



# Opinions Libres

le blog d'Olivier Ezratty

## IBC 2013 : logiciels

Voici donc le dernier épisode de mon compte-rendu de l'IBC 2013 d'Amsterdam, consacré aux logiciels : les middleware et surtout les interfaces utilisateurs de l'expérience télévisuelle sur set-top-box d'opérateurs de TV payante (les Smart TV, c'est pour le CEATEC et le CES !).

Je me plains généralement du manque d'innovations dans le domaine des interfaces utilisateurs. Cette année, je n'ai pas été déçu par les avancées proposées, encore à l'état de maquettes, par trois grands du secteur : Cisco (NDS), NagraVision et Viaccess-Orca.

Sinon, de plus en plus d'interfaces utilisateurs sont réalisées en HTML5. Intéressant pour faciliter leur diffusion par une gateway domestique ou via le cloud !

Autre tendance, la maturation progressive de l'écosystème de l'HbbTV, ce standard d'interactivité pour les smart TV qui s'appuie sur ceux du web. C'est un domaine où la France est particulièrement bien représentée avec des sociétés comme TDF et htv. On attend évidemment la publication de sa prochaine version, la 2.0, qui devrait supporter HTML 5, une fois ce dernier standardisé de façon stable. Mais pas avant 2014/2015 !

### **NagraVision**

D'habitude, je suis plutôt déçu des réalisations de cet éditeur Suisse côté interfaces utilisateur. Cette année, NagraVision proposait quelque chose de très intéressant avec sa belle démonstration de Gravity Ultra HD, une interface utilisateur 4K. Unifiée et très élégante, elle est adaptée aux très grands écrans.



Elle est unifiée car la métaphore visuelle est la même pour tous les modes de présentation de tous les contenus : des icônes de films, photos et autres médias présentées en colonne avec différents mode de tri. Le tout est pilotable avec une télécommande à boutons traditionnelle comme avec une tablette sur laquelle l'interface de contrôle peut être déportée.



Cette interface suit une mouvance qui a déjà quelques années : un dépouillement maximum de l'interface, l'usage minimum de textes au profit d'images et de vidéo pour le choix des contenus, et l'abandon progressif des guides de programmes chaîne + jour/heure. Les éléments clés de l'interface : une navigation hiérarchique, un moteur de recherche, des tris simplifiés par catégories et de la recommandation.



Cette interface a été réalisée par une équipe basée à San Francisco et elle est entièrement réalisée en HTML5 et JavaScript (avec probablement quelques bibliothèques style jQuery ou autres). Elle donne le mieux d'elle-même sur de grands écrans, style 65 pouces ou plus. C'est là que l'on peut apprécier la qualité d'une image 4K : les affiches de films sont magnifiques et donnent vraiment envie de consommer de la vidéo à la demande ! La version présentée était un démonstrateur tournant sur un PC sous Windows avec avec Chrome. La chose devrait être commercialisable courant 2014 sachant que de toutes manières, le premier client la bidouillera pour l'adapter à sa charte visuelle. Il faudra aussi qu'il s'abonne aux bons fournisseurs de méta-données proposant une bonne base de données iconographique sur les contenus de ses programmes.

### **Viaccess ORCA**

Cette filiale d'Orange propose des solutions de contrôle d'accès pour la TV payante. Mais depuis l'acquisition de l'israélien Orca en 2010, elle propose une offre d'interface utilisateur et de recommandation digne de ce nom. Pour l'IBC, la société présentait DEEP, une solution logicielle très bien faite de guide de programme mis en page comme un magazine et démontré sur tablette.



Le guide détecte via l'audio ce que l'on regarde et affiche un contenu adapté. Cela commence avec une fiction, se poursuit avec un acteur ou un lieu. C'est encore un logiciel bêta, que m'a présenté son concepteur, Ofer Weintraub. Il doit être disponible début 2014. Un premier déploiement est prévu à cette échéance chez un client américain.



