Doc 2022 ont un point commun, celui de la jeunesse et d'une forme de renouveau. Des archives de plus en plus immédiates, un mode de consommation du documentaire audio qui prend de l'ampleur grâce au podcast ou encore une fédération de producteurs en cours de réseautage, tous cela est plutôt de bon augure pour un secteur qui, à l'instar des autres branches de l'audiovisuel, est voué à une permanente mutation. Il faudra aussi retenir que le Sunny Side, qui s'est déroulé en juin, était le premier en présentiel à se dérouler sans son fondateur, Yves Jeanneau. Ce dernier nous a quitté il y a bientôt deux ans. Avec sa longue expérience dans le milieu, Yves aurait sans doute été heureux de voir arriver du sang neuf. ■



**Numérisez, étalonnez et valorisez vos films
même les plus capricieux en toute sérénité
sur nos scanners :**

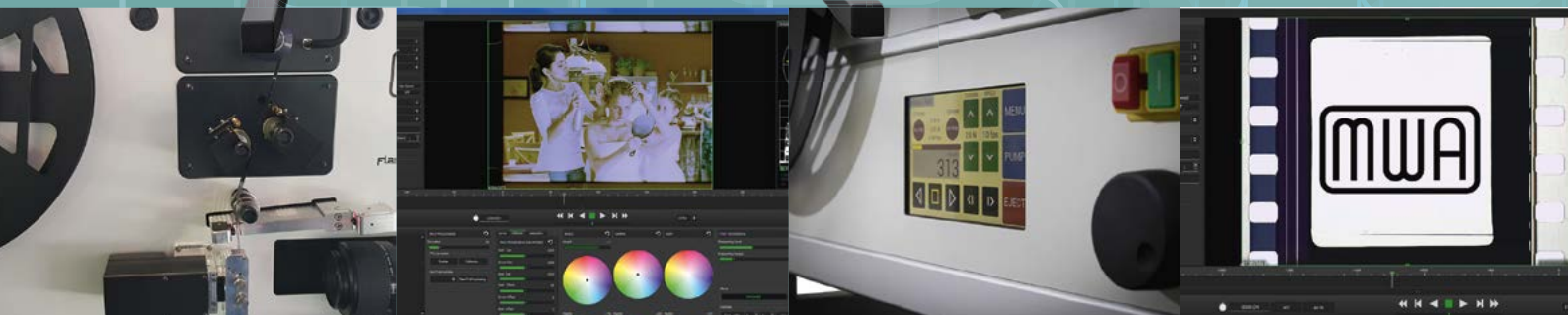


Flashscan nova

2.5K, 4K
8, S8, 9.5, 16, S16, 17.5mm

Spinner S

5K, 8K, HDR
8, S8, 9.5, 16, S16, 17.5, 22, 28, 35mm



Solutions déployées par MWA France
www.mwa-france.fr
06 08 52 82 90
tgatineau@mwa-france.fr

Distributeur MWA Nova Berlin, fabricant de solutions pour la postproduction et l'archivage depuis 85 ans.

LA BATAILLE DE PUB AURA BIEN LIEU ENTRE LES CHAÎNES TV ET LES STREAMERS

S'il fallait choisir un pays pour illustrer l'affrontement que vont se livrer les géants du streaming et les chaînes de télévision sur le marché publicitaire, il faudrait évidemment se concentrer sur la France.

Pascal Lechevallier

LE COUP FATAL

En refusant de publier les bans du mariage entre TF1 et M6, l'Autorité de la concurrence a – involontairement ou pas – mis les deux camps en position de se livrer une rude bataille. Pour comprendre l'enjeu de la décision de l'Autorité de la concurrence, il faut relire son communiqué du 16 septembre dans lequel est abordée la question du marché pertinent : « Pour autant, à l'issue de l'examen approfondi, l'Autorité relève que la télévision reste un média très puissant auprès de la population française dans son ensemble, mais aussi des personnes âgées de 25 à 49 ans, qui constituent la principale cible commerciale des annonceurs.

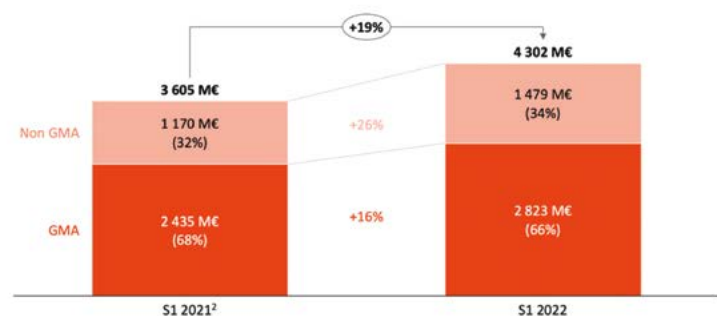
« Surtout, elle considère que le développement des services de VàDA ne permet pas, à un horizon prévisible, de remettre en cause cette puissance dans la mesure où ces derniers ont vocation à rester des modèles payants, contrairement aux services édités par les parties, et qu'ils reposent avant tout sur une promesse de consommation individualisée, qui n'est pas propice à une diffusion d'annonces publicitaires de manière simultanée auprès de l'ensemble des utilisateurs. Dans ce contexte, l'opération aurait pu engendrer des risques concurrentiels majeurs notamment sur les marchés de la publicité télévisuelle et de la distribution de services de télévision. » En rendant cet avis, l'Autorité entérine le fait que publicité à la télé et publicité sur Internet ne relèvent pas d'un marché unique mais de deux ensembles distincts pour lesquels les contraintes réglementaires et les modalités techniques ne sont pas les mêmes, laissant le champ libre aux streamers pour se développer rapidement sur le marché publicitaire.

Estimation des recettes publicitaires des services de télévision de rattrapage (M€)



Recettes publicitaires du replay des chaînes TV. Source : CNC

Marché de la publicité digitale par type d'acteurs
France, recettes en M€, tous leviers confondus



1. Acteurs inclus : Alphabet (Google, YouTube), Meta (Facebook, Instagram, WhatsApp), Amazon (dont Twitch). Non inclus : Apple & Microsoft.
2. Le chiffre relatif au S1 2021 a été réajusté pour tenir compte des changements de périmètre et de l'atténuant réel de certains acteurs.
Sources : SRI, IREX, GMA, données relatives en juin 2022 avec les acteurs du marché, informations publiques, Analyse Olivier Wymann.

