

SAMEDI 1ER
DIMANCHE 2
MARS 2008
POINT ÉPHÉMÈRE

CINÉMAS
HORS CIRCUITS

JOURNÉES DU DVD
& DES ÉDITIONS INDÉPENDANTES

HAUTE DEFINITION, QUELLE DIFFERENCE AVEC LE DVD ?

Hors-circuits : Depuis quelque temps nous sommes face à une nouvelle technologie au sein de l'édition : la HD (Haute Définition). Le Blu-ray et le HD-DVD, se sont affrontés : pourquoi, quelle différence avec le DVD ? Quel format choisir ? Comment s'équiper dans son salon ? Pour cette discussion, nous avons réuni Pip Chodorov, cinéaste et éditeur (Re:Voir, spécialisé dans le cinéma expérimental) et Benoît Labourdette de Quidam Production, studio de création DVD.

Benoît, peux-tu nous expliquer en quoi consiste la création d'un DVD et nous présenter par la même occasion Quidam ?

Quidam : En fait, nous sommes un studio d'authoring et d'encodage : nous nous occupons de la fabrication technique du DVD. À notre niveau se joue la qualité d'image. Il y a aussi un enjeu d'ergonomie avec les menus, les bonus et le fonctionnement général. La compatibilité des DVD avec les lecteurs est aussi une chose très importante. Par exemple, en 2001, Disney avait sorti Le Roi lion qui ne marchait pas. Ils ont dû reprendre tout l'authoring avant de faire une nouvelle sortie.

Hors-circuits : Quelle est la différence entre un DVD traditionnel et un DVD en Haute Définition (HD) ?

Quidam : Avec le DVD, on est dans le domaine du numérique. L'image est donc constituée de petits pixels, de minuscules carrés les uns à côté des autres. Le SD (Standard Definition), qui est l'image de la télévision telle qu'on avait coutume de la connaître, se distingue de la HD. Sur une image de télévision, la taille de l'image en pixels est toujours la même : c'est standardisé, fixé en 1995 pour le DVD et cela n'a jamais bougé. C'est pour cela qu'un DVD actuel fonctionne sur un lecteur fabriqué en 1998. C'est le principe de cette norme : qu'elle soit fixe. Par contre un CD-ROM de 1998 ne marchera plus sur les lecteurs d'aujourd'hui. Le DVD est donc une norme définie un jour et qui n'a jamais bougé depuis. Il n'y a pas d'évolution de la norme afin que le DVD fonctionne toujours. C'est ce qui a permis le succès du DVD, quel que soit le pays, en dehors du zonage. Une image du DVD SD (Standard Definition) fait 720x576 pixels. Si l'on compare cela à un appareil numérique standard qui fait 5 méga pixels, c'est beaucoup plus petit. Le SD est tout à fait net sur un écran de télévision, mais c'est beaucoup moins le cas projeté sur un plus grand écran. Maintenant, la Haute Définition : Il y a plusieurs tailles de Haute Définition. Mais si on prend la meilleure, cela fait 1920x1080 pixels, c'est-à-dire que l'on multiplie par 6 l'image définie. Par contre, il faut avoir l'écran ad'hoc, sinon sur un téléviseur standard je ne vais pas voir la différence. Il faut donc un écran capable d'afficher cette définition-là. Par exemple, les trois derniers épisodes de Star Wars ont été tournés avec cette définition d'images et on peut les voir au cinéma sur grand écran.

Il y a eu plusieurs raisons au succès du DVD. Tout d'abord la qualité d'image, qui est plus culturelle que technique. Et puis la qualité du son, qui était nettement supérieure à la VHS. Il y a encore l'aspect éditorial : on ouvre un DVD comme un livre que l'on peut feuilleter. Il y avait tout d'un coup un accès à l'œuvre totalement différente. Aussi et surtout, la possibilité d'avoir un cinéma chez soi : avec un équipement au coût modéré il est devenu possible d'avoir chez soi quelque chose d'assez proche d'un spectacle cinématographique. Et le pari industriel du DVD Haute Définition (ne cachons pas leur évident intérêt économique) est de proposer un spectacle chez soi encore plus attractif. Concrètement, le son reste à peu près le même et l'image est un peu plus nette, c'est-à-dire plus proche de l'image originale. Encore faut-il avoir l'écran capable de l'afficher. C'est vrai que les écrans plats se vendent comme des petits pains depuis deux ans et la demande est parfois si forte qu'elle a dépassé les offres des industriels. Mais les écrans plats ne sont pas forcément Haute Définition. Tout d'abord, un écran plat peut être de très mauvaise qualité et un écran à tube cathodique donner de meilleures images.

