

# IFA Berlin: la guerre des formats HD DVD et Blu-Ray a bien lieu...

Les deux camps s'affrontent : celui du format HD DVD développé par Toshiba, Sanyo et NEC et, en face, le Blu-Ray lancé par Sony. Ils sont incompatibles entre eux bien qu'utilisant tous les deux le laser bleu. Ils se trouvent en compétition pour la future génération de support d'enregistrement vidéo qui remplacera l'actuel DVD.

Le DVD Forum soutient le HD DVD, mais rien encore ne permet de conclure qu'il sera le vainqueur dans cette nouvelle bataille de standard qui s'annonce vive et intense. Les deux ont des avantages et inconvénients.

## **Au fait, pourquoi un DVD HD ?**

Les images du futur seront en Haute Définition, cela ne fait aucun doute. De nombreux opérateurs TV diffusent déjà leurs programmes en HD, notamment les Américains et les Japonais. Les premiers programmes sont annoncés en France, sachant qu'une chaîne européenne existe déjà : Euro 1080, rebaptisée HD-1.

Tout naturellement le remplaçant du DVD sera en Haute Définition.

Les formats qui s'affrontent : HD-DVD et le Blu-Ray sont des disques optiques de 12 cm de diamètre, comme les DVD, pouvant être lus par un faisceau laser bleu (longueur d'onde 405 nm).

Le **HD-DVD** est défendu par le DVD-Forum et a rallié les principales 'majors' du cinéma hollywoodien (Paramount Picture, Universal Studios, Time Warner...).

Le **Blu-ray** est supporté par de nombreux fabricants d'électronique, tels que Hitachi, Philips, Panasonic, Samsung, Sony, Pioneer ainsi que quelques studios de cinéma (Walt Disney, MGM).

## **Le DVD double couche n'est-il pas déjà périmé ?**

On constate que les prix des graveurs de DVD ne cessent de diminuer. Or, les médias double couche (**DL** pour *Double Layer*) coûtent chers, en raison de prix de revient élevés et des ventes de double-couche faibles.

L'arrivée très prochaine du Blu-ray et du HD-DVD encourage certainement les fabricants à faire plus d'efforts sur ces nouveaux médias que sur le DL qui ne sera qu'une étape transitoire. Alors, quel avenir pour le DL ?

## **Les 'majors' d'Hollywood ont choisi leur format**

Etre prêt lors du lancement des premiers lecteurs HD, telle est la position des éditeurs de films. Convaincus qu'ils pourront protéger le contenu, les grands studios d'Hollywood ont pris position. Le Blu-Ray est soutenu par Columbia Tri-Star et MGM appartenant à Sony. Récemment, Disney a annoncé qu'il pourrait lancer quelques titres de son catalogue sur DVD Blu-Ray. Le HD DVD a séduit Time Warner (Warner Bros. et New Line Cinema), Universal et Paramount. Quant à 20th Century

Fox, il n'a pas encore choisi son camp !

## La capacité

La capacité de stockage offerte par le Blu-ray est d'environ 50 Go contre 30 Go sur un HD DVD. Certes, comparé au DVD simple couche (4,7 Go) on gagne de 7 à 11 fois plus d'espace de stockage.

La Blu-ray Disc Association (BDA) a récemment accueilli de nouveaux membres, comme Sun Microsystems, Texas Instruments, Hewlett-Packard et Dell, et des éditeurs de jeux vidéo qui apprécient la grande capacité du Blu-Ray, notamment pour les jeux en Haute définition.

C'est très clairement le laser bleu qui permet d'inscrire plus d'information sur le support que le laser rouge utilisé pour les DVD.

## Les ralliements récents

Thomson a annoncé qu'il supporterait les deux formats.

Apple vient de faire savoir qu'il ralliait le camp du Blu-Ray (qui comprend, rappelons-le : Dell, Sony, Hewlett-Packard, Hitachi, Mitsubishi, Panasonic, Philips, Samsung et LG).