Recettes publicitaires de Google, Meta et Amazon au premier semestre 2021 et 2022. Source : SRI

LE MARCHÉ DE LA PUB TV DÉPASSÉ PAR LA PUBLICITÉ DIGITALE

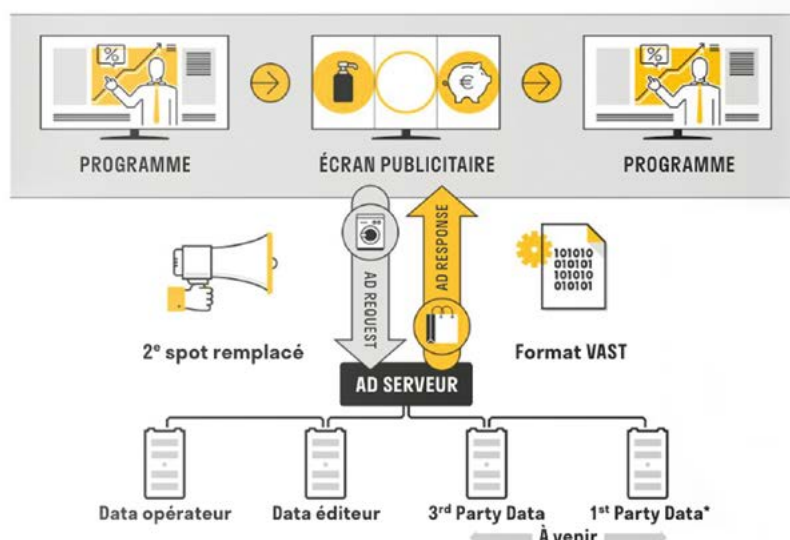
Le marché publicitaire des chaînes de télévision en France se situe autour de 3,5 milliards d'euros de chiffre d'affaires par an selon les statistiques publiées

par l'IREP. La taille de ce marché oscille entre 3,2 et 3,5 milliards d'euros par an, sans jamais avoir dépassé les 4 milliards malgré le lancement de nouvelles chaînes TNT à partir de 2005. Une frustration pour les grands groupes privés de TV qui, dans les années 2010, se sont lancées

Au sein du flux d'un programme de TV linéaire...



Les foyers consentants au ciblage publicitaire TV recevront des spots différents (2^e de l'écran dans l'exemple) selon leurs caractéristiques (socio-démographiques, géographiques ou comportementales).



Fonctionnement de la publicité TV segmentée. Source : SNPTV



Une dynamique soutenue sur tous les leviers du média

3 549 millions €

+17,3% vs 2020

+4,3% vs 2019



Recettes publicitaires des chaînes TV en 2021 en France. Source : IREP

dans l'aventure du Web pour élargir leur offre publicitaire et par la même occasion tenter de concurrencer les géants de la publicité en ligne que sont Google, Meta (Facebook) et Amazon. Car le marché de la publicité digitale s'est développé beaucoup plus rapidement que le marché de la pub TV classique avec une domination sans partage des Américains qui en détiennent plus des deux tiers selon les chiffres publiés par le SRI (Syndicat des Régies Internet).

LA COURSE À LA PERSONNALISATION

La force d'Internet réside principalement dans la capacité des sites à pouvoir personnaliser et cibler les messages en s'appuyant sur de nombreuses techniques, parfois jugées intrusives, mais qui permettent de toucher des cibles de consommateurs très précises. Cela n'a pas échappé aux chaînes qui ont donc mis en place le ciblage publicitaire à travers des écrans segmentés en s'appuyant sur les box des

opérateurs télécom qui distribuent leurs offres. Toujours en cours d'expérimentation et très réglementée, cette technique n'a pas encore permis aux chaînes de riposter aux GMA. Cependant, les chaînes disposent d'une autre arme, redoutable par sa puissance : le replay ! En effet, avec plus de 25 millions d'internautes chacune enregistrés sur leurs services de replay (myTF1, 6play, France.tv, arte.tv), les régies des chaînes sont en mesure de proposer aux annonceurs des campagnes ciblées sur les programmes qui sont le plus vus et revus. Selon le CNC, en 2021, le chiffre d'affaires publicitaire de la télévision de rattrapage est estimé à 180 millions d'euros, contre 130 millions d'euros en 2020 (+38,5 %). Cette hausse s'explique par une meilleure monétisation des espaces publicitaires sur Internet notamment grâce à un enrichissement des offres proposées pour les annonceurs et par la complémentarité combinée entre télévision linéaire et télévision de rattrapage. Mais les chaînes doivent désormais se battre contre de nouveaux services de vidéo à la demande gratuits (AVOD pour Advertising VOD), opérés par des studios ou des acteurs de la « tech » qui développent à la vitesse de l'éclair des services d'AVOD et des chaînes FAST (Free Ad-Supported Streaming Television) qui s'avèrent être de véritables aspirateurs à publicité. Parmi ces nouveaux acteurs on trouve Pluto TV (Paramount), Rakuten, Mango (Molotov), et des constructeurs de téléviseurs (Sam Il y aurait plus de 400 chaînes FAST disponibles en France, ce qui pourrait par ailleurs expliquer que sur les six premiers mois de 2022, 4,2 milliards de vidéos ont été visionnées sur les services de télévision en ligne du panel du CNC, en recul de 12,8 % par rapport aux six premiers mois de 2021.

LE CHANGEMENT DE PARADIGME DES STREAMERS

Mais la vraie mauvaise nouvelle est arrivée d'Hollywood puisque Disney+ et Netflix ont confirmé qu'ils allaient lancer un plan d'abonnement incluant de la publicité. Alors qu'ils défendaient



La nouvelle offre de SVOD de M6.



Page d'accueil de MYTF1 Max, l'offre de SVOD de TF1.

