



Opinions Libres

le blog d'Olivier Ezratty

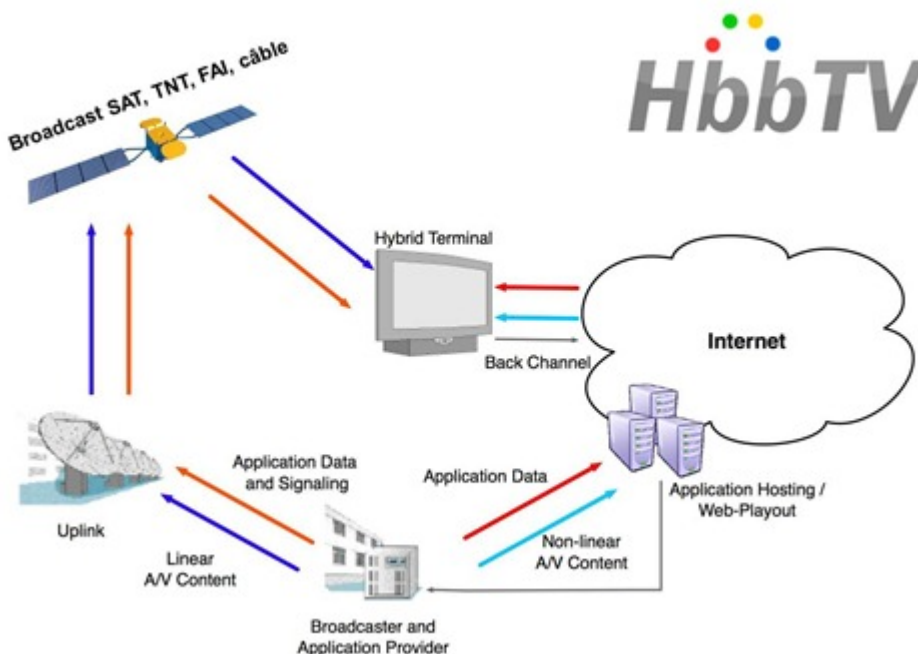
Le lancement de HbbTV en France

Je suis allé à Roland Garros sur l'invitation de France Télévision samedi 28 mai 2011. Non pas pour regarder Novak Djokovic battre Juan Martin Del Potro ou bien Yung-Jan Chan se faire écrabouiller par Maria Sharapova. Bien que cette dernière vaille vraiment le détour.

J'y allais voir la première démonstration "live" de **HbbTV** ainsi que pour faire un tour des infrastructures techniques de France Télévision mises en place pour tourner les matches du tournoi.

HbbTV késako ?

HbbTV est l'acronyme de "Hybrid Broadband Broadcast Television". C'est un standard européen validé par l'ETSI d'origine franco-allemande qui ambitionne d'ajouter une interactivité aux programmes et à l'expérience télévisuelle. C'est conceptuellement un hybride entre le modèle ancien du télétexte et celui des télévisions connectées à Internet.



Côté utilisateur, il permet avec un simple bouton d'une télécommande de téléviseur compatible HbbTV d'accéder à un "habillage" du programme que l'on est en train de regarder avec des contenus interactifs associés. C'est le bouton rouge, pour la télécommande LG ci-dessous. Sachant qu'un petit logo en pop-up vient s'afficher sur l'image du programme pour indiquer la disponibilité du service HbbTV sur le programme en cours.



Techniquement, HbbTV s'appuie sur la diffusion d'informations numériques dans le canal "broadcast" (pour la TNT, le câble et le satellite, du moment que le standard de diffusion est une variante du DVB, DVB-T, DVB-C ou DVB-S) et via Internet. La chaîne TV choisit la manière dont elle équilibre l'envoi d'informations via le broadcast et via le broadband (haut débit), sachant que dans le premier cas, il n'y aura pas d'interactivité. Dans les deux cas, les informations envoyées sont des URL et des contenus de type web (HTML 4 + JavaScript). HTML 5 n'est pas encore utilisé car n'est pas encore standardisé et un standard ne peut s'appuyer en général sur un standard non finalisé.

