



## Les français de la TV connectée : Leankr

Depuis le dernier CES 2014, j'ai tendance à ne plus parler de "TV connectée" mais d'**expérience télévisuelle connectée**. En effet, les contenus vidéo issus de l'Internet irriguent tellement d'écrans et de box différents que la TV connectée - en tant qu'appareil - n'est qu'un des moyens parmi d'autres d'être connecté en regardant la TV.

Au CES 2014, les constructeurs de TV connectées avaient tendance à ne plus mettre en avant autant qu'avant leurs fonctions de TV connectées et à revenir aux basiques de la qualité de l'image et du son, notamment via la 4K. Et côté connectivité, deux fonctions étaient clairement mises en avant : la consommation de **vidéo à la demande** et la liaison avec les **réseaux sociaux**, que ce soit sur la TV ou via un écran mobile.

Il faut dire que la TV "live" a la vie dure. On croyait un temps que sa consommation était menacée par la TV de rattrapage et la vidéo à la demande ou par une génération Y la délaissant. De récentes études d'usage - aussi bien aux USA qu'en France - montrent qu'en fait, la consommation de TV live reste stable et représente encore plus de 80% du temps passé par les téléspectateurs devant un écran de TV. Et ce temps est même en général en légère augmentation. Les offres multi-écrans ont en effet augmenté le temps total de consommation de vidéo et de la TV.

Comment expliquer cette stabilité dans la consommation de TV live ? Par au moins trois raisons : l'évolution des programmes vers de l'événementiel - TV réalité incluse -, la promotion des contenus live par les réseaux sociaux "temps réel" comme Twitter et enfin, le vieillissement de la population qui compense les changements d'usage des jeunes. Au CES 2014, on pouvait ainsi constater qu'un plus grand nombre de solutions de "TV connectée" visaient à aider le téléspectateur à choisir leur chaîne TV en live. La recommandation n'est plus l'apanage de la vidéo à la demande !

Dans la **conférence organisée début février 2014** par **CCM-Benchmark** sur la TV connectée, Auriane Guzzo de CCM Benchmark indiquait ainsi que l'on redécouvrait l'importance des guides de programmes ! Même les jeunes sont 84% en France à consommer de la TV en live !

Qui plus est, le contenu le plus consommé après la TV en direct est la TV en différé, quel que soit le moyen d'y accéder : via l'enregistreur de sa box ou les applications de TV de rattrapage des chaînes qui tournent sur presque tous les écrans.

### Présentation de Leankr

C'est dans ce contexte qu'il me semble intéressant d'évoquer le cas de la startup française **Leankr** que j'ai découverte au moment de ses débuts en 2012.. Elle propose une solution de télévision

augmentée qui pousse automatiquement sur votre second écran des compléments d'information en lien avec l'émission que vous êtes en train de regarder en direct.



La startup a été créée par deux spécialistes de la mobilité et de la télévision numérique :

**Pierre Roulph** (CEO), un ingénieur Télécom Paris qui a commencé sa carrière dans le développement de logiciels et dans la Silicon Valley avant de créer SmartBrochure, une solution de 3D réaliste pour les sites de e-commerce, puis de passer dans le conseil. Il rejoint ensuite Orange pour travailler sur « MaLigneVisio », un projet de visiophone lancé par Thierry Breton, CEO de l'opérateur à l'époque. Il a alors mis le doigt dans le marketing produit pour comprendre pourquoi cela ne se vendait pas : les gens veulent voir les autres mais ne pas être vus ! Il a ensuite passé quelques années chez l'éditeur de logiciels Streamezzo pour les faire évoluer d'une stratégie Mobile TV à une stratégie de développement d'applications multiplateformes. Il les quitte après le rachat de la startup par l'israélien Amdocs en 2010. Enfin, il passe une année chez Netgem à développer des partenariats avec des dot-com comme Youtube et Skype ainsi que des développeurs d'applications TV comme WizTivi et Accedo. Autant dire qu'il a bien bourlingué dans la TV et la mobilité !



