L'écosystème israélien de la télévision numérique

L'écosystème de la télévision numérique israélien comprend quelques dizaines de startups qui couvrent différents segments : le middleware et les solutions pour set-top-boxes, les solutions de web TV, les solutions de gestion de la publicité vidéo, et aussi des composants divers, notamment autour des interfaces utilisateur. Cet écosystème est dominé par le mastodonte local qu'est NDS. Comme le marché intérieur n'est pas très développé, la plupart des acteurs ont le nez tourné vers les USA et quelques fois l'Europe, comme pour Tvinci.

Aux USA, les startups israéliennes s'établissent soit dans la Silicon Valley, soit sur la Côte Est et notamment à New York. Pourquoi ? C'est le centre américain de la publicité ("Madison Avenue") et de certains médias TV, alors qu'Hollywood est le temple de la production cinématographique et aussi des séries TV.

NDS

C'est probablement le leader mondial du logiciel pour la télévision numérique avec plus de $800m de CA (non publié) et 3600 employés. Son principal concurrent est le groupe Suisse Kudelski qui possède Open TV et Nagravision, et ferait un chiffre d'affaire équivalent. Mais le marché du middleware TV reste assez fragmenté et les nouveaux arrivants comme Google TV peuvent le déstabiliser.

Le siège de NDS est à Londres mais les principaux effectifs sont situés dans le laboratoire de R&D basé en Israël, à Har Hotzvim, près de Jérusalem, au même endroit que l'usine d'Intel évoquée **ici**. Ce laboratoire emploierait plus de 1000 personnes. Le CEO (Abe Peled) et le CTO (Yossi Tsuria) de NDS sont tous deux israéliens.

Les actionnaires de NDS sont Permira Funds (51%) et le groupe de médias News Corporation (49%). Permira a acquis tout le "flottant" (actions en bourse) de NDS et une part de la participation de NDS en 2008, l'opération ayant transformé NDS en entreprise non cotée (private company). Permira est un gros fond d'investissement européen de $30B basé à Londres, très investi dans le fabricant de semi-conducteurs Freescale, et aussi dans la chaîne TV allemande Pro7.

NDS est un spécialiste du logiciel pour la télévision numérique. Il propose notamment la solution

de contrôle d'accès VideoGuard ainsi que le middleware MediaHighway qui équipe les set-top-boxes de grands opérateurs régionaux. C'est le cas de DirectTV aux US (anciennement filiale de News Corp, mais maintenant indépendante), de l'anglais bSkyB (toujours chez News Corp), de CCTV en Chine, de Yes et Hot en Israël (ce qui donne à NDS un quasi monopole dans la TV payante) et aussi du groupe Canal+. NDS supporte tous les moyens de diffusion : satellite, câble, TNT, IPTV et mobiles. Une part significative, mais non publiée, de l'activité de NDS est fournie sous forme de services. Il faut en effet souvent personnaliser le middleware Media Highway pour répondre aux exigences des opérateurs de diffusion. Ainsi, la mise en oeuvre de Media Highway n'a rien à voir entre une set-top-box de Canal+ ou de DirectTV.

NDS est aussi connu pour son différent juridique avec Canal+ Technologies, au sujet du reverse engineering du contrôle d'accès MediaGuard de ce dernier. Cela s'est soldé en 2003 par un accord à l'amiable avec la revente de Canal+ Technologies pour une part à NDS, et pour une part au groupe Kudelski (dans sa filiale Nagravision, qui continue de fournir Canal+ en solution de contrôle d'accès). La part revendue à NDS est devenue la branche R&D du groupe en France, basée à Issy les Moulineaux avec environ 200 personnes. Elle est spécialisée dans la conception d'interfaces utilisateurs. Dans mon dernier **rapport du CES**, j'avais couvert in extenso le projet Snowflake qui vient d'Issy les Moulineaux, qui conceptualise chez NDS le futur du middleware pour set-top-box.

NDS a aussi trois filiales liées à des acquisitions : **Orbis Technologies** (plateforme de jeux interactifs d'origine anglaise), **Jungo** (middleware pour modem ADSL et câble, startup israélienne) et **CastUp** (serveurs de video streaming, également une startup israélienne).