Un téléviseur HbbTV pourra afficher un premier niveau de contenus même s'il n'est pas connecté à Internet, ce qui permet de couvrir l'ensemble du territoire. L'expérience utilisateur sera complète dans le cas où la TV est connectée à Internet.

Le lancement en France

HbbTV a été lancé en France en phase de test le mercredi 25 mai, dernier jour du eG8 (coïncidence ?). Cela fait suite aux démonstrations réalisées à l'IFA de Berlin en septembre 2010 qui ne s'appuyaient pas sur les infrastructures de broadcast.

Il s'agit de "tests de qualification technique" des chaînes de la TNT et sur toute la France de services sous HbbTV pour valider la transmission et la réception de l'HbbTV et l'interopérabilité avec les TV compatibles HbbTV. Les chaînes concernées sont France 2 HD et France 4 et uniquement leur émission en TNT. D'autres suivront probablement à commencer par TF1. Les tests vont durer quelques mois et concerner d'autres manifestations que Roland Garros.

Les tests sont grandeur nature et sont ouverts aux téléspectateurs qui disposent de TV compatibles HbbTV. Il s'agit de TV des principales marques du marché qui sont disponibles dans la grande distribution depuis avril ou mai 2011. On en trouve ainsi chez Sony, Samsung, Philips, LG Electronics, Loewe, Panasonic, Toshiba. Des modèles du chinois Haier vont bientôt arriver tout comme chez Vestel ainsi que chez des fabricants de set-top-box TNT et satellite comme Humax et Technisat.

Ces nouveaux téléviseurs connectés vont créer une base installée compatible HbbTV assez rapidement : il va se vendre environ 9 millions de TV en France en 2011 ! Plus de la moitié seront donc compatibles HbbTV ce qui créé un parc supérieur à toutes les autres technologies de TV interactive ou connectée. Le lancement effectif des

services HbbTV devrait avoir lieu après ces expérimentations et en 2012 et probablement sous le label marketing de TNT 2.0.

Nous verrons plus loin comment HbbTV peut être positionné par rapport aux portails applicatifs des constructeurs, par rapport à Google TV et Apple TV, et enfin aux services des FAI ou opérateurs qui disposent de leur propre solution hybride comme Canal+.

La démonstration de Roland Garros

La démonstration faite à l'occasion de Roland Garros est fort appropriée au service. On peut ainsi très simplement obtenir des informations sur le match en cours, le flux d'image broadcast étant rétréci pour permettre leur affichage autour de l'image (ci-dessous).



On peut alors naviguer dans la liste des joueurs du tournoi :



En savoir plus sur un joueur ou une joueuse, aussi bien en général que dans le cadre de la compétition de Roland Garros :

WICKMAYER Yanina

Stats

Statistique	Valeur
Premier service gagnant(en %)	69
Nombre de jeu	22
Nombre de doubles Fautes	2
Tie-breaks	0
Point service Gagné	38
Retour gagnant	5
Nombre de points	79
Nombre de round	0
Nombre d'aces	3
Nombre de premier service gagnant	0
Nombre de victoire	41
Premier service gagnant(en %)	56
Nombre de premier service	36
Nombre de set	2

Pays Belgique
Age 22 ans
Né le 20 octobre 1989
A. Lier
Taille 1m83
Poids 68.2 kg
Résidence Deurne
Class. ATP 22
Jeu Droitière

IBM

Accueil | Matches | Joueurs | Infos | Tableaux | Photos | Videos 3D

(cc) Olivier Ezratty, <http://www.oezratty.net>

Accéder à un fil d'information en continu, sorte de Flux RSS repackagé pour le programme diffusé :

GRAND CHELEM - Nadal se rassure 28/05 14h40
Après deux matches un peu hésitants, Rafael Nadal s'est qualifié pour les 8e de finale de Roland-Garros, samedi, en battant sèchement le Croate Antonio Veic (6-1, 6-3, 6-0). Un bon moyen pour le N.1 de reprendre confiance avant