La démonstration est vraiment convaincante ! Techniquement, la solution repose sur des principes pourtant relativement simple : l'usage d'images de qualité et de taille variable, une belle typographie, de gros titres, un contenu hypertexte facilement navigable et de nombreuses vues. Reste à bien l'alimenter en contenus ! Les sources de données sont variées mais nécessitent des partenariats avec des éditeurs de contenus ou des fournisseurs de métadonnées (les RedBee et autres Plurimedia de ce marché).

## Cisco

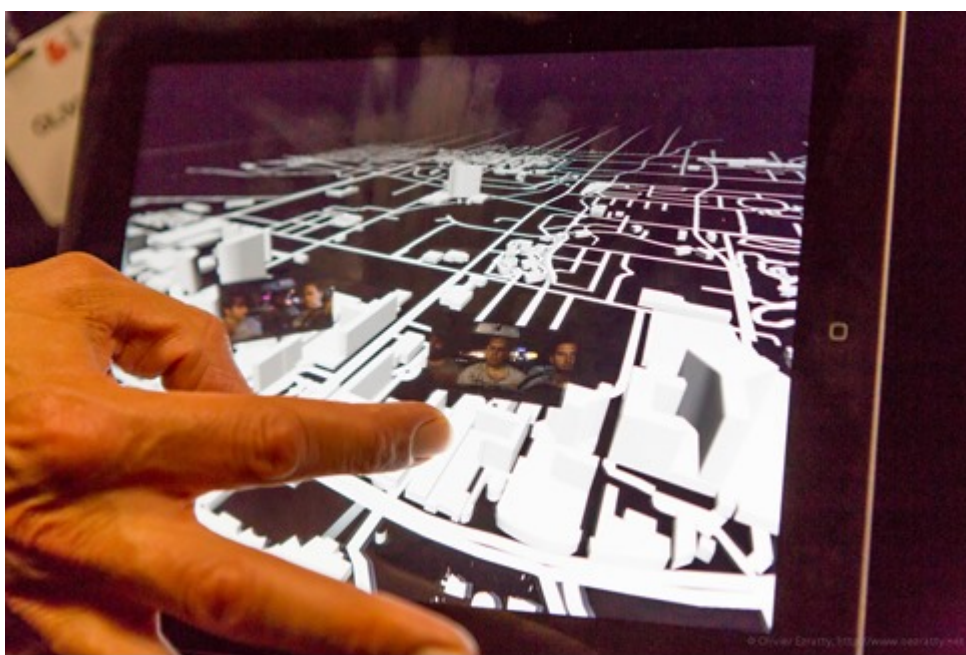
La fusion de NDS dans Cisco est maintenant presque terminée, surtout pour ce qui concerne les équipes

françaises qui prennent une bonne part aux activités de R&D de l'offre de middleware. Le nom NDS disparaît par la même occasion.

Olivier Lacour présentait la 14<sup>ième</sup> version de l'interface utilisateur Snowflake. En surface, elle reste égale à elle-même. Mais plusieurs scénarios intéressants étaient présentés : l'habillage interactif de publicité, l'enrichissement de contenus et de guide de programme, la navigation dans une vue 3D d'une ville liée au contenu visualisé, l'affichage d'une vue panoramique de la scène en cours ainsi que diverses interactions sociales avec des amis (via une sorte de téléprésence intégrée dans la TV).



La tablette jouait pleinement son rôle de télécommande avec une astuce simple : positionnée verticalement, c'est une télécommande tactile de l'interface de la TV (qui tourne à priori sur une box d'opérateur de TV payante), sorte de pad géant. Positionnée horizontalement, l'interface de pilotage de la TV passe sur la tablette.



Les scénarios de navigation dans les villes exploitent les métadonnées des contenus. On peut choisir les films

parmi tous ceux qui se passent dans telle ou telle ville. Ensuite, on peut aussi visualiser les lieux des scènes d'un film sur la carte 3D et sélectionner les morceaux correspondants du film. Evidemment, tout ceci nécessite d'avoir des méta-données riches sur ces films. C'est possible techniquement parlant... mais pas forcément disponible chez les fournisseurs de métadonnées.