Jinni

Dans mon voyage en Israël début juin 2010, j'ai rencontré Yosi Glick, le cofondateur de cette société qui propose une solution de recommandation de contenus vidéo (films, séries TV et autres programmes vidéos "professionnels", c'est-à-dire que cela n'inclue pas les programmes créés par les Internautes).

Yosi est un ancien d'Orca Interactive et de l'université Technion. Il a créé sa société car il trouvait que l'industrie du middleware et des guides de programme TV n'évoluait pas assez vite. Trop d'efforts sont mis selon lui sur le design de l'interface utilisateur mais ils sont vains car ils ne se concentrent pas assez sur les données fournies aux consommateurs.

Jinni a ainsi établi une sorte d'ADN des contenus vidéos basée sur des tags de genres des films permettant de les classifier finement. Ils l'appellent le "Movie genome". Les utilisateurs indiquent ce qu'ils aiment ou n'aiment pas comme genre de films et notent les films individuellement. Le système fait ensuite des recommandations, ce qui est surtout intéressant pour de la VoD. Le site web est une vitrine qui permet de concrétiser le service mais celui-ci est surtout destiné à être vendu en "btob", en marque blanche via des APIs exploitables à partir de tout middleware de set-top-box. C'est un modèle qui avait été tenté sans grand succès par Critéo pour la vente de DVD en ligne, et qui s'est depuis réorienté sur un autre business, le retargeting de publicité et établi aux USA. La société fait aussi penser à l'encyclopédie culturelle **Ulike** qui couvre tout le champ de la culture avec sa fonction de recommandation et **Babelio**, qui est spécialisé dans les livres électroniques.

Le CEO de Jinni est Mike Pohl, un américain basé à Portland aux USA. C'est l'ancien patron de Ncube, un ancien partenaire de Yosi Glick. Avec leur CEO américain, Jinni focalise sa démarche commerciale sur les plus gros opérateurs américains (dits "tier 1") qui sont les seuls à même d'innover et de prendre des risques. Avec un de signé et un autre bientôt signé, sans que cela soit encore public, tout comme un award récupéré en février 2010 chez l'association CableLabs qui regroupe les opérateurs américains du câble. Ils ont un modèle de licence du service en mode SaaS, par utilisateur et par mois. Le système est censé améliorer le revenu par utilisateur (l'ARPU) pour les services de vidéo à la demande, et aussi de réduire le "churn" (taux de départ de clients).

Jinni a monté divers partenariats intéressants : avec les deux gros leaders du middleware de set-top-boxes NDS et OpenTV mais aussi avec Google TV ainsi qu'avec Netflix qui leur permet de générer du revenu d'affiliation. Il n'en reste pas moins que l'on en est aux balbutiements de l'usage de la recommandation dans les set-top-boxes.

La startup est encore jeune avec deux ans d'ancienneté. Elle a levé $3,1m en deux tours, en pleine crise financière. A part le CEO américain, toute l'équipe de 19 personnes est en Israël dans une ville proche de Tel Aviv. Les développements logiciels sont entièrement réalisés en interne.

Pour résumer, voici quelques “best practices” notables de cette startup :

- Le ciblage prioritaire du marché américain des opérateurs TV, avant le marché européen, jugé trop fragmenté et perçu comme moins innovant.
- Le choix d’un CEO américain pour vendre… aux américains.
- Le ciblage des gros acteurs du secteur, les seuls à même de prendre des risques.
- Le site btoc grand public permettant de démontrer l’offre et de la vendre ensuite en marque blanche.
- Un bon effet de levier par le biais de partenariats avec les grands du secteur (NDS, OpenTV, Netflix, …).

Tvinci

Tvinci est la seconde startup de la télévision numérique que j’ai rencontrée en Israël, en la personne de Ido Weisenberg, leur cofondateur et VP Business Development. Créée il y a trois ans en 2007, Tvinci propose une solution intégrée et modulaire de diffusion de la télévision payante sur toutes sortes d’écrans : PC, télévisions connectées, consoles de jeux, iPad, mobiles.

La plateforme est une sorte de grand Lego permettant tout le stockage, le traitement, l’encodage, l’ajout de contrôle d’accès, la diffusion de médias vidéo, la recommandation, les outils de reporting tout comme de facturation.