**Julien Perron** (CTO), ingénieur Télécom Bretagne, a aussi fait un passage à San Francisco et dans les Orange Labs où il était focalisé sur des projets multimédia et de géolocalisation. Il a participé au lancement de Streamezzo qui était à l'origine une spin-off d'Orange et où il gérait une équipe de développeurs et d'architectes. Il travaillait sur des projets de TV mobile pour China Mobile ainsi que pour SFR avec ATOS. Pour résoudre les problèmes de fragmentation des plateformes, surtout au niveau de Java dans les feature phones, il a ensuite créé une plateforme applicative "cross-platform". C'est cette offre qui a séduit Amdocs.



## La solution de Leankr

Leankr propose une plateforme logicielle capable d'enrichir de manière automatique des émissions TV live à l'aide de contenus web. Elle relie les contenus TV aux contenus web pour répondre aux questions que l'on peut se poser couramment lorsque l'on regarde une émission TV : qui est cette personne ? où est situé ce lieu ? qu'est ce que cela signifie ? qu'en dit la presse ? Le système fonctionne essentiellement sur la base du « push » : des informations en lien avec ce qui se passe dans l'émission sont générés automatiquement par la plateforme et poussés en temps réel vers une application second écran, comme par exemple celle d'une chaîne TV.

Pour cela, la plateforme logicielle analyse en continu le contenu qui est diffusé sur chaînes de la TNT. Elle détecte les mots clés importants (tags) et trouve en quelques secondes, des contenus web connexes en interrogeant différentes sources d'information comme Wikipedia, Google maps, Flickr, Youtube, Amazon, des flux RSS de la presse en ligne ainsi que des contenus premiums issus par exemple de Gracenote ou Redbox pour les films et la musique ou du service QooQ pour les recettes de cuisine. Le tout exploite aussi les métadonnées des programmes de TV.

La plateforme peut également ingérer des contenus web à la demande et restreindre ses résultats à ces seuls contenus. Par exemple, France Télévisions utilise depuis le mois d'avril 2013 la solution Leankr pour associer de manière automatique ses articles sur francetvinfo.fr avec les différents sujets évoqués dans les journaux télévisés de 13h et de 20h de France 2.

Les tags et les contenus générés par la plateforme sont publiés via une **API push**. Cette API est utilisée pour alimenter en continu et de manière totalement automatisée des applications second écran, des guides TV, des sites web d'émission et même des applications de TV interactive (Smart TV, set-top-box d'opérateurs ou applications HbbTV qui tournent sur les TV connectées). L'API fonctionne en mode REST et JSON.

Voici un exemple de tags générés en temps réel sur les contenus de la TNT sur <http://augmentedtv.leankr.com> :

Leankr propose aussi un outil de curation qui permet à un community manager de sélectionner

en direct parmi les contenus remontés par la plateforme, ceux qu'il souhaite pousser pendant la diffusion de l'émission.

Depuis son lancement en 2013, la plateforme Leankr a généré environ deux millions de tags associés à des émissions de la TNT. Ces tags sont stockés dans une base de données sur le Cloud Amazon et mis à disposition des clients b-to-b de Leankr via une API de recherche.

Cette **API Search** est particulièrement intéressante pour les outils de recherche de TV de rattrapage. Elle permet de rechercher tout ce qui a été dit à la TV. Une simple requête permet de trouver tous les extraits d'émissions qui ont cité un acteur, un politique, un sport ou un lieu.

