

les études du CNC
décembre 2012



les nouveaux usages de la télévision connectée



Les nouveaux usages de la télévision connectée

décembre 2012

Le CNC et QualiQuanti remercient les experts qui ont apporté leurs conseils tout au long de cette étude, avec une mention particulière à la société Wiztivi, qui les a accompagnés et leur a permis d'utiliser son show-room pour les tests utilisateurs.

Cette étude a été réalisée par :

QualiQuanti

Daniel Bô, Alexandre Cavallero, Claire-Marie Lévêque, Raphaël Lellouche

En partenariat avec :



Eric Bibollet



Centre national du cinéma et de l'image animée
Direction des études, des statistiques et de la prospective
12, rue de Lübeck 75784 Paris cedex 16

Tél : 01.44.34.38.26

Fax : 01.44.34.34.55

www.cnc.fr

Benoît Danard, Sophie Daubard, Clément Malherbe

Sommaire

Sommaire.....	1
Objectifs	3
Méthodologie.....	4
Synthèse	5
I. LE PAYSAGE COMPLEXE DE LA TELEVISION CONNECTEE	8
A. Le concept de télévision connectée et son appellation	8
B. Les usages connectés de la télévision du salon	9
C. La télévision connectée : usage collectif ou individuel ?.....	10
D. La concurrence fournisseurs d'accès à Internet / constructeurs	11
E. Le labyrinthe de la télévision connectée	16
F. Les enjeux de l'ergonomie.....	17
II. LA TELEVISION CONNECTEE ET SON POTENTIEL	21
A. L'achat d'un téléviseur connectable.....	21
B. La connexion et l'utilisation de la télévision connectée	23
C. L'interface de la télévision connectée : perceptions	24
D. Les services de la télévision connectée : perceptions	26
E. Le HbbTV	30
F. Le cas Apple TV	32
III. LES SERVICES ET APPLICATIONS ISSUS DE LA CONNEXION.....	34
A. La télévision de rattrapage	34
B. La publicité sur la télévision de rattrapage.....	37
C. La vidéo à la demande	43
D. Le cloud	46
E. La Social TV.....	48

F. La personnalisation et les outils de recommandation.....	51
IV. LES USAGES DES TERMINAUX CONNECTES	54
A. Les terminaux connectés : analyse sémiologique comparative	54
B. Les arbitrages dans l'assortiment des terminaux connectés.....	58
C. Le visionnage sur ordiphone	59
D. Les usages audiovisuels de la tablette.....	60
E. Les consoles de jeux connectées : au-delà du jeu	61
F. La polyvalence de l'ordinateur pour l'audiovisuel.....	62
V. REFLEXIONS PROSPECTIVES SUR L'AVENIR DE LA TELEVISION CONNECTEE.....	65
Glossaire.....	69

Objectifs

Le Centre national du cinéma et de l'image animée (CNC) a confié à l'institut QualiQuanti la réalisation d'une étude qualitative sur les nouveaux usages induits par le développement des équipements numériques permettant une connexion à internet depuis la télévision. Cette étude analyse également la perception par les consommateurs de l'ensemble des nouveaux services associés à ces téléviseurs connectés.

Dans le cadre de cette étude, une définition large de la télévision connectée a été retenue. Cette définition inclut les téléviseurs connectables ainsi que tous types d'équipements extérieurs permettant la connexion du téléviseur à internet grâce aux « box » des fournisseurs d'accès internet (FAI), les boîtiers multimédias spécifiques, les consoles de jeux et les lecteurs Blu-ray connectables. Les tablettes et les ordiphones ont également été intégrés à cet ensemble puisqu'ils permettent de regarder la télévision, de même que la connexion de l'ordinateur au téléviseur.

A travers une approche prospective, cette étude vise à anticiper au mieux l'évolution des comportements : dépasser les problèmes d'ergonomie qui subsistent aujourd'hui afin de pressentir les usages futurs, comprendre les conséquences stratégiques et l'interaction entre les différents acteurs de la télévision connectée (constructeurs, FAI, chaînes, etc.).

Pour ce faire, l'étude identifie les pratiques et usages des téléspectateurs en matière de télévision connectée : occasions et façons de se connecter, motivations associées, contextes d'usages, services utilisés, bénéfices retirés de ces utilisations, freins et attentes, etc. Pour comprendre la place du téléviseur principal connecté, il a été nécessaire d'investiguer tout l'écosystème que constituent les terminaux, les télécommandes, les tablettes, les contenus et applications et d'en analyser les interactions.