TENNIS - Patty Schnyder - Il est temps d'en finir - 28/05 13h51
A 32 ans, Patty Schnyder a officialisé l'arrêt de sa carrière. Après 16 ans de professionnalisme décide de se retirer, quelques jours après son élimination au premier tour de Roland-Garros contre la Roumaine Sorana Cirstea. A son actif, elle compte 11 titres

M - Les outsiders s'érigent en favorites 28/05 13h27
Après les éliminations hier des deux premières mondiales, Wozniacki (N.1) et Clipsev (N.2), et de la finaliste en titre, Samantha Stosur (N.8), la moitié du tableau féminin s'est considérablement ouverte pour celles qui

GRAND CHELEM - Petkovic ou le réveil du tennis allemand 28/05 11h18
Auteur d'une belle saison 2011, l'Allemande Andrea Petkovic, tête de série N.15, s'est hissée pour la première fois de sa carrière jusqu'en 16e de finale de Roland-Garros. Et compte bien ne pas s'arrêter en si bon chemin. Prochaine étape de son

IBM

FB info | Articles | Tweets

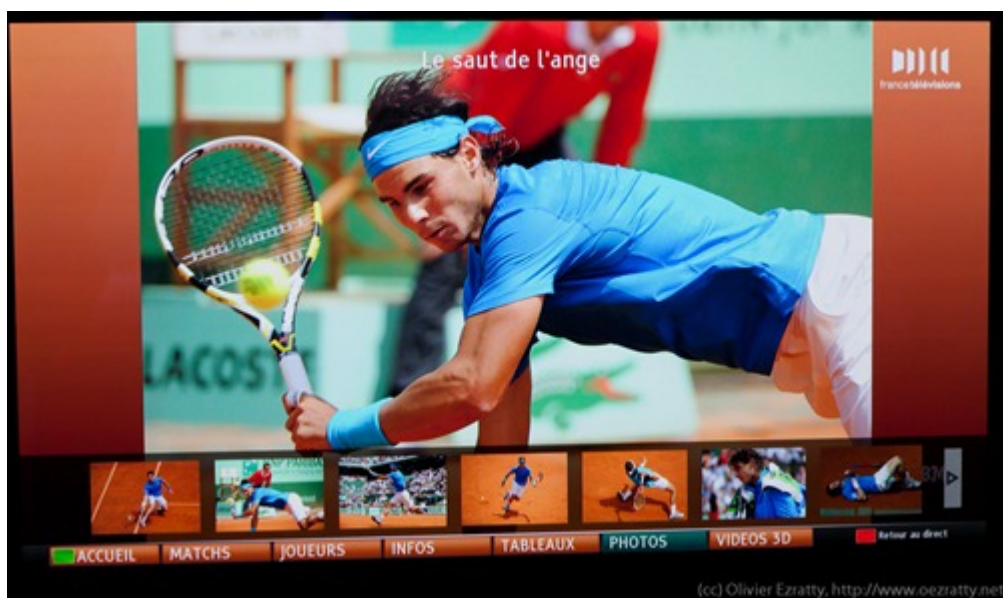
Accueil | Matches | Joueurs | Infos | Tableaux | Photos | Videos 3D

(cc) Olivier Ezratty, <http://www.oezratty.net>

Accéder au tableau des matches du tournoi :