Une démonstration en ligne est disponible sur le site de démonstration **Telescoop** de Leankr :

The screenshot shows the 'Télé Scoop' website interface. At the top, it says 'Le moteur de recherche de la TV' and 'Créer une alerte TV Connexion'. The search term 'Ukraine' is entered, and it shows 'trouvé dans 150 émissions'. Below this, there are navigation tabs for 'ACTUALITE', 'DOCUMENTAIRES', 'FILMS', 'JEUX', 'MAGAZINES', 'SERIES', and 'SPORT'. A list of search results is displayed, including 'Journal (28)', 'Jeux olympiques Sochi 2014 (12)', 'EuroNews (8)', '19/20 : Journal national (6)', 'L'édition de la nuit (6)', 'Le 12 45 (6)', 'Le 19 45 (6)', 'Intégrale week-end (5)', 'Télématin (suite) (5)', 'Grand Soir (4)', 'Le grand 6 (4)', 'Le grand journal (4)', 'Un soir à Sochi (4)', and '12/13 : Journal national (3)'. The main content area features three search results, each with a quote and a video player. The first result is titled 'L'édition de la nuit' and mentions 'Alice Darfeuille: Guillaume, vous êtes place de l'indépendance...'. The second is 'C dans l'air' from Wednesday, February 19, 2014, mentioning 'N.Pasternak est présidente du Comité représentatif des Ukrainiens de France'. The third is also 'C dans l'air' from Thursday, February 20, 2014, mentioning 'Y.Calvi: Bonsoir. Ça ne s'arrête pas. L'insurrection, comme la répression policière, ne cesse de prendre de l'ampleur en Ukraine...'.

Côté architecture, la solution Leankr s'appuie sur trois couches :

- Une **infrastructure d'acquisition et d'analyse de flux TV live**, composée de plusieurs serveurs équipés de tuner DVB-T. Les flux TV sont décodés et analysés en continu. L'audio, l'image et les sous-titres sourds et malentendants sont analysés par des moteurs propriétaires. En particulier Leankr a développé une expertise sur l'analyse sémantique quasi temps réel de ce qui est dit dans une émission de TV.
- Un **agrégateur de contenu**, qui va dynamiquement rechercher sur le Web des compléments d'informations à associer à chaque « tag » ou contexte détecté dans une émission TV.
- Une **base de données dans le cloud et un CMS** qui collectent et organisent les métadonnées générées de manière automatique par la plateforme. Ces métadonnées sont exposées au travers d'API qui sont exploitées par les développeurs d'applications second écran et de TV interactive.