Méthodologie

La télévision connectée est un labyrinthe d'une complexité inédite. Pour appréhender un tel sujet, l'interrogation de quelques consommateurs pionniers est insuffisante. Il importe de confronter ces utilisateurs aux dernières innovations, de les mettre en situation, et de les observer dans leur expérimentation des différents matériels et interfaces.

Dans un premier temps, un travail exploratoire et documentaire approfondi a été mené : recueil et analyse des données disponibles, balayage et expérimentation des derniers matériels et services, usages quotidiens par l'équipe en charge de l'étude, veille sur les forums utilisateurs, exploration et observation participative dans les foyers équipés avec enregistrement vidéo des usages. Cette phase préparatoire a été complétée par une analyse sémiologique qui a permis d'objectiver certains éléments clés (interfaces, terminaux, pratiques).

Lors d'une seconde étape, deux groupes projectifs composés d'une dizaine de personnes et d'une durée de 4 heures ont été conduits en janvier et février 2012. Il s'agissait d'un public précurseur (utilisateurs avertis) ayant des usages variés et réels des différentes formes de télévisions connectées. L'analyse de leurs attitudes et comportements actuels permet d'anticiper quelles seront les tendances à terme pour le grand public. Ces travaux de groupes ont été complétés par une phase quantitative online, menée auprès de 350 personnes. Cette phase vise à pondérer certains usages et à approfondir certaines notions par une interrogation qualitative à grande échelle.

Dans cette étude, le terme « box » désigne un type de set-top box servant d'équipement de terminaison en réseau, qu'un fournisseur d'accès à internet fournit à ses abonnés au haut-débit (par ADSL ou câble) pour bénéficier de services triple play ou quadruple play, c'est-à-dire téléphone fixe, téléphone mobile, Internet et services audiovisuels. Il se distingue du terme « décodeur TV », aussi appelé set-top box, qui désigne le boîtier électronique que l'utilisateur relie à son téléviseur pour recevoir le signal TV.

Synthèse

Les consommateurs disposent désormais d'une multitude de moyens pour connecter leur télévision à internet : les box des FAI, les nouveaux téléviseurs connectables, les consoles de jeu, les ordinateurs, les lecteurs Blu-ray, etc. Le téléviseur est de plus en plus souvent connecté à ces réseaux et devient un terminal d'accès à une multitude de services. Face à ces évolutions le CNC a souhaité réaliser une étude prospective sur les nouveaux usages de la télévision connectée. Cette étude, réalisée par l'institut QualiQuanti cherche à appréhender la manière dont les téléspectateurs utilisent les nouvelles fonctionnalités de leur télévision connectée et s'ils en sont satisfaits ou pas, l'attractivité de ces nouveaux services, la manière dont ils sont perçus auprès des premiers utilisateurs et leurs impacts sur la consommation de la télévision. Cette étude identifie également les motivations des utilisateurs et les freins à l'usage, ainsi que les applications qui semblent les plus attractives. Elle évalue comment les Français connectent leur téléviseur à internet et pour quels usages.

Le rapport au téléspectateur

Dans son rapport au téléspectateur, la télévision connectée du salon combine les avantages de chaque terminal. Le grand écran d'une télévision procure le confort, la beauté d'une image spectaculaire et un son de qualité. Un écran sédentaire de grande taille favorise une pratique collective, tandis que la connexion offre au téléspectateur un accès à la richesse du web et autorise l'interactivité.

Usages et modes de connexion

Les box des FAI dominent très largement le paysage des écrans connectés et disposent d'atouts majeurs. D'une part, elles ont joué un rôle précurseur auprès des téléspectateurs français, qui sont désormais habitués à leur ergonomie. D'autre part, elles offrent le service minimum attendu, à savoir la télévision de rattrapage (TVR), la vidéo à la demande (VàD) et la radio. Enfin, la fluidité de leur usage est déterminante.

Le deuxième usage de la télévision connectée passe par la connexion de l'ordinateur à la télévision avec un câble VGA ou HDMI. Ce système, adopté par certains consommateurs, permet de cumuler l'ergonomie et les contenus de l'ordinateur avec les avantages du téléviseur. Les téléviseurs connectables (appelés « Smart TV » par Samsung, LG, Sharp et Philips) sont achetés en priorité pour la qualité de leurs écrans (taille et résolution) et leur connectique. Même si leurs performances s'améliorent trimestre après trimestre, leur connexion et leur usage en tant que télévisions connectables restent encore limités.