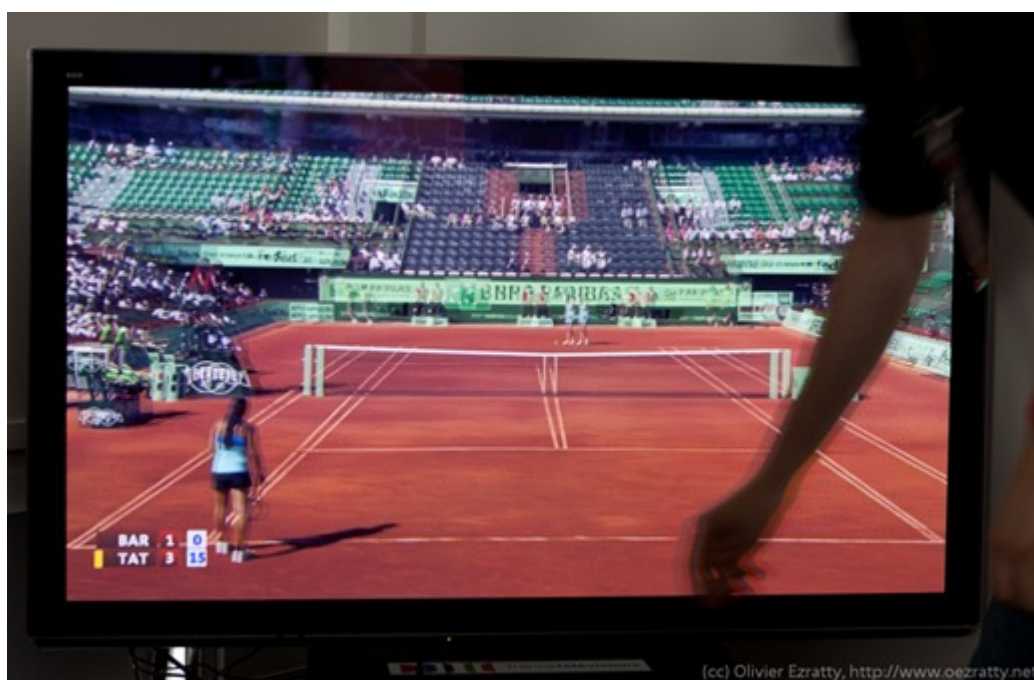
A un diaporama photo des joueurs :



A des extraits de vidéos des matches :



Et y compris en 3D pour certains, alors que France Télévision n'émet pas en 3D pour l'instant. Si le débit de votre connexion Internet le permet !



La chaîne TV peut aussi lancer des sondages en direct :



Le choix de Roland Garros pour démarrer les tests de l’HbbTV est tout à fait approprié car c’est le type même de programme TV pour lequel l’accès à des informations complémentaires est pertinent et pendant la durée complète du programme. Ne serait-ce que parce qu’au début du tournoi, il y a jusqu’à sept matches en parallèles dans les éliminatoires.