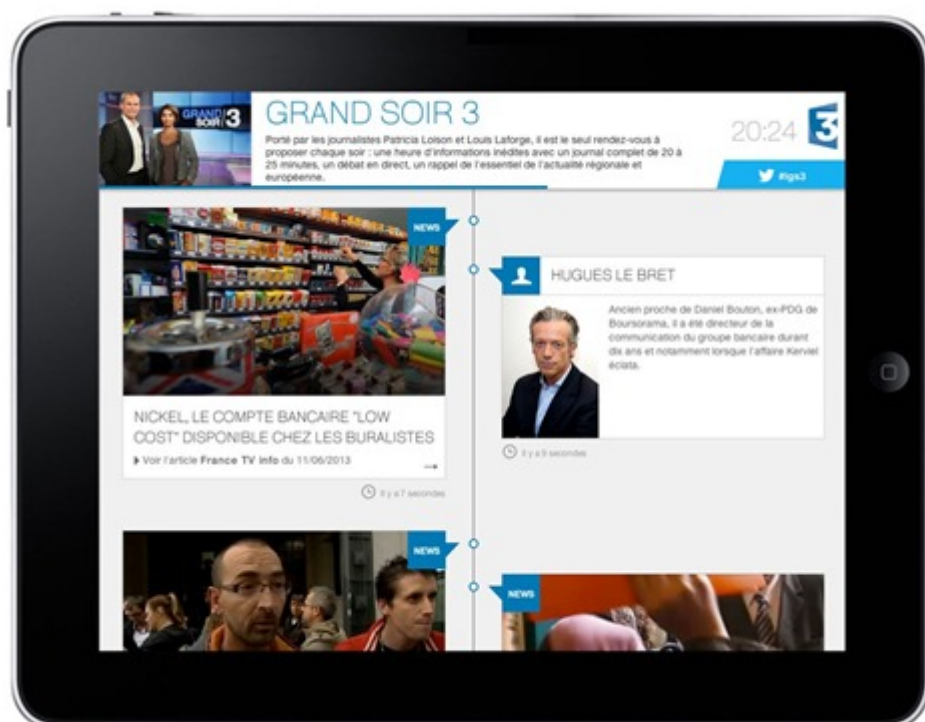
## Marché et clients

Leankr vise en priorité le marché des chaînes TV :

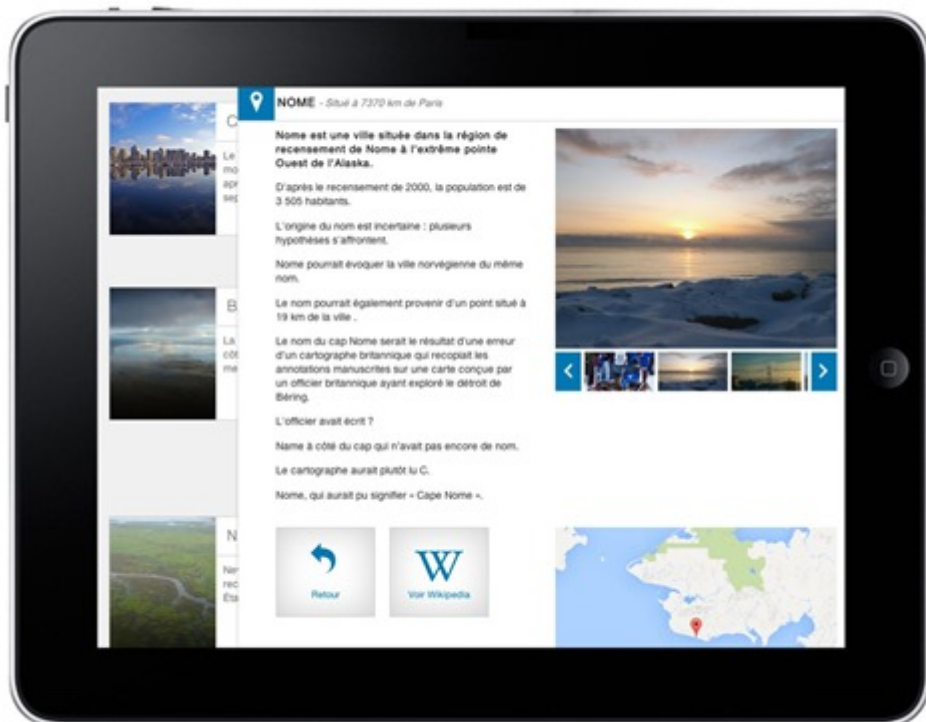
- Les **applications second écran** : Leankr permet aux chaînes TV d'enrichir leurs applications second écran afin d'accroître l'engagement des téléspectateurs connectés. Le contenu se révélant être l'élément déterminant pour le succès de ces dispositifs second écran. L'API Push de Leankr est intégrée dans des applications existantes ou de nouvelles applications.
- Les **moteurs de recherche de TV de rattrapage** : Leankr met son API Search à disposition des chaînes pour rendre leur moteur de recherche plus performant et leur permettant d'explorer de nouveaux usages de télévisions délinéarisée : rechercher des contenus vidéos non plus uniquement sur la base du nom de l'émission mais sur l'intégralité du contenu de l'émission. Leankr propose ainsi de développer un usage plus proche de celui de Youtube et d'enrichir l'expérience utilisateur de vidéo "pre-roll" faites de séquences plus courtes et plus nombreuses.