Alors que les streamers font glisser leur modèle vers celui de la télévision, les chaînes renforcent leurs offres OTT payantes pour contrer les plates-formes de SVOD.

avec vigueur leur modèle sans publicité, par opposition à la télévision linéaire, la conjoncture et le contexte concurrentiel obligent les streamers à pivoter et à devenir les nouveaux concurrents des chaînes TV, partout où Netflix et Disney+ sont déployés. Netflix, le 1er novembre, et Disney+, le 8 décembre, vont donc devenir des régies publicitaires qui vont se retrouver en frontal avec les chaînes TV. En quelques mois, Netflix est devenu l'épouvantail des régies pub françaises. Dire que la prochaine saison de *Squid Game* ou de *Lupin* pourrait accueillir de prestigieux annonceurs qui auraient la faculté de cibler très précisément les SVODistes de 18 à 35 ans, si compli-

qués à traquer avec des campagnes TV classiques. Là où les chaînes jouent sur la puissance, l'efficacité, la répétition et l'effet de masse, les streamers vont jouer sur des écrans premium et un ciblage très précis, où chaque abonné pourra être exposé à une publicité personnalisée. Netflix a laissé filtrer très peu d'informations sur sa stratégie : un partenariat avec Microsoft/Xandr pour gérer la partie technique et sa plate-forme publicitaire, pas plus de 4 minutes de publicité par heure, un CPM pour la France de 49 euros (65 dollars pour les États-Unis). Mais ce qui fait le plus peur aux chaînes c'est le potentiel de chiffre d'affaires que Netflix et Disney+ pourraient confisquer

aux chaînes. Dans une nouvelle note publiée mi-octobre par JPMorgan, la banque estime que Netflix pourrait attirer 7,5 millions d'abonnés vers son volet publicitaire sur le marché nord-américain États-Unis/Canada en 2023. Ce chiffre permettra à lui seul de générer 600 millions de dollars de ventes de publicité en 2023. D'ici 2026, JPMorgan pense qu'aux États-Unis et au Canada, Netflix comptera 22 millions d'abonnés et générera 2,65 milliards de dollars de recettes publicitaires. Par ailleurs, Netflix a indiqué qu'elle s'attendait à avoir 4,4 millions de spectateurs uniques dans le monde à la fin de l'année 2022, dont 1,1 million en provenance des États-Unis. La société a estimé que ce chiffre passerait à plus de 40 millions de spectateurs uniques d'ici le troisième trimestre de 2023, dont 13,3 millions en provenance des États-Unis.

TF1 ET M6 REBONDISSENT AVEC DES OFFRES SVOD

À l'inverse des deux streamers américains, le groupe M6 vient d'annoncer le lancement de 6play max afin de « répondre aux besoins des utilisateurs souhaitant profiter de standard premium de visionnage SVOD ». 6play max est disponible sur ordinateur, tablette, mobile et TV connectées pour 2,99 euros par mois sans engagement (puis 3,99 euros par mois après douze mois) après une période d'essai gratuite de sept jours. M6 emboîte le pas à TF1 qui a lancé depuis plusieurs mois son offre TF1 Max au prix de 2,99 euros par mois. Ce que promettent ces nouveaux services : aucune publicité dans les programmes, de la HD et des replays étendus à trente jours. Désormais le groupe TF1 propose donc trois services au sein de myTF1 pour rivaliser avec Netflix et Disney+ : le replay classique à sept jours avec de la publicité, myTF1Max et Stream qui s'apparente à un ensemble de chaînes FAST des programmes emblématiques du groupe.

Alors que les streamers font glisser leur modèle vers celui de la télévision, les chaînes renforcent leurs offres OTT payantes pour contrer les plates-formes de SVOD. Reste à savoir si les uns et les autres atteindront leurs objectifs et si les consommateurs suivront, compte tenu de la densité des offres. ■

HDR **HDR** HDR HDR HDR HDR HDR HDR
RÉGIES RÉGIES RÉGIES RÉGIES **RÉGIES** RÉGIES
CINÉMA **CINÉMA** CINÉMA CINÉMA CINÉMA
BROADCAST **BROADCAST** BROADCAST
ON **INTÉGRATION** INTÉGRATION INTÉGRATION
PROSPECTIVE **PROSPECTIVE** PROSPECTIVE
TÉ IP **CONNECTIVITÉ IP** CONNECTIVITÉ IP
D/STOCKAGE **CLOUD/STOCKAGE** CLOUD/STOCKAGE
ON **4K PRODUCTION** **4K POSTPRODUCTION** 4K POSTPRODUCTION
VERGENCE IT **CONVERGENCE IT** CONVERGENCE IT
WORKFLOWS **WORKFLOWS** WORKFLOWS

Magic *Hour*

Que vos projets deviennent réalité

Rejoignez la communauté Magic Hour sur



www.magic-h.com



Horizon Worlds de Meta.

LE MÉTAVERS VA-T-IL TRANSFORMER HOLLYWOOD ?

Alors que les salles de cinéma traversent une période creuse, que la VOD sous toutes ses formes séduit toujours plus de consommateurs, voilà que le métavers débarque dans notre vie numérique et pourrait bien modifier à jamais notre rapport aux films de cinéma. Mais au fait, c'est quoi le métavers pour les films ?

Pascal Lechevallier

LE MÉTAVERS, C'EST QUOI ?

Le métavers, dans sa signification originale est tirée de la contraction de « méta » (le changement, au-delà) et de « univers » (l'univers) : c'est-à-dire un monde virtuel qui s'inspire du monde réel. Le terme de « metaverse » est apparu pour la première fois dans le roman *Snow Crash* (1992) de Neal Stephenson. Matthew Ball, consultant et auteur de l'ouvrage de référence

sur le métavers (*The Metaverse : And how it will revolutionize everything*), en donne une définition enrichie qui aujourd'hui sert de point de départ à toutes les initiatives de création. Le métavers est « un réseau massivement étendu et interopérable de mondes virtuels 3D rendus en temps réel qui peuvent être expérimentés de manière synchrone et persistante par un nombre effectivement illimité d'utilisateurs

avec un sentiment individuel de présence, et avec une continuité des données, telles que l'identité, l'histoire, les droits, les objets, les communications et les paiements. »

DÉJÀ EN 2018

Les premières expérimentations de salles de cinéma virtuelles ne datent pas d'aujourd'hui. On se souvient de la projec-



L'expérience CINEVR avec *Jumanji*.