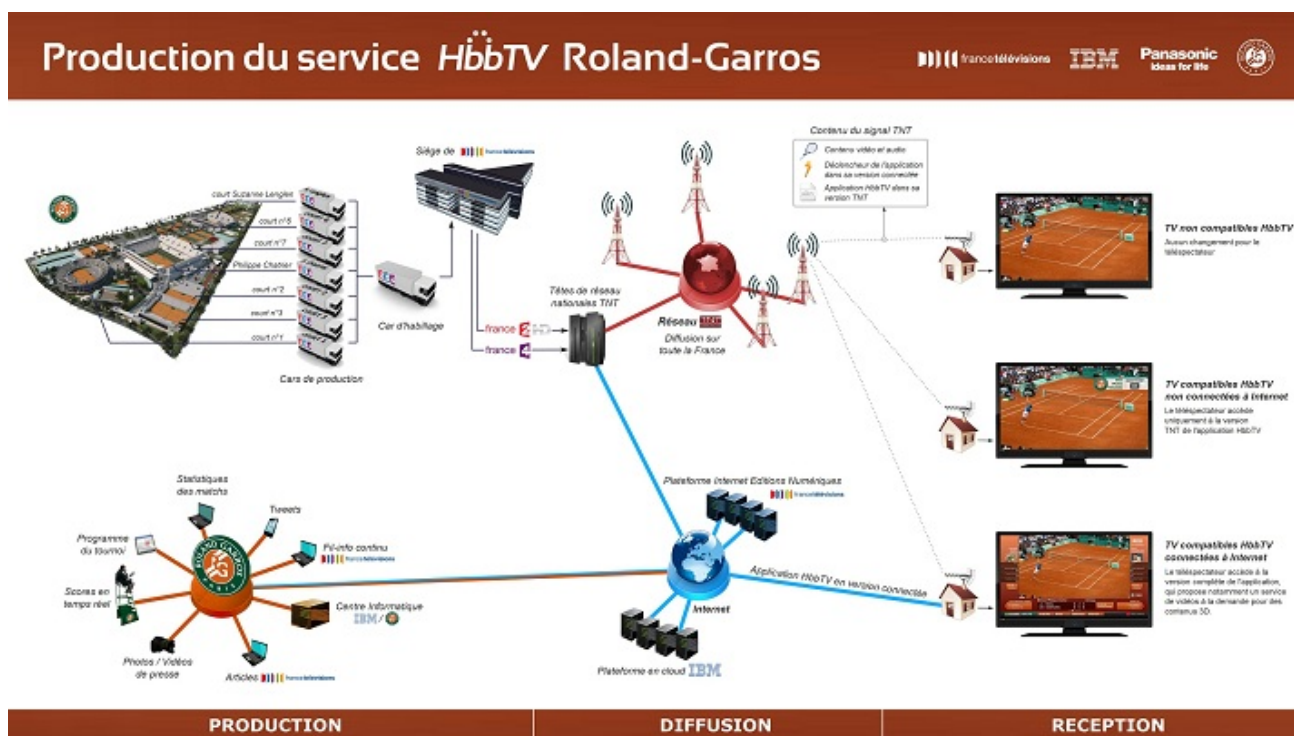
Dessous le capot

Le test grandeur nature de Roland Garros mettait les bouchées doubles en termes de moyens en plus des moyens colossaux de France Télévision pour retransmettre le tournoi sur les canaux habituels (TNT, satellite, câble, FAI et Internet “classique”).



Il y avait notamment sur place une équipe entière d’IBM Atlanta (*ci-dessus, pas très causante*) qui avait mis en place les outils d’extraction de données de la compétition. IBM gérait en quelque sorte le “backoffice data” de

la transmission HbbTV. Le tout exploitant la quincaillerie serveur WebSphere bien connue du géant américain. Cette plateforme qui alimente aussi le site de Roland Garros est expliquée dans cet article de ZDNet.



Le travail d'éditorialisation HbbTV pour la chaîne a nécessité la création de pages pour les écrans que nous avons vu ci-dessous, de les connecter aux services d'IBM qui gèrent les informations sportives de la compétition, et ensuite, de les injecter sur Internet et dans le signal broadcast. Sachant que dans le cas de ce test, l'essentiel des informations était envoyé via Internet et pas par le canal broadcast.

Le développement de ces "pages web" HbbTV a été réalisé par **WizTivi**, la société nantaise dont je vous ai déjà parlé dans ces lignes. Elle est notamment à l'origine du développement de l'interface utilisateur du service Toshiba Places lancé à l'automne 2010 ainsi que des versions "TV connectées" de nombreux services tels que DailyMotion. Ils ont aussi travaillé sur certains services de la SFR Neufbox Evolution et de la Freebox Révolution.

Les "pages web HbbTV" développées par WizTivi sont de leur côté hébergées chez Amazon. Une TV connectée HbbTV est donc connectée au "cloud". Les développements pour Roland Garros ont été réalisés très rapidement, en trois semaines.

Petit détail : la gestion de la vidéo dans les pages HTML est réalisée avec un tag spécifique HbbTV, en attendant d'adopter les tags Canvas d'HTML 5 lorsque ce dernier standard une fois validé sera intégré dans la norme HbbTV de l'ETSI. Et ce tag n'est accessible qu'aux services HbbTV développés par ou pour les chaînes TV.



Ci-dessus : le noyau dur de l'équipe HbbTV de France Télévision avec Nicolas Lisle, Bernard Fontaine et Arthur Mayrand. Entourés des TV connectées de divers constructeurs (LG Electronics, Samsung, Panasonic, Sony) fonctionnant avec HbbTV.