## WyPlay

L'éditeur basé à Alauch près de Marseille (ça se prononce comme le "Allo" de Nabila) présentait tout un tas de choses mais se distinguait surtout par son annonce de « Frog by Wyplay », la mise en open source de son middleware basé sur Linux. A quoi cela sert-il ? Est-ce juste un gimmick marketing ? Non. Cela sert surtout à limiter la perception de "lock-in" des grands clients, un peu échaudés par les concepteurs traditionnels de middleware. On verra si l'avantage est réel à l'expérience.



Ce n'est pas de l'open source de grande diffusion comme les logiciels de développement ou d'infrastructure de l'Internet qui bénéficient de centaines voire de milliers de contributions. Le nombre de contributeurs sera très réduits et probablement limité aux clients de Wyplay à qui ce dernier propose de réintégrer leurs éventuels

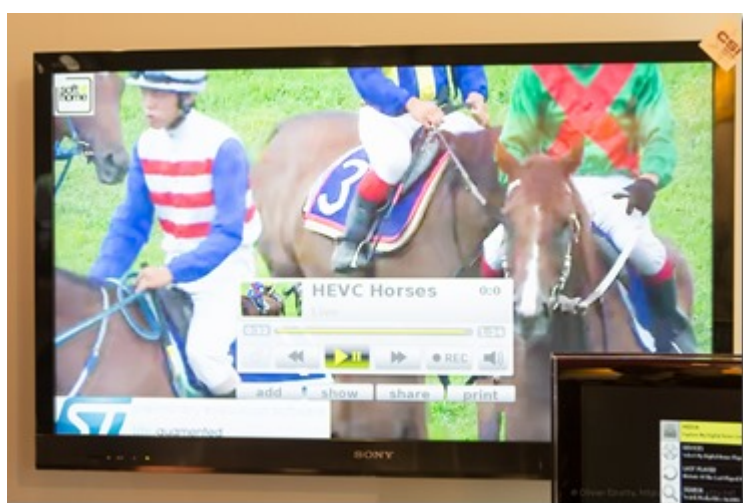
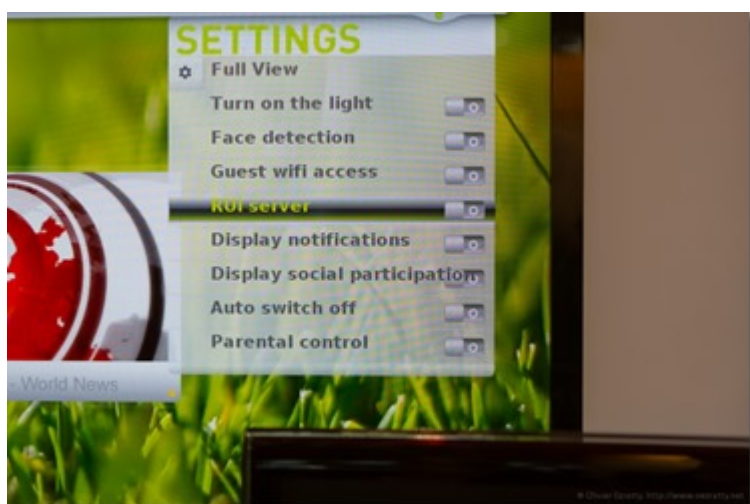
développement dans la souche commune du middleware. Une partie seulement accepteront cela, les autres préférant préserver un éventuel avantage compétitif.

Pour mémoire, WyPlay est fournisseur de Canal+ depuis environ un an. Il développe chez eux la nouvelle génération du middleware de leurs box Cube G5. Ce middleware va remplacer MediaHighway de NDS. Il est actuellement en bêta test et pourrait être déployé par Canal+ d'ici la fin de l'année. Avec ceci de particulier que ce middleware va remplacer l'existant sur une partie de la base installée de set-top-box de Canal+. Une opération rare et risquée car en général, les mises à jour de middleware ne changent pas le cœur, mais juste la version. Cela sera intéressant à suivre !

Sinon, WyPlay annonçait le support des chipsets de ViXS sur l'IBC et la création d'une plateforme commune de gateway domestique exploitant HTML5, probablement pour toucher les marchés émergents.