Contraction de « méta » (le changement, au-delà) et de « universe » (l'univers) le métavers signifie un monde virtuel qui s'inspire du monde réel.

tion de *Jumanji* dans une salle virtuelle par la start-up française CINEVR, mais aussi de l'application Android de Netflix VR qui permettait de voir des films de Netflix dans des lieux virtuels. On était en 2018. Ces expérimentations ont rencontré un succès d'estime, mais ne sont jamais passées à une grande échelle. Prix des casques, absence de marketing, le marché n'était pas mûr pour embrasser cette révolution numérique. Mais avec le lancement de Meta fin 2021 puis d'Horizon World, le marché est passé dans une autre dimension.

LE MÉTAVERS, UNE NOUVELLE FRONTIÈRE

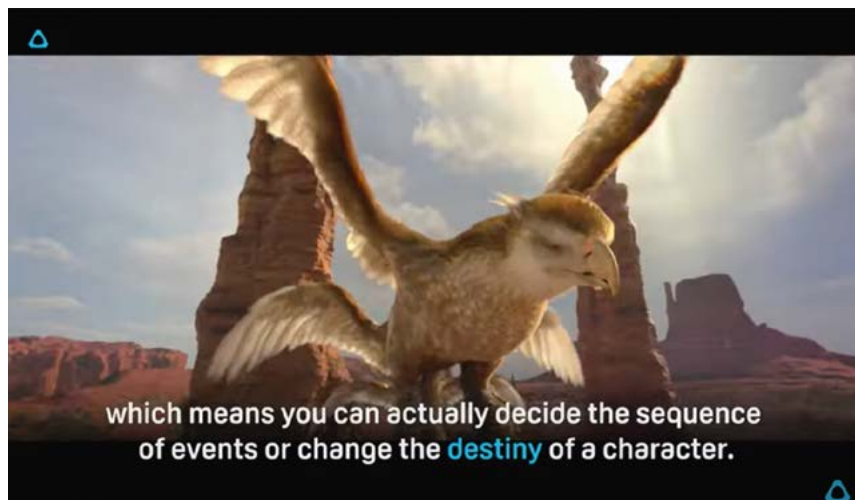
Pour de nombreux observateurs, le métavers va donner à la narration hollywoodienne un coup de fouet créatif majeur, mais va encore plus effacer les limites temporelles et physiques qui existent entre la salle, la VOD et les jeux vidéo. Certes, les technologies de pointe comme les casques de réalité virtuelle (qui vous placent dans un environnement interactif à 360 degrés) et les lunettes de ré-

alité augmentée (qui superposent des éléments numériques au monde réel) ne sont pas encore des accessoires incontournables. On peut même affirmer que ces équipements rencontrent quelques difficultés à pénétrer les foyers, comme ce fut le cas pour les lunettes 3D. Mais dans les dix prochaines années, les dispositifs de réalité virtuelle et de réalité augmentée deviendront moins chers et plus faciles à utiliser, ce qui nous permettra d'entrer dans le métavers et d'interagir avec nos mondes et personnages fictifs préférés. On a encore du mal à imaginer ce que le métavers permettra de faire avec les films : parmi les premières applications, il y a évidemment la création de salles de cinéma dans les mondes virtuels, dont les plus connus sont Roblox, Horizon World et Sandbox. Des salles de cinéma qui se dématérialiseront et qui offriront des expériences parallèles, physiques dans les salles et virtuelles dans le métavers, offrant des possibilités d'interaction renforcées sans avoir à sortir de chez soi. Certains imaginent même qu'on pourrait aller beaucoup plus loin en entrant avec

un avatar dans le film lui-même et s'insérer dans une dimension nouvelle appelée « story living ».

Du côté des producteurs, les modes de construction et de narration des films, au-delà de la probable frilosité des studios, ne se transforment pas systématiquement en expérience réussie : on se souvient du cinéma en 3D qui n'a pas rencontré le succès escompté, aussi bien en salles qu'à la maison. Pour l'instant, on constate que les acteurs du jeu vidéo ont pris de l'avance, ce qui amène les spécialistes américains à entrevoir la fusion entre le jeu et la narration visuelle cinématographique traditionnelle comme une évidence, de telle sorte que les sociétés de jeux vidéo vont devenir des acteurs majeurs dans le paysage hollywoodien, parce qu'elles ont les propriétés intellectuelles, la technologie et de solides moyens financiers. Faire des films dans le métavers ne consiste pas à créer un paysage en réalité virtuelle qui ressemble à un jeu vidéo. Et cela va au-delà de la vente de NFT ou de la recherche de nouveaux moyens de crowdfunding pour les films indépendants.

Parmi les hypothèses envisagées par les premiers producteurs qui travaillent sur le métavers et qui font pour le moment



Un exemple de ce que pourrait être un film dans le métavers.



La salle de cinéma virtuelle de Netflix.

plus appel à l'imagination qu'à une réalité tangible, la technologie offre des possibilités qui permettraient aux réalisateurs, aux artistes et aux studios de fournir un accès aux coulisses des films à une base de fans, grâce à des NFT uniques authentifiés par la blockchain ; la technologie pourrait également offrir des possibilités de merchandising en aval, afin que les fans puissent acheter du contenu directement auprès des artistes et des réalisateurs par exemple, en contournant les studios, et potentiellement utiliser ces articles sur d'autres plates-formes et écosystèmes numériques.

LA QUESTION DU POUVOIR

La montée en puissance du métavers ne va pas seulement bouleverser la façon dont nous regardons les films, que ce soit via des casques de réalité virtuelle ou en s'engageant virtuellement avec d'autres personnes tout en regardant un film,

mais cela va aussi changer le processus d'achat, de vente et de financement des films ainsi que la question de savoir qui contrôle les droits sur ce que la prochaine génération de créateurs développe.

À ce jour, il existe peu d'exemples concrets, voire aucun, de la façon dont les producteurs de films utilisent les technologies du métavers pour changer leur manière de faire des films. Mais cela n'a pas empêché les acteurs du marché, grands et petits, de se positionner pour s'assurer qu'ils ne sont pas laissés pour compte dans la course au métavers. Par exemple, Disney a chargé un ancien dirigeant de parcs à thème de diriger sa stratégie métavers. Du côté des acteurs français, Mediawan et Banijay, plus connus pour leurs activités dans l'audiovisuel que dans le cinéma, se sont lancés dans des projets dans le métavers.