Les contenus HbbTV sont lus dans la TV connectée par le navigateur web qu'elle intègre. Et ce n'est pas le même d'un constructeur à l'autre. On trouve souvent Opera et parfois un navigateur "sur mesure" à base de WebKit. Les tests de compatibilité sont donc indispensables pour vérifier que les pages HbbTV s'affichent de la même manière d'un téléviseur à l'autre. Un peu comme on doit le faire pour des sites web et tester son contenu sur Internet Explorer, Firefox, Chrome, Safari et les autres. Le tout est de plus conditionné par les performances du processeur intégré dans la télévision (il peut être d'origine M-Star, STMicroelectronics, Samsung, Intel ou autre). Les TV ne sont pas égales de ce point de vue-là et il semblerait que les TV Samsung soient plus performantes que les autres, et que l'interface HbbTV y soit plus fluide. De plus, elles supportent Flash. Les constructeurs ne fournissent jamais d'informations techniques sur les composants et le processeur qui sont intégrés dans leur TV connectée. Ils devront s'y mettre d'ici peu pour ceux, geek ou pas, qui voudront comparer les TV connectées en connaissance de cause ! On le fait bien pour les smartphones et les tablettes qui sont *aussi* des produits grand public !

Les applications HbbTV d'autres éditeurs ne pourront pas accéder à l'image vidéo de la chaîne en cours ou d'une autre chaîne broadcastée. C'est une mesure de protection des chaînes TV qui veulent avoir l'exclusivité de l'habillage interactif de leur programme. Ce qui se comprend d'autant plus que celles-ci envisagent évidemment des sources de monétisation de ces services. Elles passeront notamment par l'intégration de publicités dans l'affichage. A ceci près que ces publicités seront non seulement visibles plus longtemps que dans les spots de publicité TV habituels, mais seront également interactives.

Le test de Roland Garros est impressionnant mais on se demande comment il va pouvoir être étendu à l'ensemble des programmes d'une chaîne. La réponse de France Télévision : l'éditorialisation HbbTV de chaque émission pourra réutiliser tout ou partie des développements web déjà réalisés pour elles.

Mais encore... ?

Notons que sur les TV connectées, l'application HbbTV ne remplace pas le portail applicatif des constructeurs, comme ci-dessous chez Panasonic avec VieraNet. Les deux cohabitent. Avec en gros des applications qui ne

sont pas liées aux programmes TV broadcastés et HbbTV qui habille ces derniers. Chacun dans son pré-carré.



Mais on peut se demander si le standard HbbTV et ses évolutions permettront de remplacer ces architectures propres à chaque constructeur. On sait que la fragmentation des portails applicatifs des constructeurs de TV est un gros handicap pour leur popularisation. Et on guette les technologies qui pourraient amener à leur défragmentation. Cela pourrait être Google TV si celui-ci se mettait à bien gérer la TV broadcast, mais ce n'est pas encore le cas.

HbbTV est un autre candidat, pas évident, mais conceptuellement tout à fait possible. D'autant plus qu'il est construit autour des standards du web. Il faut pour cela construire une architecture web standard de portail applicatif, et permettre notamment la vente d'applications ou de contenus. C'est tout l'intérêt d'une initiative HbbTV indépendante des chaînes de télévision : le portail de services interactifs **MesServicesTV** qui est pilotée par l'AFDESI (j'anime pour la petite histoire une table ronde lundi 6 juin 2011 dans les **Assises de l'AFDESI**). Validée par le CSA le 30 mars 2011, il s'agit aussi d'une approche expérimentale. Ce portail rassemblera des services qui seront si j'ai bien compris non liés aux programmes de TV broadcastés. La liste des partenaires contenus de MeServicesTV en donne une indication puisque l'on y trouve : L'Equipe, le PMU, myskreen, Gong (chaîne de l'animation) ou T-Seniority (comme son nom l'indique, un service interactif pour les personnes âgées). C'est donc un complément de ce que vient de lancer France Télévision et il s'appuie sur le même standard HbbTV.



Dans le tuyau des évolutions de HbbTV ou de ses applications, nous avons aussi :

- Une technologie pour permettre aux chaînes TV de pousser des applications utilisables de manière synchrones ou avec les programmes TV broadcastés.