## SoftAtHome

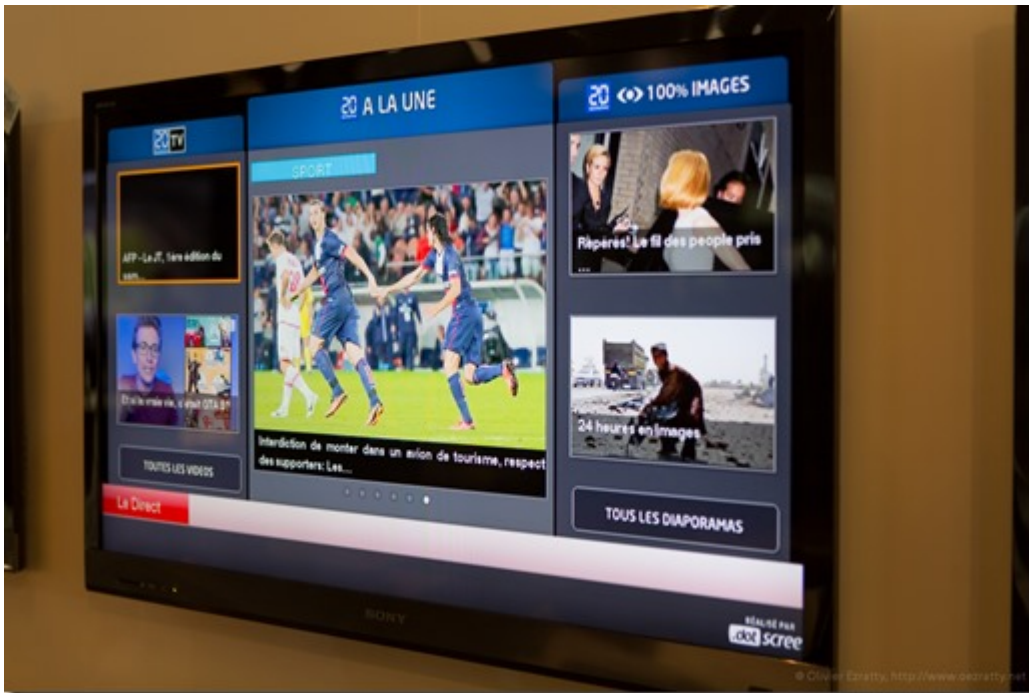
Cette autre filiale d'Orange présentait son player universel de set-top-box capable de supporter tous les formats de streaming vidéo du marché (précisément, ceux de Microsoft, Apple, ainsi que les standards DASH et HEVC). Ce support complète celui des réceptions broadcast traditionnelles que sont les DVB-S/S2, DVB-T/T2, DVB-C/C2 ainsi que le RTSP utilisé dans l'IPTV ou le Progressive Download (PDL) utilisé dans certaines offres de VOD et de catchup TV.



Sinon, SoftAtHome annonçait un partenariat avec le concepteur de box **Kaonmedia** et l'éditeur d'interface utilisateur **Zappware** pour la création d'une plateforme de set-top-box hybride pour le câble. Et, surprise, elle



supporte le HEVC, tourne sous HTML 5, et jusqu'à huit tuners.



## Beenius

C'est un acteur de ce marché que je découvre : une société slovène située près de Ljubljana, à 250 km de Venise. Beenius propose un middleware multi-écrans, un SDK et une API "ouverte" (encore...) et pour des set-top-box à base de système d'exploitation Android. Elle intègre les fonctions sociales de base. L'offre fonctionne aussi sous forme d'application pour les Smart TV de Samsung. Cela rappelle à la fois que la création d'un middleware de set-top-box est relativement accessible à n'importe quelle société de n'importe quel pays et la fragmentation du marché correspondant.

Au passage, le marketing de leur site web permet d'appréhender le cahier des charges assez riche d'un middleware de set-top-box d'aujourd'hui !

