

Digital Vidéo Sud au rendez-vous du futur

La concentration de l'activité vidéo mobile, avec la reprise des actifs d'Euromedia France par AMP Visual TV, le fiasco de Mediapro et l'arrivée de NEP (Belgique) sur des productions majeures en France ne sont pas sans conséquence pour tous les acteurs du sport broadcast, comme Digital Vidéo Sud (DVS), lequel a néanmoins les atouts pour rester, en France comme à l'international, le prestataire de référence pour les ralents.

Par Bernard Poiseuil

Superloupes lourdes, portables, embarquées ou encore mini-track à tête gyrostabilisée sur rail... Depuis 1997, date de sa création, DVS développe en interne une gamme d'outils de prise de vue haute vitesse et propose régulièrement de nouvelles versions de ses solutions qui, cette année encore, n'ont pas manqué d'intéresser les professionnels réunis au Sportel (5 - 7 octobre à Monaco) où, par ailleurs, dans le cadre des Sportel Awards, la société aixoise a été plusieurs fois primée par le passé.

Ainsi, déclinaison de la Superloupe RF moto utilisée sur le Tour de France cycliste, la Mini RF 4K est un peu plus lourde (1 kilo) que la version HD. Elle bénéficie d'un capteur CMOS Super 35mm 4K, saisissant l'action à 1 000 i/s en UHD, et d'une extension de la mémoire interne fois six permettant de sauvegarder un plus grand nombre de clips. Une meilleure sensibilité grâce à deux diaphs permettant de réduire le signal sur bruit (plage de 6 400 à 32 000 d'indice d'exposition pour l'appareil actuel, contre une de 2 500 à 12 500 pour l'ancien modèle en HD) et une sortie 10 Gigabits pour une meilleure transmission des données, adaptée aux montures PL pour un rendu d'image similaire au cinéma, constituent ses autres atouts.

La Mini RF 4K est utilisée principalement sur le football, le rugby et les opérations internationales, tels que les marathons et le Final Four de basket-ball.



« Nos Superloupes ultra slow motion sont développées en interne, le berceau de la caméra est vide de technologies, nous y intégrons nos cartes électroniques et composants, de la même manière que nous fabriquons nos CCU. »
Aram Novoyan, manager général de DVS.

De leur côté, les Superloupes UHD+ de nouvelle génération ont été développées pour les événements sportifs majeurs de 2020-2021 (Euro de football, Jeux Olympiques de Tokyo). Elles sont capables de capter 1 000 i/s en UHD et 2 000 i/s en 1080p (3G). « Nos Superloupes ultra slow motion sont développées en interne, le berceau de la caméra est vide de technologies, nous y intégrons nos cartes électroniques et composants, de la même manière

que nous fabriquons nos CCU », insiste Aram Novoyan, manager général de DVS et habitué du Sportel. La Superloupe peut travailler en « global shutter » mais aussi en « rolling shutter », ce qui représente un avantage considérable sur beaucoup de productions. Dans sa nouvelle version, le multi-matrage vingt-quatre points et le capteur CMOS 4K Super 35 mm offrent l'avantage d'être le plus fidèle possible aux niveaux des couleurs. Par

La Superloupe UHD+ de dernière génération est capable de capter 1 000 images/seconde en UHD et 2 000 i/s en 1080p (3G). © DVS



Avec la Postcam, les amateurs de rugby bénéficient d'images inédites dans et autour des en-but.

Parmi les innovations présentées au Sportel, la Tennis Netcam 3G, équipée de deux mini-caméras, a été utilisée pour la première fois lors du tournoi ATP de Rotterdam de 2020. © Bernard Poiseuil



ailleurs, le contrôle de la caméra permet de s'adapter instantanément aux changements de météo en augmentant ou en diminuant la vitesse d'enregistrement en moins de dix secondes, réglages compris, « ce qui est un avantage majeur sur toutes les caméras ultra slow motion du marché », pointe le dirigeant.

Des technologies exclusives

À Monaco, le stand de DVS hébergeait également quelques technologies exclusives du groupe EMG, qui demeure le plus grand acteur européen dans le broadcast et qui sera désormais représenté en France par la société aixoise, EM

HF et Origins Digital. Cette dernière entité étant née de la fusion, en 2020, d'On Rewind et de Netco Sports, précédemment rachetés, en 2015 et en 2017, par EMG. Ainsi, DVS opérera désormais en France les Postcams d'ACS UK, destinées principalement au rugby et en quête de visas pour l'international.