C'est vrai que ce sont des technologies qui évoluent vite, mais elles ne sont pas souvent au niveau

que l'on veut bien nous la présenter. Un conseil pour l'achat : il faut regarder si l'écran est HD Ready ou Full HD. Tout le monde connaît la prise Péritel derrière le magnétoscope. Et bien une image Haute Définition ne passe pas par une prise Péritel (conçue pour l'image SD) mais par une prise HDMI (conçue pour la HD). Un écran Full HD est capable d'afficher 1920x1080 pixels, c'est-à-dire le HD dans tous ses détails. Le HD Ready n'a pas du tout cette définition mais possède une prise HDMI. C'est-à-dire qu'il est capable de recevoir une image HD mais il n'est pas capable de l'afficher. Concrètement, l'achat d'un HD Ready est une escroquerie.

Hors-circuits : Y a-t-il une différence de prix entre le HD Ready et le Full HD ?

Quidam : Disons que les HD Ready commencent à très bas prix, alors que les Full HD ont des prix à partir de 2000 €. Parlons aussi des lecteurs HD :

À l'époque de la VHS, il y avait trois concurrents en matière de Home System (système d'exploitation ménager) : le VHS de JVC, le Bétamax de Sony et le V2000. C'étaient en fait trois concurrents qui vendaient la même chose. Le V2000 était la meilleure qualité et dans les vidéo clubs de l'époque, il y avait un rayon avec chacune de ces marques. Il fallait avoir le bon magnétoscope acceptant ce type de vidéocassettes. Et les éditeurs devaient choisir l'un ou l'autre de ces formats. Pourquoi autant de formats de cassettes ? Parce qu'il y a des royalties versées pour chaque cassette fabriquée dans un format de même que pour les fabricants de magnétoscopes. Les intérêts financiers étaient donc énormes. Et puis deux concurrents ont fini par disparaître, laissant seule la VHS qui était le plus mauvais des trois, techniquement parlant. Mais il n'y a pas que la qualité technique qui prime, il y a aussi le marketing. A l'époque, ce fut dommageable autant pour le consommateur que l'éditeur qui ne savait pas quoi choisir.

Pour la succession de la VHS, les industriels de la vidéo ont fini par se rassembler pour construire ensemble un seul format : le DVD vidéo (il faut savoir que le support DVD et la norme DVD vidéo sont deux choses différentes). Ce qui a fait le succès du DVD, c'est donc qu'il n'y a eu qu'une seule norme. On espérait la même chose avec la nouvelle génération de vidéo, la HD. En même temps, est-ce qu'avoir une meilleure qualité d'image que le DVD, qui est déjà très bon, est une chose importante pour les gens ? Pour les industriels, c'est essentiel, parce qu'après avoir vendu leurs lecteurs DVD, il fallait vendre autre chose. Il ne faut pas se leurrer : c'est pour cette raison qu'il y a une course aux progrès technologiques. Il y a eu deux formats concurrents : d'un côté Toshiba et Microsoft (HD DVD), de l'autre Sony et Disney (Blu-ray Disc). Le HD DVD est une évolution assez naturelle du DVD actuel. Globalement les deux faisaient à peu près la même chose, sauf que l'on peut mettre plus de chose sur un Blu-ray Disc que sur un HD DVD, mais ce n'est pas la chose la plus importante. Par contre, ils sont complètement incompatibles entre eux. Ainsi, avec un lecteur Blu-ray, on ne peut pas lire des HD DVD et vice versa.

Le consommateur doit choisir entre des HD DVD rouge et des Blu-ray bleu dans les rayons des magasins. De même, les éditeurs ne savent pas dans quel format ils vont éditer leurs titres, à l'exception de Warner, puissant éditeur, qui avait décidé d'éditer dans les deux formats. Mais début janvier 2008, Warner a décidé d'arrêter le HD DVD. Et comme Warner vend à peu près la moitié des DVD aux États-Unis, les industriels se sont interrogés. Dans les foyers, il y a actuellement plus de lecteurs HD DVD que de lecteurs Blu-ray. Par contre, la console Sony PS3 est équipée d'un lecteur Blu-ray. Et si on comptabilise lecteurs et consoles, il y a davantage de lecteurs capables de lire les Blu-ray. Il y avait encore une alternative avec Samsung qui avait lancé un lecteur capable de lire les deux formats. Mais il ne pouvait pas lire les menus des HD DVD : on ne pouvait pas choisir sa langue, ce qui devenait un gros inconvénient. Puis, Toshiba a décidé d'arrêter et le HD DVD est donc mort. Par contre Warner continue d'éditer des HD DVD jusqu'en mai 2008 mais cette date, il n'y aura plus aucun HD DVD.

Hors-circuits : Combien coûte aujourd'hui un lecteur Blu-ray et est-ce que les prix seront amenés à baisser ?

Quidam : Un lecteur HD DVD coûte dans les 300€, un Blu-ray environ de 500-700€. Évidemment, il s'agit des débuts et les prix doivent donc encore baisser. Compte tenu du prix, il n'existe pas encore de DVD Blu-ray d'éditeurs indépendants. Une image six fois plus grande représente six fois plus de données, des ordinateurs plus gros. En outre, le logiciel permettant la fabrication du DVD est très cher. Pour un DVD normal, un logiciel de création de DVD coûtait 200 000 francs à

l'époque et maintenant pour un DVD haute définition, c'est 1 500 000 francs (environ 200 000€). Ensuite, les frais de fabrication du DVD sont entre 2000 et 7000€, et cinq fois plus pour un DVD haute définition.