Leankr présentait avec France Télévisions, fin 2013 lors de la **conférence LeWeb'13**, une application second écran fonctionnant sur les cinq chaînes du groupe de TV publique. Il faisait partie des neuf solutions mises en avant par le groupe de TV publique avec notamment Streamroot et Sensorit.

Ci-dessous, un exemple d'habillage du journal télévisé de France 3 :



Exemple d'enrichissement sur la ville de Nimes issu de Wikipedia :



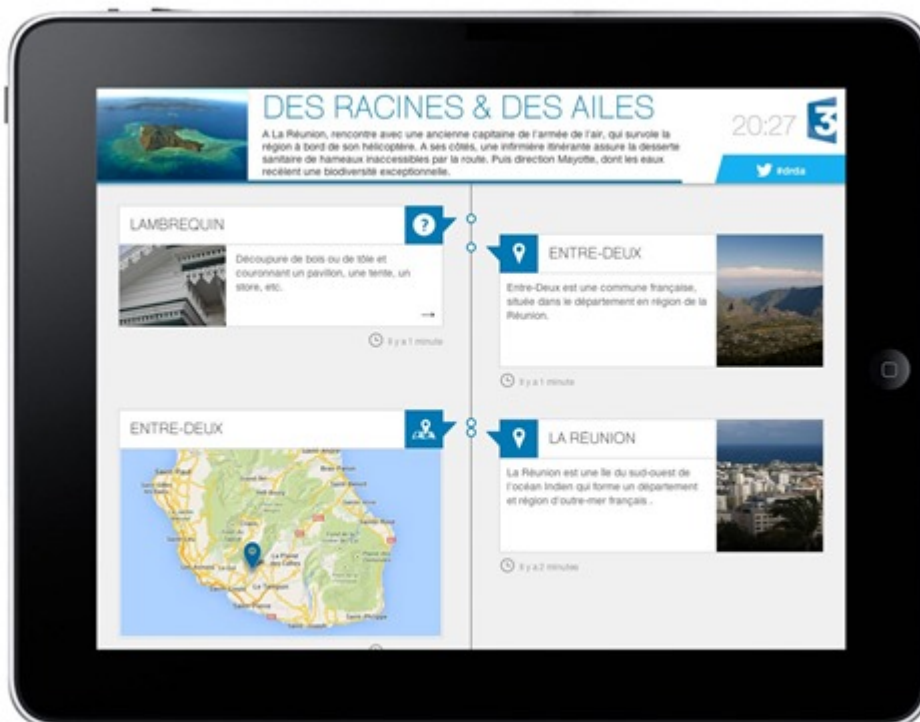
Enrichissement de l'émission Secrets d'Histoire de France, là encore avec Wikipedia :



Création automatique de tags sur cinq chaînes de France Télévisions présentés simultanément à l'écran :



Et encore un exemple d'usage avec l'émission Des racines et des ailes :



Leankr collabore sur plusieurs projets avec d'autres chaînes de la TNT.

La société prospecte évidemment aussi à l'international, en ciblant les opérateurs télécom, les constructeurs de TV connectées et de set-top-boxes qui souhaitent comme les chaînes de télévision créer de nouvelles expériences TV enrichies.

Les sources de revenu de Leankr sont des **licences logicielles** d'utilisation de sa plateforme.

Côté clients b-to-b, la plateforme de Leankr leur permet de monétiser leur application second

écran de deux manières :

- Via le **T-commerce**, c'est-à-dire pour acheter ce l'on voit ou ce dont on parle en ce moment à la TV. La plateforme détecte certains produits, pour l'instant essentiellement des biens culturels cités dans une émission : livres, musiques, spectacles, films, et propose des liens d'achat vers Amazon. D'autres partenaires de e-commerce peuvent être intégrés à la demande selon l'opérateur du service. La FNAC.com a par exemple été intégrée à la demande de France TV.
- Via la **publicité synchronisée** : pendant la diffusion d'un spot TV sur votre écran de TV, une publicité interactive du même annonceur est diffusée en simultané sur le second écran qui fait appel aux services de Leankr. La plateforme intègre une solution de fingerprinting vidéo et audio permettant une détection rapide et fiable des spots TV. Le fingerprinting permet de reconnaître une vidéo sans injecter de signal dans la vidéo comme dans le watermarking, il s'appuie sur une comparaison entre le signal d'origine, issu des chaînes de la TNT reçues sur un tuner, et sur le signal reçu chez le client; en s'appuyant ici sur l'audio.