## Beenius

TAKE ADVANTAGE

### Features

Admin Interface  
Multi-language Interface  
Linear TV support  
VOD - Video on Demand  
EPG - matrix, column, or info bar  
VoIP  
AOD - Audio on Demand  
Client PVR (Pause & Resume, Instant Recording, Program Recording)  
Network PVR (Pause & Resume, Instant Recording, Program Recording)  
Timeshift & Start Over (Network PVR only)  
Content packaging/bundling system  
Content search system  
Context sensitive help  
EAS - Emergency Alert System Support  
Multiple Operators (Wholesale support)  
Home Multimedia  
Instant Messaging

Local Autonomy  
Mosaic  
Multimedia Sharing  
Multiple Audio sources support  
Multiple Subtitles support  
NVOD  
Parental Control  
Pay TV & Pay Per View  
Picture-in-Picture  
Prepaid TV  
Promotion Screen  
Radio Stations  
Recommendation System  
Recording of Series  
Targeted Advertising  
Teletext support  
TV promotions  
User Statistics  
View Bill  
Web Portal  
Open API

SDK  
BeeStore  
Game interface  
RSS  
Twitter  
Post-to-Facebook  
Weather  
Web Access  
Web Link  
What's On  
World Time  
Skin Customization  
Streaming - unicast - HLS  
Streaming - DVB  
Encryption Interface - DRM/CAS  
Hospitality features - Advanced set  
Hospitality Bouquet

## TVStorm

Cette société coréenne propose une solution complète pour box OTT construite autour de Google TV. Cette solution est destinée aux box OTT mais aussi aux opérateurs du câble et d'IPTV. Dans ces derniers cas, seule une couche Android est exploitée, mais pas les briques Google TV (YouTube, etc). Il ne faut pas faire peur aux broadcasters, n'est-ce pas ?



## TDF

La branche Media Services de TDF exposait toute son offre de services couvrant un grand nombre d'usages tournant pour l'essentiel autour de HbbTV avec notamment :

- TV Everywhere Startover, le nom commercial de leur solution d'instant replay de TV à la demande permettant de visualiser un programme qui a déjà commencé sans attendre qu'il soit terminé comme c'est le cas avec la catchup habituelle. Cette solution avait été déployée en prime time pour les chaînes de France Télévisions en **juillet 2012**. En France, le service sera étendu à de nouvelles chaînes. TDF semble être le seul acteur du marché à proposer ce genre de service mais d'autres ont pu échapper à mon attention.
- La technologie SynchroScreen de synchronisation des services OTT entre TV et seconds écrans utilise notamment dans les scénarios de TV sociale.



Au même moment, Bouygues Telecom annonçait avoir sélectionné Cognacq-Jay Image, une filiale de TDF Media Services, pour lancer ses services OTT multi-écrans qui intégrera 200 chaînes SD et 10 chaînes HD sur la Bbox (en IPTV) et environ 60 chaînes de télévision sur les tablettes et smartphones.