La société a connu un développement très différent de celui de Jinni. Tout d’abord, les premiers clients comme MTV et Orange Israël ont financé ses débuts. Ensuite, Tvinci cible en priorité le marché Européen, plus prometteur pour les solutions de télévision “over the top”, qui s’appuient sur la liaison Internet des consommateurs indépendamment des opérateurs. Malgré tout, un gros

client américain serait sur le point d'être signé.

Leur solution s'utilise en entier telle que pour les petits opérateurs sans "legacy", ou en kit pour les autres. Au gré des nouveaux clients sont développés les passerelles avec les modules externes du marché. Ils supportent ainsi les systèmes de contrôle d'accès DRM de NDS tout comme le PlayReady de Microsoft. Ils s'intègrent également aux plateformes publicitaires du marché, tout comme avec Twitter et Facebook, les incontournables du moment.

Il est intéressant de voir que la France joue un rôle particulier chez eux puisqu'ils sont partenaires de trois acteurs chez nous : Alcatel Lucent, Netgem / Vidéofutur et le nantais Wiztivi.

L'équipe de Tvinci est essentiellement basée à Tel Aviv, avec 25 personnes. Leurs équipes commerciales parcourent le monde : Royaume Uni, Turquie, Russie, Allemagne, Italie. Leur patron des ventes est un ancien de NDS qui connait bien le marché ! Tvinci a connu une croissance modérée au départ, financée par les premiers projets clients. Puis, ils ont levé $1,6m en Israël pour pouvoir se développer à l'international.

Quelques autres startups du secteur

Citons quelques autres startups du secteur de la télévision numérique et que je n'ai pas rencontrées sur place :

- **Boxee** est un éditeur de logiciel de média center, sur-ensemble "réseau social" du logiciel open source XBMC. La société a généré un bon buzz marketing depuis deux ans et notamment au Consumer Electronics Show avec le lancement de leur "box" en OEM via le constructeur D-Link. Elle devrait être disponible d'ici la fin de l'année, tout du moins aux USA. L'interface de Boxee est séduisante mais le business n'est pas évident. Comme l'Apple TV et de nombreuses autres solutions de "media center Internet", Boxee ne supporte pas ou peu de contenus broadcast, surtout premium. C'est une solution "over the top" qui semble adaptée à la génération Y du point de vue des usages.

- **Orca Interactive** est une filiale de Viaccess depuis 2008, cette dernière étant elle-même filiale de France Télécom. Orca Interactive complète donc l'activité de la joint venture **Soft@home**, créé par France Télécom, Thomson (maintenant Technicolor) et Sagem Communications. Pour faire simple, Orca est un éditeur de middleware pour set-top-boxes IPTV qui couvre surtout l'interface utilisateur et la recommandation tandis que **Soft@home** couvrirait plutôt les couches basses. L'acquisition d'Orca a donné lieu à la création d'un petit laboratoire de R&D de France Télécom en Israël, qui peut être le prélude à d'autres acquisitions.
- **PeerTV** : propose une solution logicielle et matérielle de set-top-box "over the top". C'est-à-dire, un boitier permettant de récupérer des contenus webTV et vidéo via Internet. Un peu comme le

Roku Netflix Player aux USA. Le business du boitier s'explique en partie par le fait que la composante liogicielle de l'offre de PeerTV est open source.

- **Taboola** est une autre solution de recommandation vidéo s'appuyant sur un widget. Le marché visé est celui de la webTV et des micro-ordinateurs dotés d'un navigateur. Comme de nombreuses autres startups israéliennes, celle-ci a été créé par des anciens du service 802, la NSA israélienne.
- **Eyecontec** propose un logiciel de télécommande de sa TV tournant sur divers appareils comme les smartphones. Le principe est d'utiliser un guide de programme sur le mobile pour sélectionner les programmes à visualiser avec une grande richesse fonctionnelle : la prévisualisation des contenus, la recommandation, la programmation d'enregistrements, etc. Le tout devant évidemment être relié au service de l'opérateur de TV auquel vous faites appel. Le principe aussi vu chez Slingbox aux CES 2010 est bien dans l'air du temps : plus d'un tiers des jeunes et jeunes adultes regardent la Tv en ayant leur mobile ou leur laptop sous la main. Un logiciel de contrôle de ce qui est vu sur le grand écran a tout son sens. La startup israélienne a son siège à Palo Alto dans la Silicon Valley.