Huit caméras miniatures haute définition (quatre sur les poteaux de buts de chaque côté du terrain) proposent à l'équipe de production et au public de nouveaux angles de vue « close-up » dans et autour des en-but. Les caméras, qui peuvent être commandées à distance (pan et tilt), sont fixées à l'arrière des poteaux, grâce à des montures réglables spécialement conçues. Mises au point par ACS UK il y a un an et demi, « il était important que ces caméras s'intègrent parfaitement aux poteaux pour ne pas interférer dans le jeu et, surtout, ne pas mettre en danger les joueurs. D'ailleurs, l'ensemble de la technologie et du processus d'installation a été validé par World Rugby », souligne Guillaume Margon, ingénieur en charge du développement des systèmes Superloupe, lui aussi présent à Monaco. Ces caméras ont déjà été utilisées sur le tournoi des Six Nations en Angleterre ainsi que sur la Nations Cup l'année dernière.

Autre innovation : la Tennis Netcam, mise au point voici un peu plus d'un an par United, la filiale néerlandaise d'EMG, a été dévoilée lors du tournoi ATP de Rotterdam de 2020 et de la Fed Cup. « Elle est 3G, donc en fait 1080p50, ce qui permet de l'up-grader en 4K », précise le représentant de DVS.

Incrustées dans une monture spécifiquement conçue pour être accrochée au filet et suffisamment solide pour résister aux impacts des balles de tennis, deux mini-caméras permettent de filmer simultanément l'action (joueur à la volée, par exemple) des deux côtés du court. « *Le principal enjeu était d'avoir une bonne qualité d'image en 3G et un outil suffisamment discret et léger pour ne pas être intrusif* », résume Aram Novoyan.

Enfin, la Dream Chip Atom One SSM500 se présente comme une alternative à la remote Pico, qui commence à dater. Cette caméra miniature Full HD, d'une résolution 1920x1080 à 500 i/s et d'un poids de 900 grammes, intègre un capteur « global shutter », « *lequel peut exposer l'intégralité de la matrice à un instant T, puis faire la lecture et le transfert ligne par ligne par la suite* », souligne Pierrick Corneau, ingénieur et spécialiste des grands capteurs, sur le stand de DVS. Ainsi, la solution est particulièrement adaptée à la capture de mouvements. Elle intègre deux sorties SDI, permet le contrôle RS485 et dispose du Genlock pour calibrer tous les signaux vidéo sur une même base temps. Son autre atout est de disposer d'un mode SSM ou trigger pour le live ou le replay.

Globalement, « *toutes ces technologies "différenciantes", développées par les unités qualifiées du groupe EMG, nécessitent la mise en œuvre sur le terrain d'un support technique comprenant des équipes spécialisées (ndlr : en charge de l'étalonnage des systèmes notamment) et, parfois, des véhicules dédiés* », complète Aram Novoyan.



Opérateur DVS en action lors de l'Euro de football 2020. © DVS

Une reconnaissance internationale

Cette année, la société aixoise aura été très présente sur les événements sportifs majeurs, avec le déploiement de douze Superloupes ou Sony 4800, selon les stades, sur l'Euro de football et de plus de vingt systèmes ultra slow motion opérant en 1080p50 - et en UHD HDR pour certaines disciplines - sur les JO de Tokyo. Sans parler de la Superloupe RF moto à 300 images/seconde (potentiellement, 500 i/s) sur le Tour de France et de la Superloupe « finish » à 1 000 i/s installée sur la ligne d'arrivée lors du dernier Paris-Roubaix. Doté d'une optique cinéma grande ouverture en PL permettant une vitesse de capture très élevée, même par mauvais temps, l'appareil a été déployé pour la première fois en octobre 2020, lors des championnats du monde de cyclisme à Imola (Italie).

L'an prochain, la filiale d'EMG sera de nouveau à l'œuvre puisque, selon nos informations, elle devrait fournir douze Superloupes de la nouvelle génération sur toutes les épreuves de ski alpin comptant pour les JO d'hiver de Pékin, couvrir les grandes finales du rugby européen (Coupe d'Europe EPCR



et Challenge Cup) qui auront lieu en France (après avoir été délocalisées en Angleterre en 2020 pour cause de Covid) et être sélectionnée pour la Coupe du monde de football au Qatar, dont les retransmissions, comme en 2018 en Russie, feront appel à des caméras Sony. ■

Superloupe « finish » déployée sur la ligne d'arrivée lors des championnats du monde de cyclisme, à Imola, en octobre 2020. La vitesse de capture de ce « minishutter » peut atteindre 2 500 images/seconde. © DVS

PUB