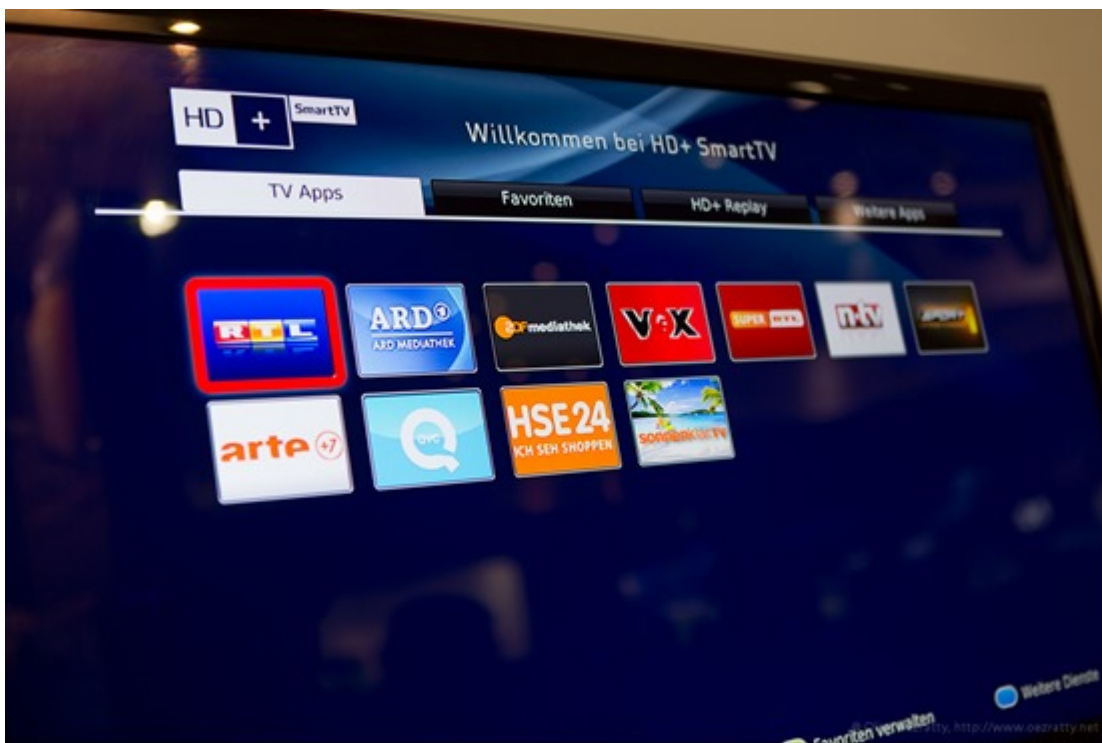
### **httv**

L'éditeur français de middleware construit autour de HbbTV présentait diverses solutions bâties avec ses partenaires et clients. Son pari sur HbbTV devient payant car un grand nombre de broadcasters et d'opérateurs adoptent ce standard dans plein de pays et pas seulement en Europe continentale.

- Le lancement du middleware htvLink pour sur chipsets Broadcom BCM7231 destiné au marché de la TV gratuite et payante. Tournant sur Linux et HTML5 et supportant HbbTV, il gère la distribution de contenus multi-écrans, un portail d'applications, les contenus non-linéaires, un guide de programme, la navigation web. Il fonctionne en OTT au-dessus de la réception TNT, câble et satellite ou pour des offres IPTV.



- Une box OTT pour le service HD+ de SES Astra en Allemagne. C'est un service de TV HD payante diffusé par les satellites Astra. Les chaînes diffusées sont accompagnée d'applications HbbTV qui sont exploitables à partir du middleware de htvt. L'Allemagne est en fait le premier marché pour htvt.



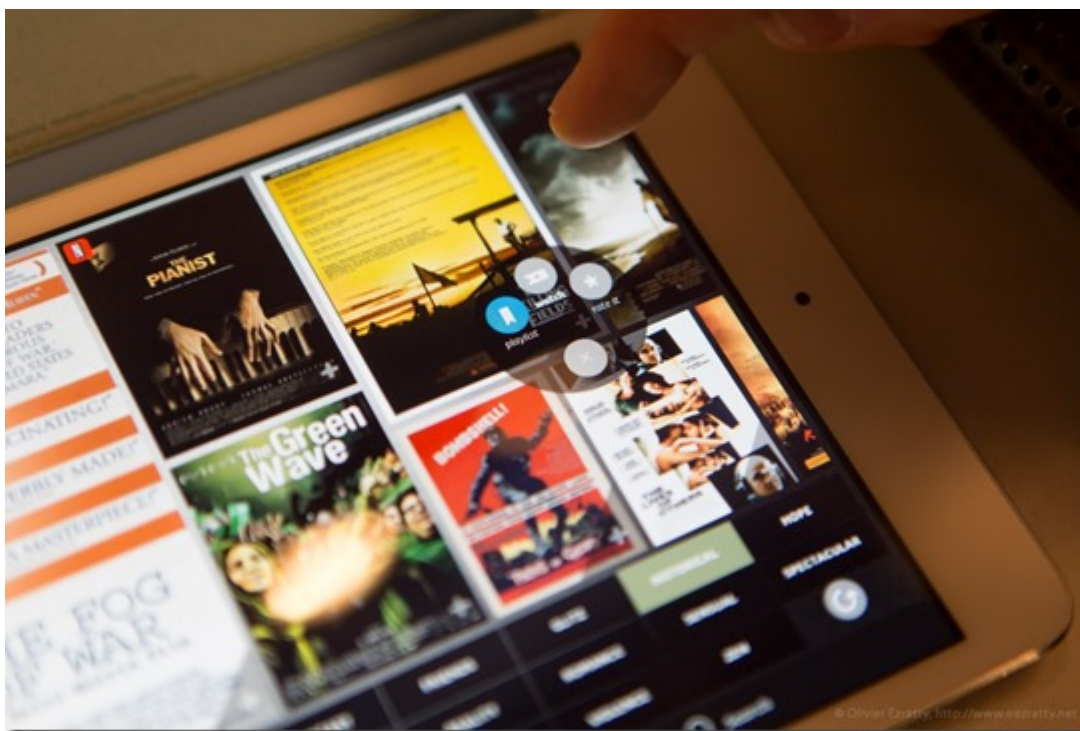
- Le support du MPEG-DASH et de la protection des contenus Markin d'Intertrust intégrés à HbbTV pour la création de services de vidéo à la demande avec comme premier client MyTF1VOD.
- Un partenariat avec **Thomson Video Networks** pour proposer une solution de bout en bout OTT sous

