



Opinions Libres

le blog d'Olivier Ezratty

Les français de l'IBC Amsterdam 2010

Passons maintenant en revue quelques-uns des français présents à l'IBC par secteur d'activité.

L'écosystème français dans la TV numérique est assez dense et diversifié. Nous avons de grands acteurs dans les composants et les set-top-boxes, et tout un tas de spécialistes qui couvrent toute la chaîne de valeur couvrant la prise de vue, le montage vidéo, le "media assets management" (gestion des contenus, et aussi l'archivage), la diffusion hertzienne ou via IP, la mesure de qualité, le middleware de set-top-boxes ou le contrôle d'accès. Les PME du secteur sont nombreuses et souvent assez anciennes avec 10 voire 20 ans et plus d'ancienneté. On trouve cependant quelques startups relativement récentes (moins de 5 ans d'existence), certaines ayant réalisé de très belles levées de fonds pour assurer leur croissance sur les marchés internationaux.

Composants électroniques

Commençons par le franco-italien **STMicroelectronics**. Pas très connu du grand public, c'est pourtant un concepteur de semi-conducteurs et un "fondeur" qui alimente très largement le marché de l'électronique grand public. Ils sont même numéro deux mondial juste derrière Broadcom dans l'équipement de set-top-boxes TV. En France, les labos et les usines de cette société franco-italienne sont principalement situés à Grenoble. Ils présentaient sur leur stand une large panoplie des réalisations de leurs partenaires constructeurs s'appuyant sur leur dernière génération de SoC (system on chip) comme le STi7108, lancée début 2010. Tout y passe : le support de la 3D relief, celui de Adobe Flash, des jeux 3D ainsi que les premières implémentations du standard Franco-Allemand HbbTV avec le français **Hyperpanel Lab**. L'atout de ces processeurs ? Ils ont un support logiciel très large, tout comme celui des systèmes de contrôle d'accès (CAS) et leur consommation d'énergie est modérée. Ce dernier point fait une grosse différence par rapport au challenger Sodaville à base Atom d'Intel. Un concepteur et fabricant de chipsets dépendant de partenaires technologiques pour diffuser son offre, on n'est pas étonné de voir la longue liste de logos affichée sur le stand (*ci-dessous*).



Le spécialiste des composants pour la réception de TV numérique sur mobiles en mode broadcast, **Dibcom**, était aussi présent. Ils sont aussi régulièrement au CES de Las Vegas. A vrai dire, leur vrai marché se trouve en Asie, près des constructeurs japonais, coréens et chinois, qui intègrent leurs puces dans leurs mobiles. Leur business est par contre plus difficile dans les pays bien couverts par la 3G. La TV mobile broadcastée n'y perce pas bien rapidement. Le marché semble inexorablement évoluer vers de la TV diffusée par voie IP, donc via les canaux data des opérateurs télécoms, malgré les inconvénients que cela représente en termes de charge de réseau.



Set-top-boxes et/ou middleware

Voilà un domaine à l'image du marché et de sa fragmentation et où les acteurs français sont nombreux, des plus gros aux plus petits. Les constructeurs ont souvent leur propre middleware mais commercialisent souvent leur boîtiers avec des middleware tiers.

Technicolor : le français, ex-Thomson, avait un stand en plusieurs parties. La plus importante était dédiée à l'activité Grass Valley, qui est en cours de cession à un fond américain. Grass

Valley couvre toute la chaîne de la production de vidéo broadcast, de la prise de vue à la diffusion hertzienne (ou pas) en passant par le montage, les effets spéciaux, l'équipement de régies (*ci-dessous*) et le media assets management. L'activité transmission TV de Grass Valley va rester dans le groupe Technicolor, et sous les marques Thomson Broadcast et Thomson Video Networks. Allez comprendre ! L'activité set-top-boxes reste quant à elle jusqu'à nouvel ordre chez Technicolor. Le français est présent dans le monde entier (comme chez DirecTV aux USA) et en France (Orange, Bouygues Télécom). Ils annonçaient cette semaine, après l'IBC, leur adoption du successeur de l'Atom Sodaville d'Intel (CE4100), le Groveland (CE4200). Peut-être un moyen de devenir une seconde source pour Orange qui aussi choisi l'Atom, mais sur boîtier Samsung, pour sa prochaine génération de STB ?