- **Pilat Media** est une solution de programmation et de diffusion de programmes et publicité vidéo en ligne, l'IBMS (Integrated Broadcast Management System). Créée en 1998, elle a 200 collaborateurs un peu partout dans le monde, avec sa R&D en Israël. A noter un choix plutôt rare dans le secteur : la plateforme Microsoft .NET retenue pour leur dernière génération de solutions côté serveurs.
- **SintecMedia** propose une solution de gestion des programmes "multi écrans" pour les chaines de télévision.
- **Zixi** propose une plateforme de bout en bout et un protocole de streaming vidéo supportant le Full HD (1080p) permettant de se passer des serveurs intermédiaires que sont les CDN. La solution est fournie sous forme d'une API et nécessite un encodeur et un décodeur. Le marché couvert comprend la diffusion de TV en IP et préfigure la webTV du futur adaptée à l'écran de télévision.
- **Innovid** propose une solution de publicité vidéo en ligne interactive pour la web TV. C'est pour l'instant adapté à l'expérience web TV sur un ordinateur personnel, mais la transposition du modèle dans les téléviseurs et set-top-boxes connectés est dans le sens de l'histoire.

- **Hiro Media** est une créneau voisin, celui de la publicité vidéo en ligne, avec des outils de ciblage et tout le toutim.

Citons enfin deux autres sociétés qui auront un impact dans l'univers de la télévision numérique :

- **PrimeSense** qui est la société derrière le projet Natal de Microsoft (devenu Kinect, par le biais de l'annonce du 14 juin 2010) et propose un capteur matériel et logiciel identifiant les mouvements de l'utilisateur. L'usage de Kinect dans le domaine du jeu pourrait très bien être un jour transposé dans l'expérience télévisuelle pour commander sa TV.
- **Micropointing** conçoit un **composant** permettant d'ajouter une sorte de micro-pad dans une télécommande pour gérer un curseur à l'écran, de seulement 1 mm de côté. J'avais vu cela dans des télécommandes pour gérer ses présentations sur un stand chinois au CES et en avait d'ailleurs acheté une.
- **Amimon** est une société de conception de semi-conducteurs sans usine ("fabless") qui propose un composant de transmission sans fil de la vidéo haute définition. Ces composants sont exploités pour créer des solutions de connectique HDMI sans fil (le WHDI). Par exemple, pour connecter sans fil une set-top-box à l'écran de TV ou à un projecteur vidéo.

Voilà pour le petit tour de l'écosystème israélien de la télévision numérique. J'en ai sûrement oublié et vous vous ferez un plaisir de faire des ajouts.

J'avais listé quelques entreprises françaises du secteur de la télévision numérique en 2009 dans "**Les opportunités de la télévision numérique**" (*ci-dessus, une petite mise à jour de cette cartographie*). Elles sont plus nombreuses que celles que l'on vient de couvrir. La différence entre les

écosystèmes français et israéliens tient surtout au fait que le gros acteur israélien est un “pure player” du logiciel tandis que le plus gros acteur français est plutôt dans le matériel (Technicolor, ex Thomson). Et l’on trouve un phénomène qui n’est pas spécifique à ce secteur : les startups françaises sont peu présentes dans le marché américain tandis que leurs homologues israéliennes s’y développent en priorité. Mais ce n’est pas une fatalité. Je traiterai ainsi, d’ici quelques semaines, d’un autre secteur, le son dans le cinéma numérique, pour évoquer un leader mondial d’origine française, Dorémi.

La structure du marché de la télévision numérique a ceci de particulier qu’elle varie énormément d’un pays à l’autre. L’accès au marché n’est jamais une sinécure pour les startups du secteur. Que ce soit en amont auprès des constructeurs (de TV, de set-top-boxes, etc) ou en aval (chez les chaînes et opérateurs). Mais le marché est en pleine transformation et reste plutôt ouvert. D’où l’intérêt d’observer les approches du marché des uns et des autres comme je l’ai rapidement fait ici.

Cet article a été publié le 14 juin 2010 et édité en PDF le 22 avril 2013.
(cc) Olivier Ezratty - “Opinions Libres” - **http://www.oezratty.net**