HbbTV 1.5 pour la TNT, là encore avec le codec vidéo MPEG DASH intégré dans la spécification HbbTV 1.5. La solution s'appuie côté back-end sur les encodeurs de Thomson Video Networks (ViBETM EM4000) et les transcodeurs multi-écrans (ViBE VS7000).

### Autres sujets

Il y a plein d'autres sujets à couvrir sur l'IBC, mais faute de temps et de place, je vais les zapper rapidement.

Il y a le sujet de la recommandation, une technologie que l'on trouve intégrée dans tous les middleware de TV payante et de VOD. Divers sociétés sont présentes dans ce secteur et exposent à l'IBC : ThinkAnalytics qui annonçait son adoption par le câblo-opérateur ZON au Portugal, l'israélien **Jinni** qui vient de signer avec Microsoft pour son intégration dans les services XBOX Live, **VISTA-TV** qui propose un service de recommandation pour l'IPTV et des outils d'analytics associés avec une vue temps réel de l'audience des chaînes, et puis aussi le français **Spideo** qui démontrait sa solution de recommandation fonctionnant notamment sur tablette – *ci-dessous* – et lancée aux USA (au dessus d'Amazon et Netflix).



J'ai aussi fait un tour chez **Dolby** qui présentait tout l'écosystème construit autour du Dolby Digital Plus, du mobile à la TV et du son 2.0 au 7.1. Et puis le support du Dolby Digital Plus dans HbbTV 1.5, déjà opérationnel sur certaines chaînes en France pour les contenus à la demande. Le Dolby Digital Plus, qui est un système d'encodage propriétaire multi-canal du son, est aussi supporté par un grand nombre de services de vidéo à la demande, Netflix, HBO Go, Amazon Instant Video, CinemaNow, iTunes et aussi YouView (au Royaume Uni). Dolby continue sinon de présenter leur technologie d'affichage 3D sans lunettes qui est l'une des meilleures du marché. Mais comme la 3D bat de l'aile dans le marché domestique, ce n'est plus aussi prioritaire qu'avant. Chez son concurrent **DTS**, il ne semblait y avoir rien de particulièrement nouveau depuis le CES 2013.



### Et les français ?

L'IBC 2013 est ses 1400 exposants ont attiré 52974 visiteurs. Comme chaque année, je suis favorablement impressionné par la présence d'exposants français sur l'IBC. Ils sont plus d'une centaine et couvrent presque tous les secteurs : la captation (**Grass Valley, Angénieux-Binocle, Stéréolabs, 4Mod, Aaton**), la production et la post-production (Grass Valley, ), le workflow et la gestion (**Dalet, Ninsight, SGT, Active Circle, Quotium, ASG Software, Aspera, Front Porch Digital**), la diffusion (**Thomson Video Networks, Thomson Broadcast, TDF, Globecast, Teamcast, Alcatel Lucent, Awiwest, Enensys, Eutelsat, Worldcast Systems**), les codecs et le streaming vidéo (**ATEME, Thomson Video Networks, Envivio, Allegro, Anévia, DVMR**), les CDNs (**Broadpeak**), les composants (**STMicroelectronics**), les box (**Technicolor, SagemCom, Netgem, AWOX, ASTON**), le middleware (**SoftAtHome, http, WyPlay, iFeelSmart, Quadrille**), le contrôle d'accès (**Viaccess, Neotion**), l'analyse de trafic (**Witbe**), les applications multi-écrans (**Visiware, DotScreen, Spideo, Hexaglobe**) et j'en oublie plein d'autres ! Seul écueil : une présence bien plus faible dans les conférences (que je n'ai au demeurant pas suivies).