- La possibilité d'utiliser les applications HbbTV sur des programmes en différé, que ce soit via des services de télévision de rattrapage, ou via un enregistreur (PVR). Mais la TV de rattrapage pose problème : c'est un service "vendu" aux FAI. Et donc, HbbTV ne servira pas à y accéder dans un premier temps pour ne pas faire d'ombre à cette source de revenus.
- L'intégration de fonctionnalités de réseaux sociaux, à commencer par l'identification de l'utilisateur.
- L'usage de smartphones et de tablettes pour gérer une partie de l'interface utilisateur des services HbbTV.
- L'utilisation de HbbTV par Canal+, qui doit gérer en sus le cas particulier des chaînes diffusées avec un cryptage des contenus.
- L'utilisation de HbbTV par les FAI, qui reste encore incertaine. Ceux-ci n'ont pas besoin de HbbTV pour ajouter de l'interactivité dans leur set-top-box TV. Mais ils seront peut-être amenés à le supporter pour que les téléspectateurs utilisant ces set-top-boxes aient tout de même accès aux services éditorialisés pour HbbTV par les chaînes TV. Mais cela préfigure une **belle bataille en perspective** ou tout du moins une nouvelle "concurralliance".

Les autres pays

Les pays concernés par HbbTV sont ceux où la télévision est émise en broadcast avec les normes européennes du DVB.

L'Allemagne a été la première à déployer HbbTV, en 2010, et surtout pour la diffusion par satellite (en DVB-S) et pour une dizaine de chaînes. Elle l'utilise surtout pour la partie "télétexte" du service, envoyant des contenus via le canal numérique DVB pour fournir des guides de programmes enrichis (*chez ARD, ci-dessous*) et des informations.



Des tests sont lancés ou en préparation en Suisse, aux Pays Bas, en Tchéquie et en Espagne. On sort bien du cadre purement franco-allemand.

Le Royaume-Uni a choisi une voie alternative avec le service YouView, piloté par la BBC, et qui est plus élaboré car il intègre toutes les notions de portail applicatif. YouView intègre des spécifications bien plus

poussées avec *reference design* matériel et une architecture complète intégrant le système d'exploitation (Linux) et le middleware associé. YouView sera déployé à partir de 2012.

Net net

On ne peut être qu'intrigué et perplexe devant la foulditude de solutions de "TV connectées" qui sont disponibles ou sur le point de l'être : les solutions des FAI, les set-top-boxes connectées de Canal+, les TV connectées et leurs portails constructeurs, Google TV, Apple TV, et maintenant HbbTV. Sans compter les autres écrans que sont les ordinateurs personnels, les smartphones et les tablettes. C'est un gros bazar qui rappelle le marché du PC avant l'IBM PC (pour les plus de 45 ans) ou la balkanisation actuelle du marché des smartphones. Bien malin celui qui pourrait prédire le devenir de cette industrie !

L'histoire nous a cependant montré que le meilleur d'un point de vue technologique n'était pas forcément le gagnant mais celui qui avait bâti la meilleure stratégie d'accès au marché et aussi la plateforme applicative la mieux à même d'attirer les développeurs. De plus, le marché de la télévision est dominé par des acteurs locaux, conditionné par des régulations tatillonnes, et structuré de manière très différente d'un pays à l'autre. HbbTV est fourni en standard dans tous les téléviseurs vendus depuis un mois. Il va être exploité par les chaînes TV locales, tandis que celles-ci ont excommunié les services comme Google TV. Le cout matériel du support de HbbTV est moins élevé que celui de Google TV. Tout ceci dénote un meilleur accès au marché en termes de pénétration et de capillarité. Cela donne ses chances aux services HbbTV de se faire une place au soleil. Mais il faudra que la vision s'enrichisse pour faciliter l'accès à la richesse de contenus et de services provenant d'Internet. Histoire d'éviter de créer un îlot d'informations spécifiques aux chaînes TV qui serait délaissé par une bonne part des téléspectateurs, notamment les plus jeunes, et aussi par les développeurs d'applications.

Bref, les jeux sont encore ouverts !

Comme cet article est déjà bien long, je vais en consacrer un second à la visite des infrastructures (traditionnelles) de France Télévision à Roland Garros. Et mes photos de cette visite à Roland Garros sont sur mon site photo.

Cet article a été publié le 30 mai 2011 et édité en PDF le 22 décembre 2021.
(cc) Olivier Ezratty – "Opinions Libres" – <https://www.oezratty.net>