Sagem présentait quelques démonstrations de set-top-boxes dans le goût du jour avec une démonstration de recommandation exploitant la solution d'Orca Interactive, un guide de programme en relief et enfin, la diffusion de contenus en 3D relief exploitant la technique de compression du canadien Sensio, que j'avais eu l'occasion de décrire dans le **rapport CES 2010** (pages 63 et 70).



Netgem poursuit son développement international, en s'appuyant notamment sur la belle

référence que constitue maintenant l'australien Telstra. Ils démontraient une application iPad de pilotage de sa set-top-box ainsi qu'une petite set-top-box sans disque dur et hybride (tuner + vidéo Internet + IPTV selon les besoins de l'opérateur) de la série N5000. Netgem faisait aussi partie de l'annonce de Toshiba Places du 15 septembre, le constructeur/éditeur français fournissant le boîtier reposant sur l'architecture matérielle de la série N5000 (*ci-dessous*). Des trois concepteurs de set-top-boxes cités (Technicolor, Sagem, Netgem), Netgem est celui qui commercialise le plus souvent son offre avec son propre middleware, sachant que celui-ci est évidemment personnalisé en fonction des demandes des opérateurs. Dans le cas Toshiba, la solution logicielle repose sur Wiztivi dont nous parlerons plus loin, avec toutefois des briques logicielles graphiques du middleware de Netgem.



Terminons avec le dernier des acteurs présents impliqués dans le matériel, la société **AWOX**, elle aussi régulièrement présente au CES, qui présentait son offre de cartes pour set-top-boxes et media centers. C'est un aussi un gros contributeur aux travaux du DLNA, le grand patchwork de standards d'interopérabilité de l'audio-vidéo grand public. Et ils sont aussi et surtout développeurs de middleware pour set-top-box.

Passons maintenant aux acteurs 100% logiciel, encore plus nombreux que dans le matériel :

France Télécom était présent avec plusieurs de ses filiales technologiques ou de services disséminées sur deux halls : Viaccess (contrôle d'accès et DRM), Orca Interactive (guide de programme et recommandation), Soft@Home (middleware de set-top-boxes, utilisé maintenant dans le jeu) ainsi que Globecast (diffusion de la TV) et sa filiale Netia (gestion et diffusion de contenus). Il semblerait que l'un des défis de FT soit d'intégrer les briques de tous ces protagonistes. En visitant le stand d'Orca Interactive, j'ai eu l'impression que cette filiale avait conservé une certaine autonomie lui permettant d'aborder les marchés assez librement. De son côté, Soft@Home annonçait sur le salon le choix de son middleware par l'opérateur de TNT scandinave Boxer pour une solution hybride "over the top" (associant TNT et contenus à la demande via Internet).

Nous avons déjà cité **Logiways** dans le **premier article** de cette série sur l'IBC. La société a été fondée par Alain Catrevaux, l'un des pères du contrôle d'accès de Canal+, une technologie qui s'est retrouvée chez Nagravision après le démantèlement de Canal+ Technologie en 2003. Leur technologie de contrôle d'accès SafeAccess est la première du genre à avoir obtenu fin 2009 la certification EAL4+. Un point clé pour leur offre de push VOD (VodAccess) qui s'appuie dessus et qui est 100% logicielle. Logiways la commercialise d'ailleurs à la fois à destination d'opérateurs de télévision et dans le marché de l'e-learning dans les pays en voie de développement. En effet,

les catalogues vidéos d'e-learning n'évoluent pas très vite et sont donc compatibles avec le modèle de diffusion de la push VOD. La société emploie 90 personnes et dispose d'un laboratoire en France ainsi qu'un autre à Shenzhen. 90 personnes, ce n'est pas énorme, mais c'est plus qu'une société américaine comme Verimatrix, l'un des acteurs du contrôle d'accès, et fournisseur entre autres de Bouygues Télécom. A noter que l'actionnaire principal - si ce n'est unique - de Logiways, Hugues d'Annoux, est aussi actionnaire de TV Num, qui va déployer VodAccess pour son offre de TNT payante et de VOD en France qui va être lancée fin 2010.



Le parisien **Quadrille** est un autre acteur de la push VOD, qui vient de lever 1,5m€ pour financer son développement international. La solution de Push VOD de Quadrille, Quadricast, est associée au contrôle d'accès de Viaccess, la filiale de France Télécom, dans un test réalisé en France depuis le début de 2010. L'offre est aussi déjà déployée par la Française des Jeux.