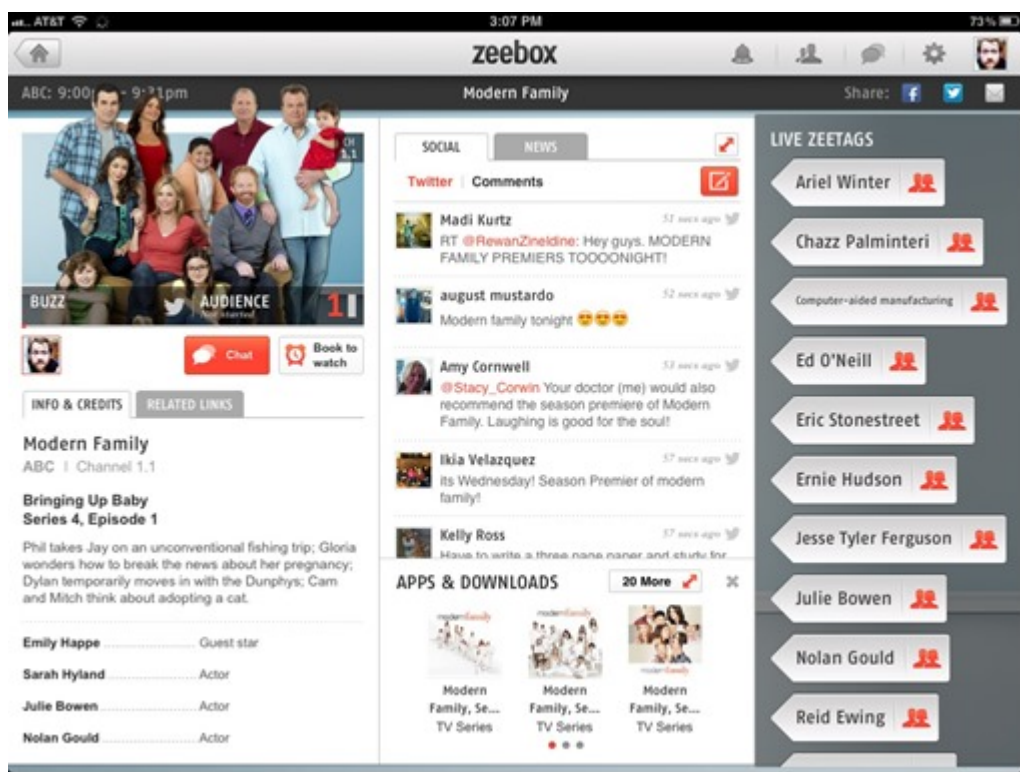
Ces modèles de monétisation sont encore embryonnaires et relèvent toujours de l'expérimentation. Les revenus "numériques" des chaînes TV représentent encore une très faible part de leur chiffre d'affaire encore dominé par la publicité générée par les spots TV traditionnels et/ou par la redevance (pour France Télévisions ou la TV payante (Canal+, CanalSat, et le poids de la TV dans les abonnements au triple play). L'un des enjeux de ce point de vue-là est de standardiser les interfaces entre premier et seconds écrans pour que les régies publicitaires puissent distribuer facilement les publicités interactives sur un inventaire significatif d'écrans. On en est encore loin ! Mais Leankr ne joue pas dans cette cour là comme peut le faire **ClickOn** que nous avons déjà abordé dans ces lignes il y a tout juste un an.