Les sociétés établies ont connu un creux d'activité entre 2010 et 2012, alimenté par la crise économique et les débuts des difficultés des chaînes de TV. Celles qui sont les plus ouvertes sur le monde et surtout sur le pays émergents se portent généralement mieux.

Commence cela se compare-t-il avec les autres pays ? Ce marché professionnel est très divers et donne sa chance à tous les pays. Il n'est pas dominé par l'Asie comme l'est celui du consumer electronics. L'Europe est encore très présente, grâce à la maîtrise de technologies matérielles, logicielles et de son apport dans les standards du broadcast. Les Allemands sont plutôt présents dans la captation avec les caméras (**ARRI**) et les optiques (**Zeiss**) mais aussi dans d'autres domaines (**Fraunhofer**). Les anglais sont présents dans les box et le middleware (**Amino, Pace**) et aussi les accessoires (**Rotolight, Polecam**).



Il y avait même des écossais utilisant un marketing plus ciblé et un peu bricolé (*ci-dessus*). Les belges ont leur village et quelques sociétés connues (**Barco, EVS**). Les israéliens dans le middleware et les composants (**Playcast, Comigo, Celeno, Discretix, Kaltura, Beamr...**). Il y a évidemment beaucoup d'américains. La présence asiatique est forte sur la partie captation (**Sony, Canon, Panasonic, Hitachi**), il y a pas mal de coréens et pas que **Samsung**. Mais cette présence est plutôt faible dans l'aval de la chaîne de valeur et dans les technologies qui comprennent beaucoup de logiciels.

## Conclusion

Voici donc en synthèse quelques points clés que j'ai retenus de cet IBC 2013 :

- Après 20 ans de migration vers le numérique, les moyens de production TV broadcast s'appêtent à passer au "tout IP" pour plus de souplesse.
- Le cloud se généralise dans une bonne part de la chaîne de valeur de la production, de la gestion et de la diffusion de contenus vidéos, entraîné par le streaming destiné aux écrans mobiles et fixes et la consommation non linéaire.
- La chaîne de valeur de la production de contenus UltraHD / 4K s'enrichit et couvre maintenant assez bien la TV en live. Les tuyaux doivent suivre, avec le satellite en premier.
- Les codecs HEVC arrivent sur le marché. Ils viabilisent l'UltraHD à terme, servent à augmenter l'éligibilité

---

du parc des clients de l'Internet fixe et sont aussi d'un grand intérêt pour les opérateurs mobiles.

- Les chipsets des set-top-boxes continuent d'agréger de la valeur, surtout pour enrichir les gateways qui alimentent en contenus les différents écrans du foyer. Eux aussi commencent à supporter la 4K et le HEVC.
- Le middleware évolue avec quelques évolutions intéressantes côté interfaces utilisateurs qui tirent parti du multi-écrans et de la haute résolution de la 4K.
- Les acteurs français du secteur sont nombreux, plutôt innovants et en général très exportateurs. L'Europe a encore ses chances dans ce marché qui est très fragmenté. Les opportunités sont nombreuses en Asie et dans les pays émergents. Sur certaines technologies pointues, le marché nord-américain est aussi accessible.

Sur ce, je vais passer directement d'ici une dizaine de jours à un autre salon, le CEATEC de Tokyo. Après, il y aura relâche de salons – tout du moins à l'étranger – jusqu'au CES de Las Vegas en janvier 2014.

Cet article a été publié le 25 septembre 2013 et édité en PDF le 23 mars 2024.  
(cc) Olivier Ezratty – “Opinions Libres” – <https://www.oezratty.net>