Aussi présent à l'IBC, **Wiztivi** est un acteur du middleware qui navigue comme toute l'industrie entre service et fourniture de technologie. La société basée à Nantes (Carquefou) vient d'aligner deux très belles références avec Samsung et Toshiba. Ils annonçaient à l'IFA avec le premier le développement de Yahoo Widgets de services pour le marché français tandis qu'ils participaient le 15 septembre 2010 au lancement à Paris de Toshiba Places, une solution de télévision multi-écrans dont ils ont réalisé l'infrastructure logicielle, avec une interface utilisateur élégante et cohérente sur les différents écrans couverts. Elle devrait être disponible courant octobre 2010. Celle-ci tourne sur une petite set-top-box de marque Toshiba et conçue par Netgem, une tablette Toshiba sous Android (et avec chipset nVidia Tegra 2) et sur un service en ligne web pour PC/Mac. Le boîtier Netgem est une sorte d'Apple TV (accès aux services en ligne, 99€, pas de disque dur) avec ce qui lui manque cruellement : un tuner TV TNT/Cable. Il sera distribué en "over the top" dans la grande distribution. Le logiciel sait gérer plusieurs profils d'utilisateurs, la tablette sait à quoi elle est connectée, et il supportera le standard HbbTV qui va être adopté par les chaînes de TV pour relier leurs programmes aux services Internet de leur cru. La fonction d'enregistrement (PVR) n'est par contre pas encore disponible et les services de catch-up TV nécessiteront un développement spécifique par chaîne. Toshiba envisage de déployer cette offre à l'échelle européenne mais aura besoin de partenariats contenus et services dans chaque pays. Le constructeur mettait en avant ses premiers partenaires français : Videofutur et l'Ina (pour la VOD), L'Equipe, PagesJaunes, DailyMotion, Comfm, Tivimma, Chronorest et Maxicours. En marge du marché retail, la solution a été choisie par le Conseil Général 76 pour l'accompagnement des personnes âgées.



L'interface utilisateur est cohérente entre les trois types d'écrans couverts, mais le développement s'appuie sur des méthodes différentes : le frontal TV est en JavaScript, JSON-HTTP et HTML5 avec l'élément Canvas (une balise qui permet d'intégrer des graphiques 2D animés) ainsi que des API graphiques de Netgem, sur PC, il s'agit d'une application HTML+CSS avec JavaScript et sur tablette Android, le développement est réalisé sous Java avec le SDK Android. Si le frontal dépend donc de l'écran, l'infrastructure dorsale du service est commune (ouf). Elle gère les comptes utilisateurs, l'accréditation des sites qui sont pour l'instant gratuit, les services, le tout circulant sur le web avec des méta-données XML. Les vidéos sont diffusées en progressive download qui se contente de débits moyens, et sont protégées avec le DRM de DRM Windows Media 9/10 (mais pas encore PlayReady). Le buffer pour la VOD est dans une mémoire flash de 4 Go dans les boîtiers Netgem. Reste à développer un système de facturation pour les applications futures qui pourrons être payantes.



Il y avait aussi **Wyplay**, cette société marseillaise qui fait parler d'elle depuis que l'on sait dans les milieux informés qu'elle développe le logiciel de la prochaine set-top-box TV de SFR. La société qui a été financée par Sofinova, Elaia Partners, Amundi Private Equity Funds et A Plus Finance à hauteur de 23m€ étalés sur trois tours et trois ans, le troisième datant de mai 2010. Elle emploie déjà près de 100 personnes, sans être encore à l'équilibre. Elle se positionne à la

fois comme éditeur de middleware et concepteur de boîtiers pour un marché large : set-top-boxes, TV connectées, media centers (comme chez D-Link ou avec leur propre Wyplayer lancé en 2009) et disques durs média. Leur valeur ajoutée reste dans le logiciel et dans le SDK reposant sur Linux qu'ils ont bâti et qui est ensuite exploité pour réaliser des solutions sur mesure en fonction des besoins des opérateurs. Ils montraient à l'IBC une réalisation récente de set-top-box hybride "over the top" pour Vodafone à destination de l'Espagne et de l'Italie.



Dans un domaine plus spécialisé, le grenoblois **HTTV** lançait HTTV Stream pour la diffusion de programmes TV incorporant des flux HbbTV, avec leur premier client, TDF. Mais HTTV est un fournisseur de solutions logicielles complètes d'IPTV fournies notamment sur les set-top-boxes de l'anglais PACE. Ils sont d'ailleurs partenaires de Quadrille pour intégrer la push VOD à leur offre.