## Concurrence

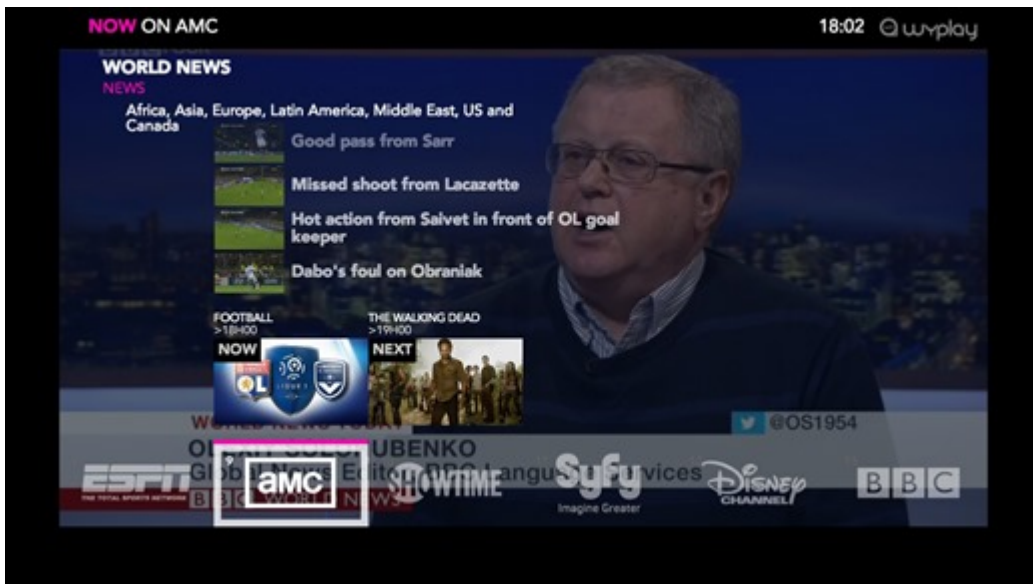
Leankr n'est bien entendu pas seul sur son marché de l'enrichissement de l'expérience télévisuelle sur le premier ou le second écran. Voici les différents protagonistes de l'univers de la TV connectée auxquels il peut être confronté :

- L'anglais **Zeebox** est le principal concurrent, même s'il n'est pas présent en France. Cette startup créée par Antony Rose, le créateur du iPlayer de la BBC, est l'une des applications second écran les plus connues au monde. La société a obtenu un investissement de \$15m de l'opérateur satellite BSkyB en 2012. Ils pourraient arriver en France, après avoir testé le marché US. Elle propose aussi la navigation grâce à des tags. L'application Zeebox s'appuie surtout sur l'activité dans les réseaux sociaux pour les identifier.





- L'opérateur **Orange** qui se positionne sur les solutions d'extractions automatiques de métadonnées TV, mais plus pour ses besoins internes que pour commercialiser la solution.
- Le hollandais **Civolution** qui dispose d'une solution de watermarking et de fingerprinting audio et qui se positionne également sur l'extraction automatique de métadonnées TV. C'est une brique technologique fréquemment utilisée dans les applications second-écran.
- D'autres start-ups françaises comme la société **WildMoka** basée à Sophia Antipolis, qui propose aussi une plateforme et une API pour enrichir les contenus TV avec des métadonnées diverses issues de bases en ligne et d'activité dans les réseaux sociaux. La plateforme est aussi capable d'extraire des frame des vidéos correspondant aux moments les plus importants des programmes. Elle sert notamment à générer un chapitrage automatique des contenus pour la TV de rattrapage. WildMoka était l'une des startups présentes sur le stand du français WyPlay au CES 2014 ! Ils y démontraient un exemple d'habillage des contenus TV américains (*ci-dessous*).