Derrière l'émergence de ces mondes virtuels se cache une nouvelle forme de

lutte entre les acteurs du marché : le procès entre Quentin Tarantino et Miramax au sujet de la publication des NFT de Pulp Fiction par le réalisateur n'est qu'un exemple de la façon dont la propriété du monde réel se complique dans les mondes régis par la blockchain. Et on peut se demander ce qu'il se passera lorsqu'il s'agira de blockbusters produits pour des centaines de millions de dollars et commercialisés auprès du public le plus large possible.

LA FRANCE MONTE DANS LA FUSÉE DU MÉTAVERS

On le devine, le métavers suscite un engouement très fort, mais demandera de mobiliser des ressources financières monstrueuses. C'est pourquoi, sous la houlette du CNC, la France du cinéma compte bien se faire une place dans le monde du métavers. En créant une commission dotée de 3,6 millions d'euros par an et présidée par Jean-Michel Jarre, cette commission a pour ambition de « favoriser l'émergence d'œuvres immersives créatives, ambitieuses et tournées vers l'international » mais aussi « d'accélérer la structuration de cet écosystème, actuellement porté par le développement du métavers qui désigne en premier lieu le processus de "plate-formisation" des usages immersifs, et présente des opportunités sans précédent. »

QUELLE EXPÉRIENCE POUR LE SPECTATEUR DE 2030 ?

Comme l'a écrit Matthew Ball dans son livre : « Le "film" et la "télévision" ne disparaîtront pas – tout comme les récits oraux, les feuilletons, les romans et les émissions de radio existent toujours des siècles après leur création – mais nous pouvons nous attendre à une riche interconnexion entre le cinéma et les expériences interactives (considérées au sens large comme des "jeux"). Cette transformation est facilitée par l'utilisation croissante de moteurs de rendu en temps réel, tels que Unreal et Unity, dans la réalisation de films. » Le monde du cinéma va devoir se réinventer à l'aune de la révolution du métavers et surtout faire en sorte que la salle reste un écran au sein duquel on partage une expérience unique, au risque de se voir engloutie par le métavers. Métavers qui pourrait s'avérer n'être qu'une utopie numérique. Rendez-vous dans le métavers en 2025 ! ■



César & Techniques 2023

Le projet César & Techniques met à l'honneur l'ensemble de la filière technique du cinéma français : les technicien-ne-s éligibles aux César Techniques 2023 et les industries techniques cinématographiques.

LE TROPHÉE



récompense une entreprise qui a fait valoir un événement, un développement ou une contribution particulière à la création cinématographique.

LE PRIX DE L'INNOVATION



récompense une entreprise qui propose un nouveau produit ou service/application numérique marquant une évolution forte, y compris éco-responsable, au sein de l'écosystème cinéma.

DÉPÔT DES CANDIDATURES JUSQU'AU 2 DÉCEMBRE 2022

par mail à : stephane.bedin@ficam.fr

Formulaires et modalités d'inscription à télécharger sur
ficam.fr / academie-cinema.org



Le réalisateur américain Jim Capobianco est venu présenter la série en stop motion *L'atelier de Léo*, inspirée du long-métrage *L'Inventeur* qu'il signe avec François-Marc Baillet. © Foliascope, Curiosity Studio (IE) et Aerial Contrivance Workshop

CARTOON FORUM 2022

LES SÉRIES DE DEMAIN

Pour sa trente-troisième édition, Cartoon Forum a réuni à Toulouse (19 au 22 septembre) les professionnels de l'animation européenne qui ont répondu très largement présent. En lice, les nouvelles séries d'animation qui seront à l'antenne à l'horizon 2024. Tour d'horizon de quelques tendances.

Annik Hémery

Pour la première fois dans l'histoire du forum européen de coproduction de séries animées, la barre des 1 000 participants a été franchie. Pour donner le maximum de visibilité aux productions, Cartoon Forum a tenu toutefois à conserver un volume quasi identique de projets pitchés. À savoir 84 nouvelles séries d'animation, mini-séries et unitaires TV produits par des studios indépendants de 19 pays européens. Avec un coût moyen par projet de 4,5 millions d'euros (12 250 euros par minute), l'animation revient à son niveau d'avant la pandémie. Comme les années précédentes, les productions françaises arrivent très nettement en tête avec 37 projets, suivies par l'Espagne

avec 8 projets à l'honneur cette année, l'Irlande et l'Allemagne (6), l'Italie (5) et la Pologne (3)... Quelle que soit la cible d'âge (à partir de 2 ans), un mot d'ordre semble avoir prévalu dans le choix des thématiques : sensibiliser « avec légèreté » les jeunes publics aux défis qui les attendent comme le changement climatique, la pollution des océans, l'inclusion sociale... Attendues sur les écrans dans deux ou trois ans, les nouvelles séries continuent également à faire évoluer, en douceur, l'image des héros masculins qui deviennent moins sûrs d'eux et doivent surmonter leurs défauts tandis que s'imposent les héroïnes, légion cette année. Pour cette édition, qui sacre un « retour à

la normale » (avant la pandémie) d'après la directrice de Cartoon Annick Maes, les poids lourds de la série d'animation sont (re)venus en force comme Cyber Group Studios, Cube et Xilam, Ellipsanime, Method Animation, Millimages, Superprod, TeamTO... De nouveaux porteurs de projets ont fait leur apparition et souvent réussi à faire salle comble : Dada Animation ! Avec Squarefish, Novanima Productions, The Alphabet Initiative Agency, Zadig Productions... Le forum européen de pitch note enfin, avec satisfaction, une augmentation très significative du nombre des acheteurs sur place (plus du quart des participants) comme Hop ! Media Group (Israël), Ox Eye Media



Présentée par Millimages, la série *Permacity* suit une petite fille qui vient d'emménager avec ses parents dans une éco-ville. © Millimages

(États-Unis), Éditions Kinaye (France), Disney Branded Television (États-Unis), La Petite Agence (France)...