Vianeos était aussi présent à l'IBC. Cette startup propose une solution d'IPTV destinée à la fois aux opérateurs et au marché de l'hospitalité (qui comprend notamment les hôtels, les hôpitaux, les maisons de retraite, l'éducation et aussi l'équipement interne de grandes entreprises).

Toujours dans le middleware, évoquons maintenant le cas de NDS et de Nagravision qui ont encore des centaines de collaborateurs dans la R&D en France, issus notamment des équipes de Canal+ Technologies.

Chez **NDS France (profil ici)**, qui dépasserait les 400 personnes, on continue de développer les briques de Mediahighway, le middleware de set-top-boxes, ainsi que les nouvelles interfaces utilisateurs et divers nouveaux services du groupe. Le stand de NDS est l'un des plus imposants de l'IBC. C'est normal vu qu'il s'agit de la plus grosse entité indépendante et dédiée à la TV de tout le secteur. J'ai pu voir tout un tas de choses sur leur stand :

- Une démonstration de la dernière version de leur interface utilisateur, Snowflake V10, déjà entrevue au CES 2010. Elle sera **bientôt déployée** au Portugal chez l'opérateur Zon. C'est une des expériences utilisateurs les plus avancées intégrant EPG (guide de programme), PVR (enregistreur), VOD avec recommandation, catch-up, réseaux sociaux, accès aux contenus personnels via DLNA, vidéoconférence, musique et tout le toutim.



- L'architecture Snowflake fonctionne de la même manière sur grand écran, tablette (iPad) et iPhone. Mais aussi avec une télécommande classique ou une télécommande avec touchpad.
- La solution d'adaptive streaming déjà évoquée dans le **premier article** sur l'IBC qui consiste à faire de la push VOD sur la catch-up TV.
- Le projet HooVu de social TV doté d'un guide social et permettant de consulter ce que ses amis regardent, etc. Rien d'extraordinaire si ce n'est que ce genre de fonctionnalité est encore rare dans les set-top-boxes.
- Le "set top computer", un projet de set-top-box d'entrée de gamme (processeur 300 Mhz) pour pays en voie de développement, convertible en micro-ordinateur sous Linux avec un clavier et une souris (qui couleraient \$5). Sorte d'OLPC basé sur une set-top-box. L'environnement bureautique est très rudimentaire : lecteur PDF, une suite qui ressemble à OpenOffice, pas d'email car cela correspond à des usages où la connectivité Internet n'existe pas encore et une version locale de Wikipedia.
- Un concept d'interface utilisateur pour les personnes âgées, configurable à distance via une console web et intégrant le vidéochat ainsi que le push de photos via Picasa, pouvant être associé à des capteurs biométriques pour la télésanté.

NDS était par ailleurs l'organisateur d'une des soirées les plus courues du salon. Le thème de cette année : Avatar. Hôtesse et boissons comprises...



Contrôle d'accès

De son côté, **Nagravision** mettait un peu plus l'accent sur son offre de contrôle d'accès et de protection des contenus (CAS/DRM) qui s'adapte à tous les modes de diffusion et de consommation de la vidéo (tous écrans, direct, différé, push VOD, etc). Comme NDS, le groupe Kudelski dont Nagravision fait partie est présent à la fois dans la protection des contenus et dans le middleware.



En plus de Viaccess, Logiways, Nagravision et NDS, nous avons d'autres acteurs français investis dans la protection des contenus comme **Enigma Systems** (CAS pour broadcast) et **Ipercast** (DRM). J'ai aussi visité le stand de **Neotion**, une société de 70 personnes sise à Aubagne et côté sur Alternext qui propose des solutions de contrôle d'accès à base de lecteurs de cartes au standard CI+, dont il est l'un des co-concepteurs avec Samsung, Sony, Philips et Panasonic. Ces cartes s'installent dans les TV qui disposent d'un emplacement pour, très largement disponible

dans les TV LCD/Plasma en France depuis quelques temps. Ils ont même une version de carte dotée d'un emplacement pour carte SD. La carte devient alors un PVR, probablement le plus petit qui soit dans ce marché.