- La solution Deep de **Viaccess Orca** qui permet de créer automatiquement un magazine hypertexte en fonction de ce que l'on regarde à la TV. La démonstration est très intéressante et j'en avais parlé à **mon retour de l'IBC 2013** à Amsterdam en septembre dernier. C'est à ce stade un prototype de solution qui serait en cours de préparation pour un lancement aux USA. L'alimentation du système nécessite un bon sourcing de méta-données riches aussi bien textuelles que, surtout, photographiques de qualité.
- Bien entendu, toute la ribambelle d'applications et outils qui captent les flux sociaux issus notamment de **Twitter** pour alimenter les applications second-écran. Sans compter l'usage que les chaînes peuvent faire d'API dédiées de Facebook, ceci ayant donné lieu à un accord notamment en France avec TF1 et Canal+.

Ce paysage évolue très rapidement, avec par exemple l'abandon début 2014 de **Intonow** par Yahoo !, une startup que l'américain avait acquise en 2011 ! Ce même Yahoo lançait au CES 2014 son application **Yahoo News Digest** qui exploite Summly, l'outil de création automatique de résumés développé par le jeune anglais Nick d'Aloisio que l'on avait aussi vu à LeWeb 2013. Ce n'est pas à proprement parler une application second-écran, mais elle réalise une fonction de curation automatique de l'information. Elle est donc dans l'espace concurrentiel élargi des applications second-écran de la TV. Le marché évolue, mais comme je l'évoquais dans le dernier **Rapport CES 2014**, il reste éminemment fragmenté avec beaucoup d'acteurs locaux et peu d'acteurs qui "scalent" à l'international, même chez les américains.

Où est la différentiation de Leankr ? Elle se situe à deux niveaux : l'agrégation de contenus d'origine très diversifiée et le tagging automatique des programmes grâce au traitement des sous-titres. Contrairement à de nombreuses solutions second écran, l'accent est plus mis sur la valeur ajoutée « contenus » que sur les interactions dans les réseaux sociaux, génératrices de beaucoup de bruit. C'est aussi adapté à certains types de programmes plus orientés culturels et moins "sociaux".

## Conclusion

Les "seconds écrans" captent de plus en plus l'attention des téléspectateurs, toutes les études le

montrent. Il est donc critique pour les chaînes de télévision de conserver la relation avec les téléspectateurs sur ces écrans pour éviter qu'ils aillent ailleurs dans le zapping visuel qu'ils permettent. L'enrichissement des contenus de la TV en liaison avec les programmes en cours est un des moyens de capter l'attention. Il en existe d'autres comme la "gamification".

Les chaînes de TV doivent équilibrer dans leurs applications second écran les données qui viennent de solutions du type Leankr et celles qui proviennent des réseaux sociaux. C'est là le défi de Leankr : les émissions culturelles auxquelles le service Leankr est parfaitement adapté ne sont pas celles qui font la meilleure audience. Les audiences sont générées par les émissions de TV réalité, le sport (comme le SuperBowl qui a encore battu des records de Tweets) et les séries TV, les deux premières générant surtout une forte activité sur les réseaux sociaux. Au-delà des chaînes de TV publiques qui ont une vocation culturelle plus marquée que les chaînes privées, Leankr devra donc trouver comment percer dans les programmes "moins culturels". C'est là où sont les audiences et les revenus publicitaires ! C'est une dure loi de la télévision qui n'a pas changé depuis des décennies !

---

Pour mémoire, cet article est situé dans la lignée d'une longue série démarrée **en mai 2012** sur les "Français de la TV connectée". Les deux derniers épisodes concernaient **DVMR et Open Headend** et **ATEME**. Celui-ci est le vingtième du genre. D'autres sont dans le tuyau !

Cet article a été publié le 24 février 2014 et édité en PDF le 19 février 2019.  
(cc) Olivier Ezratty - "Opinions Libres" - <https://www.oezratty.net>