Les fonctionnalités des télévisions connectables sont pour l'instant sous-exploitées, et ceci pour plusieurs raisons. Leur ergonomie est complexe et leur fluidité inégale, du fait de systèmes embarqués qui ne sont pas encore à la hauteur (processeurs, mémoire vive, puissance, etc.). De plus, les acheteurs manquent encore de curiosité vis-à-vis des fonctionnalités connectées de leur télévision en particulier de l'univers applicatif, qui n'est pas toujours bien connu. Pour sa part, la télécommande est souvent d'un usage complexe et les utilisateurs ne la maîtrisent pas intuitivement. Les télévisions connectables sont également en concurrence frontale avec les box des FAI. En effet, ces dernières jouissent d'un accès plus immédiat, bénéficient d'un positionnement historique et des réflexes acquis chez les téléspectateurs sur les principales fonctions attendues. Enfin, la télévision connectable souffre encore de la méconnaissance des

consommateurs qui ne savent pas vraiment ce qu'elle est, ni comment elle fonctionne, et surtout ce qui permet de la rendre « connectée ». Néanmoins, les constructeurs de télévision connectable disposent d'un potentiel important et pourront à terme rivaliser avec les FAI (fournisseurs d'accès à internet), qui développent de nombreuses applications.

Télévision connectée, délinéarisation et spécialisation des contenus

La télévision connectée, plus interactive et plus riche en contenus que la télévision classique, appelle tout particulièrement à un visionnage délinéarisé des programmes. Les services de TVR et de VàD sont appelés à se généraliser sur la télévision connectée avec une thématisation de plus en plus fine (ex : cuisine, musique classique, humour, éducatif, etc.). La délinéarisation de contenus thématiques est appelée à se développer à l'avenir. En effet, il y a une affinité entre le pouvoir d'interagir et le principe d'un contenu spécialisé.

Bataille concurrentielle et navigation labyrinthique

Sur la télévision connectée, le téléspectateur se heurte à une navigation complexe, labyrinthique, en rhizome. Cela s'explique par deux facteurs : la connexion à l'espace profond, « feuilleté », du web et la concurrence des acteurs (constructeurs, FAI, éditeurs, marques...) qui sont nombreux à convoiter le même écran. Chacun propose son propre cheminement jusqu'au contenu, avec souvent des redondances.

Afin de remporter la bataille concurrentielle de l'occupation de l'écran, qui se joue à la fois au sein de chaque métier mais aussi entre des acteurs de métiers différents, les frontières entre constructeurs, fournisseurs d'accès internet et éditeurs de services ou de chaînes se brouillant, chacun se doit de proposer au téléspectateur la meilleure ergonomie de navigation ainsi que la meilleure offre en termes de contenu, chaque acteur devenant éditeur.

Par exemple, la nouvelle norme HbbTV (Hybrid Broadcast Broadband TV) est encore au stade expérimental mais doit être prise en considération. Les chaînes de la TNT ont choisi pour l'instant des manières très différentes d'utiliser cette norme : guide des programmes, super-télétexte, portail vidéo, site de TVR, renvoi vers la VàD, télévision enrichie, etc. Cette hétérogénéité des interfaces complique l'adhésion du public. Cependant, le HbbTV apparaît comme un moyen simple et universel de démocratiser la télévision connectée.

Les consommateurs sont intéressés par une version modernisée du télétexte et par la possibilité d'accéder à des contenus complémentaires et synchronisés pendant un programme. L'expérimentation de France Télévisions pendant Roland Garros a été plébiscitée avec des attentes de navigation de la part des téléspectateurs sur l'ensemble des courts du tournoi.

Comme les box des FAI ne diffusent pas encore le signal HbbTV, l'enjeu est de savoir si les consommateurs privilégieront le décodeur TV de leur box ou le signal TNT de leur téléviseur relié à une antenne. Il est encore trop tôt pour dire quels chemins s'imposeront mais il faut s'attendre à une « compétition » acharnée.

Quelle télécommande pour la télévision connectée ?

Se pose la question du pilotage intuitif de ce terminal, à la fois distant du corps et engageant les choix et les actions du téléspectateur. Proche d'une interface de smartphone, la Smart TV apparaît spontanément comme tactile. Or, on ne peut toucher l'écran du téléviseur. De plus, une télécommande digitale classique s'avère insuffisante pour explorer toutes les fonctionnalités offertes par l'objet. Il manque, notamment, un moyen de renseigner des données textuelles.

Casque équipé de capteurs, écran de télévision tactile avec stylet, commande gestuelle, reconnaissance faciale, les constructeurs travaillent sur divers outils d'interaction. La solution la plus ergonomique pourrait consister en une télécommande tactile, reproduisant à l'identique l'écran de télévision, et incluant un clavier et/ou un système de reconnaissance vocale.

Sur leurs nouveaux modèles de télévisions connectées, certains constructeurs ont intégré des nouvelles formes d'interactions (impliquant de livrer deux télécommandes différentes avec la télévision) : la reconnaissance vocale (commande par la voix), la reconnaissance gestuelle (avec la main) et la reconnaissance faciale (qui permet notamment d'exploiter avec un maximum d'interactivité les applications impliquant le corps comme la gymnastique).