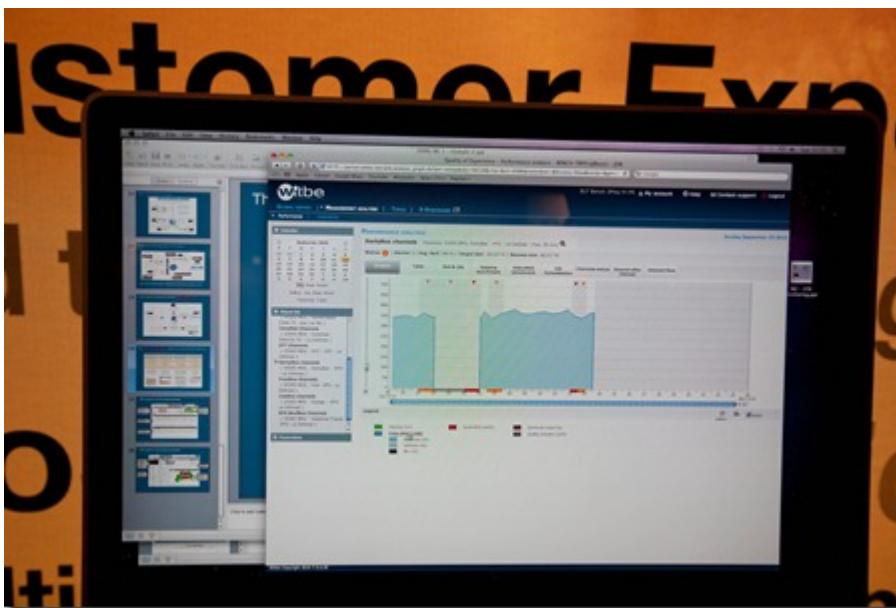
Et puis et puis et puis...

Mais ce n'est pas tout. Il y avait aussi divers spécialistes sur lesquels je ne peux pas m'étendre dans ces lignes, mais aussi parce que je n'ai pas encore eu l'occasion de les visiter et de creuser leur activité, qui se situe plus en amont de la chaîne de valeur de la TV Numérique :

- Dans l'encodage et la distribution de vidéo avec **Ateme, Allegro, ECRIN, Vidyo, Vitec, Anevia, Broadpeak, Binocle, Ajimi, Mobiclip** (pour mobiles), **VDL** et bien entendu chez le généraliste **Alcatel**. On peut intégrer dans la liste **Streamezzo**, récemment racheté par l'israélien Amdocs, avec ses solutions rich media dédiées notamment aux mobiles.
- Dans le "Media Assets Management" avec **Dalet, SGT, Ninsight** (ci-dessous, beau stand), **OpenCube et Opsomai**.



- Dans les solutions d'archivage vidéo avec **Active Circle**, **Atempo**, **Chyro**, **Front Porch Digital**, **Quotium** et **WinMedia**.
- Dans la diffusion par radiofréquences (radio, TV, satellite) avec **Enensys**, **Itas Tim**, **Actia Sodielec** et **Eversat**
- Dans la mesure de qualité de service avec **AccepTV** et **Witbe**, ce dernier proposant une solution de mesure de la qualité de service de tous les services d'opérateurs télécom (IP, voix, TV) dotée d'outils de présentation très didactiques. Et ils permettent aux opérateurs et aux chaînes de TV de se benchmarker entre eux. Belle démo du grand maître Jean-Michel Planche !



- Dans la radio et l'audio avec **Aeta Audio Systems**, **Digidia** et **Sound4**.
- Dans la 3D relief, **3DTV Solutions** et sa chaîne de production de vidéos 3D sans lunettes
- Et puis enfin, **Focal** (enceintes), **L'Aigle** (stabilisateurs pour caméras) et **Thalès Angénieux**

(optiques professionnelles pour caméras vidéo et cinéma).

Ouf ! J'ai presque cité tous les français concepteurs de technologies (j'ai écarté ici les prestataires de services ainsi que les revendeurs qui exposaient à l'IBC). Ceux qui ont été oubliés peuvent m'étriper dès maintenant ! Et si un acronyme ou un terme obscur vous est passé au dessus de la tête, direction Wikipedia...

Prochaine et dernière étape, l'impressionnant attirail disponible pour le tournage de vidéos avec des appareils photo réflex. Pour le fun !

Cet article a été publié le 17 septembre 2010 et édité en PDF le 9 septembre 2020.
(cc) Olivier Ezratty - "Opinions Libres" - <https://www.oezratty.net>