SENSIBILISER AVEC PÉDAGOGIE

Lorsqu'elles s'adressent aux 6/9 ans, les séries s'efforcent, en les abordant de manière pédagogique, de traiter de problèmes actuels comme le changement climatique, la plastification des écosystèmes marins, etc. « Avec l'animateur Quentin Letout, nous avons commencé à animer des ateliers de sensibilisation sur l'écologie pour les enfants », note la réalisatrice Agathe Zavarro. « Produire aujourd'hui une série télévisée nous permet d'aller plus loin. » Portée par les Films de l'Arlequin et JPL Films, leur série hybride *Aquaworld* (52 fois 11 minutes) narre ainsi les péripéties d'une bande d'animaux sous-marins mutants suite à une catastrophe naturelle. En s'appuyant sur des faits réels (champ de cuvettes de toilettes tapissant le fond de la Mer rouge, nappe de canards en plastique dérivant sur l'océan), chaque épisode introduit une situation différente ainsi que des solutions accessibles à la compréhension des enfants. Si l'animation s'avère plutôt cartoon, la série disposera par contre de décors 3D réalistes issus des photogrammétries de la société Creoccean.



La série *Le Chant des orages* proposée en 2D par Sacrebleu se veut à la fois pédagogique et fantastique. © Sacrebleu

■ ■ ■



Saisons d'oiseaux, série initiée par Isis Leterrier et produite par Novanima Productions, est prévue pour une animation en stop motion. © Novanima Productions



Produite par Apaches, Cosmic Production et Mr Loyal, *Biguden* est une série d'aventure et d'action qui s'appuie sur la bande dessinée de Stan Silas. © Apaches, Cosmic Production et Mr Loyal

Adaptée du documentaire *Permacité : La ville de mes rêves* d'Olivier Dain-Belmont et Fachri Maulana, la série *Permacity* (52 fois 11 minutes) introduite par Millimages compte bien, pour sa part, initier les enfants, dès leur plus jeune âge, à des notions comme le respect de l'environnement, le troc, le vivre ensemble (etc.) en racontant l'histoire de Camille qui vient d'emménager, avec ses parents et son chat, dans une éco-ville construite en totale harmonie avec la nature. La production accompagnera cette série budgétée à 6 millions d'euros de vidéos d'une minute, destinées aux plates-formes numériques, dans lesquelles Camille expliquera ces nouveaux concepts à ses ami(e)s demeuré(e)s dans sa ville d'avant.

Empruntant le format de 26 minutes, *Le Chant des orages*, présenté par Sacrebleu

et réalisé par Caroline Attia, s'annonce également comme un « film à hauteur d'enfant ». L'axe choisi, qui mêle fantastique et pédagogie, permet de gommer l'aspect anxiogène du sujet : les orages, les perturbations liées aux antennes radio... Prévue en 2D (TV Paint), cette production d'aventure et d'investigation (estimée à 600 000 euros) ne manquera pas de répondre à des questions comme : à quelles fréquences les animaux entendent-ils ?, etc.

Initié par Isis Leterrier et produit par Novanima Productions, le projet de série *Saisons d'oiseaux* (12 épisodes de 4 minutes pour un million d'euros) s'intéresse plus spécifiquement aux oiseaux et dresse le portrait de douze d'entre eux (migrateurs et sédentaires) et, à travers eux, dépeint un moment spécifique de

l'année. L'originalité du projet, qui n'a pas échappé au public de professionnels qui l'ont ovationné, tient à l'animation en stop motion des oiseaux, reconstitués entièrement à partir de matériaux naturels. Le processus artisanal de fabrication (banc-titre multiplan), au cœur du projet, a nécessité une campagne sur les réseaux sociaux afin de rassembler tous les matériaux nécessaires à leur confection (plumes, végétaux...).

Adaptée du long-métrage en stop motion *The Inventor* de Jim Capobianco et François-Marc Baillet, *L'atelier de Léo* (26 fois 13 minutes) s'inscrit également comme une série à valeur pédagogique en faisant fonctionner quelques inventions du génial Léonard de Vinci. Cette visite de l'atelier de l'artiste fournit aussi l'occasion d'approcher l'époque de la Renaissance et de découvrir les coulisses de la vie à la cour du duc Ludovic Sforza. Si la série produite par Foliascope, Curiosity Studio (IE) et Aerial Contrivance Workshop (États-Unis) s'appuie sur des personnages et des décors construits pour le film, elle en invente de nouveaux dont cette bande d'amis qui auront à démêler quelques intrigues. La série (budget de 5,7 millions d'euros), qui suivra la même chaîne de fabrication (2D et stop motion), a été très remarquée par les producteurs européens.

UNE SÉRIE SUR TROIS REPOSE SUR UNE BD À SUCCÈS

De plus en plus nombreux sont les projets de séries animées qui ont pour origine une bande dessinée à succès. Qu'elles s'adressent aux préscolaires ou aux jeunes adultes, les adaptations audiovisuelles s'efforcent à trouver le bon équilibre visuel entre le style graphique de l'auteur et les enjeux narratifs de l'animation. Pour sa première mise en animation, la série *Biguden* (52 fois 11 minutes pour un budget de 8 millions d'euros), dont la production réunit les jeunes sociétés de production Apaches, Cosmic Production et Mr Loyal, passe ainsi en 3D l'héroïne dessinée par Stan Silas : une petite Japonaise échouée mystérieusement sur un rivage breton, dont le bagou et les pouvoirs étranges vont réveiller les vieilles légendes locales. « *La 3D facilite les mouvements de caméra, l'immersion dans les décors, et se prête très bien à la morphologie des créatures magiques qui peuplent les albums de Stan (korrigans, golem...).* Mais cette adaptation nécessite



La série 3D *Frnck*, qui narre un voyage dans le temps, jouera sur la confrontation de deux univers. © Superprod

un gros travail de look-dev pour trouver ce rendu 2D/3D stylisé », remarque le producteur Jérôme Bacquet (Mr Loyal).

