



Revenons sur les motivations du passage à la HD et sur les détails de son intégration dans le workflow. La BBC a pour objectif de transférer toute la production en Haute Définition d'ici à 2012, avec une période de référence qui déterminera les conditions de rééquipement de tous ses studios. Elstree, lieu de tournage d'EastEnders, le feuilleton dramatique phare de la BBC, est actuellement le point de mire de cette stratégie, en préparation aux débuts de la transmission en HD :

« La décision ne provient pas d'un profond désir de passer à la HD en interne mais plutôt d'un besoin de renouveau sur le plan technologique », explique Danny Popkin, Responsable du développement technique chez BBC Studios and Post Production Ltd.

« Rester en SD n'était pas une solution viable. »

EastEnders est l'un des derniers feuilletons britanniques à bénéficier du traitement HD. Mi 2009, la chaîne parlait de transférer la production de son feuilleton à succès d'Elstree vers Pinewood, où de nouveaux équipements et décors compatibles avec la HD pourraient être construits de A à Z. Une fois cette idée abandonnée, les projets et considérations techniques sur la réhabilitation et le relooking d'Elstree ont rapidement pris forme.

« Lorsque BBC Studios and Post Production (BBC S&PP) a signé le contrat qui prolongeait la production d'EastEnders à Elstree pour les cinq prochaines années, nous avons commencé à examiner les besoins et les processus d'acquisition en misant sur l'infrastructure existante plutôt que de tout reconstruire », indique M. Popkin.

BBC S&PP est le partenaire de production privilégié d'EastEnders depuis son introduction en 1985 et fournit les studios, l'équipe de tournage, les équipements techniques, ainsi que l'installation et le personnel de post-production. La société a déjà aidé le programme à passer au 16:9 et à adopter le son stéréo.

Une production à forte valeur ajoutée :

« Nous mettons un point d'honneur à implémenter un processus de production performant en studio et sur le terrain. Pour ce faire, les techniques de tournage multi-caméras sont les plus efficaces », explique M. Popkin.

« Le défi majeur était de tenir des délais stricts lors de la conversion, pour ne pas retarder la production du programme d'un iota. »

EastEnders est actuellement diffusé quatre fois par semaine sur BBC One, avec des rediffusions sur BBC Three et la rediffusion de tous les épisodes de la semaine le dimanche.

« On ne peut pas se permettre de perdre du temps car le planning de production est très chargé. C'est pourquoi nous avons dû nous entretenir longuement avec Dega et l'équipe de

production pour définir la meilleure stratégie. »

Notes de production :

L'ancien workflow en Définition Standard d'EastEnders comprenait la capture des prises dans le studio et directement sur Avid pour un montage offline, puis sur cassette avant la livraison finale en SD. Danny Popkin souhaitait mettre en place un nouveau workflow non linéaire, qui supprimerait les processus de numérisation et de travail linéaire pour gagner en efficacité et réduire la durée d'étalonnage. Cela impliquait d'utiliser un type de caméra commun puis d'enregistrer le contenu à la fois en qualité online et offline en studio et sur le terrain.

« Il était important de profiter du fait que nous avons déjà installé des câbles Triax sur le site d'Elstree », dit-il. « Nous avons envisagé la HDC-1500 avec des adaptateurs Triax, mais puisque nous capturerions un signal numérique pour le transmettre à un appareil analogique, il aurait été difficile d'atteindre les 1920 pixels requis. Les bords de l'image risquaient de ne pas être très propres, ce qui est un problème courant lorsqu'on passe de l'analogique au numérique, et les tests techniques extrêmement pointus de la BBC pour les programmes pré-enregistrés n'auraient pas laissé passer ça ».

La caméra système HSC-300 au travail

M. Popkin a finalement opté pour les modèles HSC-300 de Sony, basés sur la technologie Triax numérique. Après de nombreux essais et tests, pour vérifier la fiabilité du système de compression numérique, la chaîne a sélectionné la combinaison HSC-300 et PDW-700 XDCAM HD422.

Les caméscopes XDCAM HD422 devaient servir au tournage multi-caméras et pour les prises en extérieur. Néanmoins, les deux modèles sont compatibles avec le capteur CCD 2/3 pouce et ses accessoires courants, ainsi que les nouveaux objectifs Fujinon HA13 22 et 23x. Fujinon a également fourni de nouvelles « shotbox » numériques qui permettent de mettre en mémoire des angles d'objectifs prédéfinis, option essentielle lors de la capture de la même prise pendant les répétitions.