Lorsque l'on veut dupliquer un DVD, il faut faire un glass master, une matrice, sorte de négatif en nickel du DVD. Ensuite le DVD n'est qu'une galette plastique sur laquelle on tamponne ce glass master. Un glass master coûte 400€ et ensuite chaque DVD coûtera 1€ pour 1000 copies. Ainsi, avec 1400€ on peut faire 1000 exemplaires de DVD. Mais en Blu-ray, la protection contre le piratage est obligatoire et la clé qui permet à un lecteur de lire le DVD coûte 2000€. Le glass master est à 3000€, chaque exemplaire est à 3,50€ pour 1000 exemplaires. Sans compter les frais de fabrication qui viennent encore après, faire 1000 DVD Blu-ray coûte 10 000€. Ensuite, le prix d'achat d'un Blu-ray est le même que pour un DVD standard (ce sont les grandes industries qui l'ont décidé). Les éditeurs indépendants sont dans l'impossibilité économique de faire des DVD haute définition. D'autant plus qu'il n'y a pas encore de marché, car très peu de gens sont équipés en lecteurs HD.

Il existe un procédé technique appelé l'upscaling (circuit Faroudja) qui permet d'agrandir une image. Un certain nombre de lecteurs DVD standards dans lesquels se trouvent un circuit d'upscaling et munis d'une prise HDMI offrent une grande qualité d'image avec de simples DVD standards. Le succès du DVD haute définition n'est pas encore assuré, alors il n'est pas indispensable d'acheter un lecteur Blu-ray pour le moment.

Hors-circuits : Est-ce que le Blu-ray rencontrera moins de difficultés de lecture que le DVD standard ?

Quidam : Il y aura vraisemblablement plus de problèmes parce qu'il existe deux normes : HD MV et le BD-J, qui permet que le lecteur se branche sur Internet pour aller chercher de nouveaux bonus, de nouvelles langues, etc. Mais les premiers lecteurs ne peuvent pas forcément assurer ces multiples fonctions, il faut faire régulièrement des mises à jour...

Public : Pourquoi ne peut-on utiliser les logiciels Java ou Vegas pour faire les DVD, ce qui reviendrait moins cher ?

Quidam : C'est encore une histoire de normes : le DVD conçu avec Java ou Vegas pourra être lu par votre ordinateur, mais neuf fois sur dix ne pourra l'être sur votre lecteur de salon.

Hors-circuits : Nous allons laisser la parole à Pip Chodorov des éditions R : Voir qui a tenté de faire une édition haute définition.

Re:Voir : J'ai sorti une soixantaine de vidéocassettes depuis 1994. En 1998, un ami m'a proposé de faire des tests pour lancer une nouvelle édition DVD, qui était alors en train de naître. Mais les images des DVD étaient beaucoup moins belles qu'en VHS. Les techniciens m'ont dit qu'ils ne pouvaient pas faire mieux. La différence entre les formats VHS et DVD, c'est qu'il y a des algorithmes de compression qui permettent de prendre de lourds fichiers en les compressant, et en les décompressant à la lecture (cela s'appelle le MPEG 2).

En l'occurrence, les films que j'édite résistent mal à la compression parce qu'ils ne respectent pas le mouvement naturel alors que les algorithmes sont conçus pour répéter des mouvements prévisibles. Les films de Re:Voir sont souvent radicaux, peints à la main, saccadés et face à cela le MPEG 2 ne sait plus quoi faire. Pour cette raison, les résultats des DVD étaient mauvais. J'ai réalisé plusieurs tests dans différents laboratoires du monde entier sans rencontrer de bons résultats. Aussi, en 2002, j'ai annoncé dans Les Cahiers du Cinéma que je n'éditerai pas de DVD. Et puis, j'ai entendu parler de la technologie de la haute définition. Le DVD lit une information à 10 mégabits par seconde et le Blu-ray tourne à 50 mégabits par seconde. Le Blu-ray résolvait mes problèmes, non pas par sa haute résolution, mais par sa rapidité de lecture qui permet de faire une retranscription fidèle du film d'origine. J'ai commencé à faire des masters en HD à partir de films en argentique. J'ai interrogé Sony pour pouvoir sortir le premier Blu-ray en France. On m'a fait des propositions commerciales intéressantes pour faire une édition de Stan Brakhage. Mais je n'avais pas encore le matériel adapté pour le faire. J'avais prévu de faire une édition des films de Kenneth Anger en haute définition, en demandant une aide au CNC, mais celui-ci a refusé parce qu'il n'y

avait pas encore de marché pour le HD. L'édition DVD simple s'est faite par quelqu'un d'autre aux États-Unis. Mais alors que les films de Brakhage sont de la pellicule peinte, je trouve que la palette de couleur est plus réduite en DVD. Par contre, avec le Blu-ray les résultats me satisfont.

© Cédric Lepine / Cinémas hors circuits