Pour certains producteurs, la 3D constituerait même une voie obligée pour séduire le public des kids (les 6/9 ans). Proposée par Superprod, la série *Frnck* (26 fois 22 minutes), dérivée de la BD de Bocquet et Cossu éditée par Dupuis, opère, elle aussi, une franche bascule vers l'image de synthèse. Histoire de rendre mémorable le voyage dans le temps de *Frnck*, un ado ordinaire de 13 ans, les paysages saisissants qu'il découvre (volcans en éruption) et les animaux qu'il surprend (mammouths laineux). Les transitions entre le passé et le présent se font de manière visuelle et lors du montage. Réalisée par Jean Duval, la série d'aventure au budget de 8,5 millions d'euros n'est pas feuilletonnante. Éditée également par Dupuis, la série franco-belge *Louca* (26 fois 22 minutes), présentée par Media Valley et Belvision, est issue de la bande dessinée de Bruno Dequier (l'un des plus gros succès de l'éditeur avec un million d'exemplaires vendus). Là encore, le passage à une 3D semi-réaliste permet de mieux incarner les protagonistes à l'écran : un ado maladroit et peu sportif, dont le meilleur ami (beau et très fort en foot) est un fantôme. « La 3D permet de beaux cadrages pour



Mekka Nikki, adaptée d'un roman graphique, repose sur une communauté de fans étendue. © Dada Animation ! et Squarefish

les scènes d'action (les matchs de foot) et de se rapprocher des prises de vues réelles. Mais le recours à la 2D est important dès qu'il s'agit de mettre en scène les séquences oniriques issues de l'imagination de *Louca*, les effets spéciaux visuels et certains décors », remarque Jun Violet qui réalisera la série. Estimée à 9 millions d'euros (dont 70 % du financement est déjà assuré), la série arrive à point nommé : « Nous cherchons aujourd'hui des héros garçons différents, moins stéréotypés mais tout aussi identifiants. *Louca* correspond à ce type », remarque le directeur des programmes jeunesse de TF1, Yann

Lebasque. L'animation 3D se fabriquera en partie chez Dreamwall (Charleroi).

Très attendue aussi par sa communauté de fans, la série *Mekka Nikki* (10 fois 30 minutes) est portée par Dada Animation ! et Squarefish, qui ont vu un fort potentiel dans les romans graphiques d'Exaheva et Félix Laurent, lesquels narrent les péripéties de Nikki, une ado rebelle. Dans la lutte qu'elle livre à un tyran voulant éradiquer toute vie organique au profit d'un ordre mécanique, elle sera aidée par Makko, une jeune femme cyborg dont elle va tomber amoureuse. Pour rendre

...



L'adaptation en 2D d'*Anuki* par Folimage est prévue sans dialogue comme la bande dessinée éponyme dont elle s'inspire. © Folimage

à la fois la modernité et la diversité des protagonistes ainsi que la richesse des décors (galaxie, planètes), l'image se base sur un mix 3D avec un rendu 2D : « Les caractères seront dessinés en Toon Shading avec une texture simplifiée, les décors sont en 3D avec des éléments 3D/2D », précise Jérôme Mouscadet qui signera la réalisation de cette saga feuilletonnante de science-fiction.

Produite par Folimage, la série 2D *Anuki* (52 fois 7 minutes pour 5,5 millions d'euros) tient par contre à conserver l'expressivité des dessins de Stéphane Sénégas qui signe l'album du même nom avec Frédéric Mauponné. Pour la directrice du développement Corinne Destombes, il s'agit de « trouver le bon dosage entre le fond blanc des illustrations et la profondeur de champ apporté par la couleur ». L'album se passant de dialogues, l'adaptation des facéties d'*Anuki*, un petit indien vif et déluré, fera aussi l'économie des voix (mais pas des musiques d'ambiance ni des effets sonores scandant les saisons). De même, la série feuilletonnante *Les Bergères Guerrières* (13 fois 30 minutes), présentée par Vivement Lundi ! et l'Incroyable Studio, entend retranscrire en 2D au plus près le souffle épique de cette saga médiévale-fantastique publiée

par Glénat. Inspirée des légendes celtiques, celle-ci met en scène l'ordre des Bergères Guerrières, qui s'entraînent sur leurs boucs de combat, pour défendre leur village (en l'absence des hommes partis pour la Grande Guerre). « Les décors (paysages celtes et nordiques) résultent de dessins à l'aquarelle retouchés en numérique afin de faciliter l'intégration des personnages dont les traits 2D sont juste arrondis et simplifiés pour être plus facilement mis en mouvement par les animateurs », précise Amélie Fléchais, autrice de l'album avec Jonathan Garnier.

POUR LES ADO-ADULTES, HUMOUR ET AUTODÉRISION

Alors que le succès de films comme *Flee* (Final Cut For Real) ou *Josep* (Les Films d'Ici Méditerranée) et de séries comme *Arcane* (Fortiche Production) ou *Culottées* (Agat Films & Cie) constituent des signaux encourageants, l'offre pour ado-adulte en séries d'animation marque le pas cette année avec 15 % de projets sélectionnés (en recul de 7 points par rapport à l'an dernier) tandis que les projets pour les 6/11 ans continuent leur progression et forment la moitié de la sélection (les préscolaires composant près d'un tiers des projets). Cette dyna-

mique continue d'être portée par les producteurs français. Dans ce « club » assez fermé, plusieurs nouveaux venus se sont invités comme Mr Loyal, Iliade & Films, Deadliners Production... Parmi les sujets abordés, le bouleversement de la puberté, la remise en question sur un mode décontracté de la normalité (sexuelle), de la vénération pour les super héros et des codes du genre, sans oublier les histoires de chat revisitées, les thérapies foireuses... Comme pour les autres catégories, des bandes dessinées se trouvent souvent à l'origine du projet. Très remarquée, *Putain de chat* (30 fois 2 minutes) présentée par Autour de Minuit et réalisée par Christophe Gautry est une adaptation en 2D de la célèbre bande dessinée belge de Stéphane Lapuss' (11 tomes). Cette première saison coproduite avec Arte revient sur l'incorrigible tendance des humains à dépendre des félins dont ils ne comprennent toujours pas le charabia (à l'inverse d'eux). Le producteur, dont la série *Flippé* (présentée l'an dernier au Cartoon Forum) est en cours de production, annonce un budget d'environ un million d'euros.