« La qualité de l'image s'est nettement améliorée », affirme M. Popkin.

Open Source à 120 Mbps :

EastEnders est la première application d'Ingex, logiciel open-source développé par la BBC, qui capture les prises dans une multitude de formats et élimine les besoins de numérisation de l'image. Le feuilleton sera également le premier à enregistrer plusieurs flux sur Ingex en HD (Avid DNxHD à 120 Mbps). Dans le studio, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur, les prises des caméras sont enregistrées séparément sur le logiciel Ingex, tout comme les informations qui n'apparaissent pas à l'écran. Le contenu est enregistré au moment de la capture afin d'accélérer les workflows et d'assurer une intégration sans faille.

« Les enregistreurs sont dotés d'une mémoire cache interne et entre deux enregistrements, le contenu est transféré vers le lieu principal de stockage sur réseau de 88 To », détaille M.

Popkin. « Nous travaillons offline directement à partir de ces images (à 10:1) puis online avant de terminer le programme dans Unity 32 To Les images en ligne sont associées à nouveau au stockage Ingex avant d'être consolidées dans Avid Unity. Avant, nous numérisions des cassettes entières à une qualité offline puis nous devons procéder à une opération de conformité pour obtenir une qualité d'image online.

Les prises des caméras sont enregistrées séparément sur le système Ingex :

« L'enregistreur Ingex crée simultanément une qualité online et offline dans la galerie studio. Les rushes sont importés depuis les Professional Discs XDCAM en qualité online. On travaille ensuite avec des résolutions différentes sur la timeline, donc en résumé, nous avons éliminé le temps de numérisation du workflow. »

Cinq logiciels Media Composer Nitris procèdent au travail de montage, ce qui correspond à quatre blocs de 30 minutes enregistrés chaque semaine. En moyenne, le son d'un épisode est mixé chaque jour sur deux suites Pro Tools, dans la version offline stockées sur Unity.

La livraison finale se fait sur HDCAM SR, et tous les rushes sont sauvegardés sur cassette LTO et archivés pendant environ un an. Des tests techniques ont lieu sur place, notamment le test Harding. L'intégration système est assurée par Dega Broadcast Systems, qui a travaillé sur les équipements des installations SD d'EastEnders il y a dix ans. La société a fourni un car régie SIS pour remplacer l'une des trois galeries de production afin de maintenir la production en SD pendant la mise à niveau de chaque galerie.

Une intrigue à rebondissements :

« La production d'EastEnders a lieu dans trois galeries qui peuvent contrôler indifféremment l'un des cinq espaces de tournage », explique M. Popkin. « Un système courant d'interphone radio couvre toute la superficie du site donc il est facile de travailler depuis n'importe quelle galerie, et a fortiori d'intégrer le car régie. »

Le visionnage des images se fait sur une combinaison de moniteurs CRT et LCD de différents fabricants ; les moniteurs Sony LCD ont été choisis comme moniteurs de terrain.

Pendant le processus de rénovation, l'équipement SD, les supports et les câblages de moniteurs ont été enlevés et de nouveaux routeurs Evertz ont été installés. Des générateurs Trilogy SPG avec fonction GPS, de nouveaux supports de moniteurs et des équipements de conversion de Crystal Vision ont ensuite complété les nouvelles installations. Il a fallu deux semaines par galerie pour enlever les anciens équipements et installer les nouveaux.

Certains problèmes inattendus, comme la découverte de câbles grignotés par les souris sont venus s'ajouter au défi initial.

Les décors ne seront pas remplacés immédiatement mais un aménagement important de l'intrigue permettra toutefois d'en reconstruire certains pour le tournage en HD.

« Contrairement à ce qu'on pourrait penser, il n'est pas nécessaire de faire d'énormes transformations », révèle M. Popkin. « Nous prenons grand soin des décors et de leur stockage. D'une manière générale, nous aimerions donner moins d'importance à certains arrière-plans dans nos prises de vue afin de donner un sentiment d'espace mais il est difficile de procéder à des changements avec des décors qui datent depuis si longtemps. »

Source : Sony Europe