## La technologie

Dans la bataille commerciale qui oppose le Blu-ray au HD-DVD, un des arguments des partisans de ce dernier est le coût moins élevé des chaînes de production par rapport à celui du Blu-ray.

Techniquement, l'un n'est pas supérieur à l'autre, mais ils sont incompatibles entre eux. Ce sont donc les coûts de fabrication et de promotion commerciale qui feront la différence.

La technologie du HD-DVD est similaire à celle du DVD ce qui rend plus simple et plus économique sa fabrication comparée à celle du Blu-ray. Aussi, il n'est pas prévu d'offrir des capacités supérieures à 30 Go en HD DVD pour limiter son coût de revient. En revanche, Sony a annoncé qu'il allait fabriquer des **Blu-Ray de 200 Go** en utilisant 8 couches de gravure. En 2007, les premiers Blu-Ray à 4 couches (100 Go) devraient déjà être commercialisés. Les deux standards seront ouverts aux normes de compression MPEG-2, MPEG-4 AVC/H264 et Windows Media 9 (WM9 devenu VC-9 puis VC-1) de Microsoft.

## La compatibilité HD/DVD grâce au multicouche

Dans cette joute commerciale, Toshiba, en collaboration avec Memory-Tech, a annoncé en décembre dernier, avoir mis au point un HD-DVD compatible avec les lecteurs de DVD actuels. Selon le constructeur, les coûts de fabrication devraient être comparables à ceux d'un DVD double couche, simple face.

En effet, il est pourvu de 2 couches, l'une pour lire le DVD (4.7 Go) et la seconde pour le HD-DVD (15 Go).

Pour l'utilisateur, l'intérêt est de pouvoir regarder un film sur son lecteur DVD et ensuite de bénéficier de la version haute définition de même film lorsqu'il aura acquis un lecteur HD DVD.

D'autres applications sont possibles, comme la couche HD DVD pour le film et la couche DVD pour la vidéo promotionnelle ou la bande audio du film.

NEC va encore plus loin en annonçant un disque prototype supportant trois formats : CD, DVD et HD DVD, chacun d'eux utilisant une diode laser spécifique en lecture : 780 nm pour le CD, 650 nm pour le DVD et 405 nm pour le HD-DVD.

### **Le principe du HD DVD double couche**

Côté Blu-ray, même concept. JVC a présenté récemment un prototype qui associe sur un même disque 'combo' les technologies Blu-ray et DVD-ROM offrant ainsi une capacité totale de 33,5 Go. Il utilise une structure à 3 couches sur une seule face, soit 1 couche Blu-ray de 25 Go et 1 double couche DVD de 8,5 Go, et deux types de laser : le bleu pour le Blu-ray et le rouge pour le DVD DL (Double Layer).

### **Le principe du Blu-ray triple couche**

JVC travaille aussi sur un 'combo' de 58.5 Go (50 Go pour le Blu-ray et 8.5 Go pour le DVD) .

### **Que retenir?**

Le HD DVD semble bien positionné mais le Blu-ray est soutenu par Sony qui a une puissance marketing importante. La capacité de stockage du Blu-ray est supérieure à celle du HD DVD, ce qui reste un atout pour certaines applications, notamment pour les jeux en haute définition. Sony va d'ailleurs équiper sa PlayStation 3 du Blu-ray.

Les majors comme Paramount, Time Warner et Universal ont déjà choisi le HD DVD, format maîtrisé qui demande une simple adaptation sans changement complet des techniques de fabrication. Les titres prévus aux Etats Unis : Van Helsing, The Thing et Apollo 13.

Au dernier Salon CES (Consumer Electronic Show) de Las Vegas, les supporters du HD-DVD ont annoncé la sortie avant la fin de l'année de films et séries TV dont « Batman? « Superman », « Le peuple migrateur?, ?Braveheart », la série des Harry Potter?.. On parle aussi de King Kong en Europe...

---

(\*) Consultant, rédacteur indépendant