La Chouette Compagnie et Ellipse Animation s'attaquent, de leur côté, au manga de Reno Lemaire, *Dreamland* (700 000 exemplaires). L'animé au bud-

Édité par CGWire, le logiciel de suivi de production Kitsu se retrouve à l'œuvre dans bon nombres de séries animées présentées au Cartoon Forum (Cube Creative, Folimage, Normaal, Andarta Pictures, Cottonwood Media...). Retour sur ce logiciel innovant et open source avec Frank Rousseau, fondateur et CEO de CGWire.

Quelle est la spécificité de Kitsu ?

Frank Rousseau : Nous avons développé ce logiciel en 2017 et commencé à le proposer dans une offre commerciale à partir de 2019. À la différence de solutions beaucoup plus complexes et formatées pour les très grosses productions (comme ShotGrid d'Autodesk, nldr), nous avons fait le pari de la simplicité de la prise en main. Il est important pour nous que toutes les parties impliquées dans une production puissent intervenir dans le projet en tirant partie des fonctionnalités du logiciel. Les informations circulant de manière plus fluide, la production peut anticiper les problèmes. Et les artistes sont en mesure de comprendre les intentions globales et artistiques du projet et ainsi se concentrer sur leur création.

Kitsu a-t-il été conçu à l'origine pour traiter les séries d'animation ?

À l'origine, Kitsu était très orienté sur la 3D (format court puis long-métrage). Les studios 2D ont néanmoins tout de suite vu l'intérêt de disposer d'une solution clé en main. Nous avons donc évolué sur ces deux offres. Kitsu se retrouve ainsi derrière des longs-métrages d'animation comme Unicorn Wars mais aussi Le petit Nicolas : Qu'est-ce qu'on attend pour être heureux ?, etc. Aujourd'hui, nous constatons une forte demande de la part des studios engagés dans la production de séries télé pour laquelle un gros volume de plans doit être livré à l'heure et dans une bonne qualité. Kitsu accompagne les studios dans leur croissance comme Fost, Tu Nous Zas pas vus, Cube Creative, Miyu (etc.), et leur permet de monter des coproductions ambitieuses.

Comment faire évoluer Kitsu sans complexifier le logiciel ?

L'interaction utilisateur correspond effectivement à un véritable enjeu. Lorsque nous ajoutons de nouveaux modules ou fonctionnalités, nous veillons toujours à ce que le socle de base reste le plus simple possible. Pour que les studios puissent mieux prendre en charge l'aspect multiproduction par exemple, nous avons ainsi ajouté des fonctionnalités leur permettant d'avoir une vue globale sur les productions en cours, d'obtenir des statistiques, d'établir des plannings, de gérer les emplois... Quels que soient les ajouts, Kitsu doit demeurer un logiciel clé en main. Parmi les évolutions prévues de Kitsu, nous pensons intégrer des indicateurs de consommation carbone en fonction des productions. Nos partenariats commerciaux avec Carnot et Range Computing (fermes de rendu) vont dans ce sens. Enfin, nous avons mis en place une formation avec l'organisme Le Socle Formation. À terme, nous aimerions faire en sorte que chaque graphiste puisse disposer, dans Kitsu, d'un espace dédié afin de gérer son travail de manière unifiée au sein des studios qu'il fréquente.

Kitsu à l'international ?

Nous sommes déployés dans 23 pays et sur cinq continents. Ce qui représente environ 70 studios d'animation au total (et une dizaine d'écoles). Si notre parti pris de la simplicité commence aujourd'hui à porter ses fruits, il existe encore, pour nous, une marge de progression ! Mais Kitsu est bien parti pour devenir le standard des productions animées.

Propos recueillis par Annik Hémary

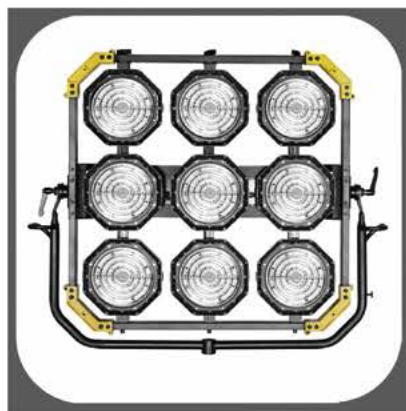
get de 5,6 millions d'euros (pour 10 épisodes de 22 minutes) reprend la trame originelle des albums qui introduisent un lycéen traumatisé dans son enfance par un incendie et qui devient un héros dans Dreamland (le pays des rêves). Destiné à la plate-forme spécialisée ADN (Anime Digital Network), « plus permissive que les chaînes traditionnelles » d'après le producteur, l'animé sera réalisé par Johanna Celse. Revendiquant encore plus ouvertement l'influence japonaise (jusqu'à emprunter le code graphique des ukiyo-e et adopter la langue japonaise), le spécial de 26 minutes *Keiko et le monde flottant* proposé par Iliade & Films suit, à l'instar des



Présentée par Autour de Minuit, *Putain de chat* est une adaptation en 2D d'une bande dessinée belge. © Autour de Minuit



métier épuisant (sauver la ville des monstres, etc.) et leur vie de couple. La série avait déjà été remarquée cette année lors de son pitch au Mifa (récompensée par Disney+). ■



**Le premier spécialiste de la led
pour le tournage**



acc&led



**Location de projecteurs d'éclairages exclusivement
LED & d'accessoires de tournage**

10 rue Germain Nouveau 93200 Saint-Denis / contact@accled.fr / 01.78.94.58.60 / @accledjd



SOTIS

15 & 16 NOVEMBRE 2023
DOCKS DE PARIS - SAINT-DENIS

LES
INNOVATIONS
AU SERVICE DE LA
CRÉATION

www.satis-expo.com

 @satisexpo  @screen4allforum  Satisexpo  satisexpo  satis

CINÉMA • TÉLÉVISION • LIVE • ÉVÉNEMENTIEL • BROADCAST • AUDIO • COMMUNICATION • INTÉGRATION • ANIMATION • VFX • DIVERTISSEMENT • MEDIAS IMMERSIFS

club HD

GENERATION
NUMÉRIQUE