Grâce à la fonction « partage » entre terminaux, l'ordiphone remplirait avantageusement cette fonction. Constructeurs et FAI développent déjà ces télécommandes virtuelles sous forme d'applications téléchargeables dans les ordiphones et les tablettes.

Cependant, la posture détendue induite par le visionnage de la télévision de salon n'est pas très compatible avec la gestion d'un outil de pilotage complexe. Une autre solution passe par une véritable simplification de la navigation à travers des arborescences limitées. C'est ce que préfigure l'approche du canal expérimental HbbTV Mes Services.TV. Selon cette proposition, n'importe quel acteur (éditeur, fédération sportive, marque, association, collectivité locale...) pourrait demain proposer l'accès à un contenu sur un mode aussi simple que celui du télétexte. En se plaçant sur le canal 29 de la TNT, il suffirait d'appuyer sur le bouton rouge et de saisir le numéro d'une application interactive pour arriver sur un menu vidéo.

Les nouveaux usages développés par la télévision connectée, en tête desquels la délinéarisation, l'interaction avec les contenus et la connectivité des terminaux, influencent la manière de regarder les programmes, et donc la nature des contenus mis en ligne. La télévision connectée induit ainsi de nouvelles formes d'écritures transmedia, sociales et interactives, qui s'inscrivent dans la continuité de l'expérience des webTV, des tablettes, des sites de partage ou des web-documentaires. Ces formes d'écritures, qu'elles s'appuient sur un ou plusieurs écrans, doivent rester simples car, comme disait l'un des consommateurs interviewés dans le cadre de cette étude : « *Quand j'allume la télévision, c'est pour déconnecter* ».

I. LE PAYSAGE COMPLEXE DE LA TELEVISION CONNECTEE

A. Le concept de télévision connectée et son appellation

Les consommateurs aspirent de plus en plus à connecter leur télévision principale à internet et à interconnecter leurs différents terminaux. D'un côté, l'écran principal du salon progresse en taille, en qualité de résolution, de son, et il offre de plus en plus de possibilités de connectiques. De l'autre, les usages connectés sur cet écran central progressent avec la montée en puissance de la TVR (télévision de rattrapage), de la VàD (vidéo à la demande), des jeux en réseaux, de la percée progressive des réseaux domestiques.

La télévision connectée : une expression ambiguë ou floue

Selon Wikipedia, « *une télévision connectée est une télévision raccordée, directement ou indirectement, à internet afin de fournir un ensemble de services aux téléspectateurs.* » L'expression « télévision connectée » recouvre une réalité complexe et hétérogène car il existe plusieurs manières de connecter sa télévision à internet :

- en connectant son téléviseur au boîtier ADSL de son fournisseur d'accès à internet (FAI);
- en branchant son ordinateur ou un disque dur à son téléviseur ;
- en utilisant un téléviseur connectable, souvent appelé « Smart TV » ;
- en reliant par Wifi, Airplay, DLNA ou câbles mini HDMI le contenu de son ordiphone ou de sa tablette sur le téléviseur ;
- en passant par la console de jeu qui est elle-même connectée ;
- en passant par son lecteur Blu-ray ;
- en utilisant un boîtier spécifique ayant une capacité de connexion (par exemple Apple TV) ;
- en utilisant un disque dur multimédia, c'est-à-dire un boîtier, le plus souvent muni d'une télécommande, doté à la fois de capacités de stockage et de décodage des contenus photos, audio et vidéo. Ce disque dur multimédia peut se brancher à un équipement de réception audio/vidéo comme un écran. Les dernières générations de disques durs sont des passerelles réseaux entre le réseau domestique et Internet.

Mais le mot « connecté » évoque également la notion de « connectique » dans l'esprit de l'utilisateur : nombre de ports, diversification entre USB, prise réseau et surtout HDMI. Ces prises sont autant d'éléments permettant de relier l'écran à d'autres équipements, lui conférant ainsi son statut de téléviseur connecté. Ici, le terme « connecté » ne renvoie pas nécessairement à internet.

Les consommateurs utilisent le même terme de « télévision connectée » pour toutes ces configurations, d'autant plus facilement qu'elles débouchent sur la même notion de convergence entre télévision et ordinateur.

« C'est internet sur la télévision, et la possibilité de pouvoir tout relier sur le téléviseur : les consoles, l'ordinateur... »

Dans cette étude, l'expression « télévision connectée » sera utilisée pour évoquer le fait que le téléviseur est connecté à internet quel qu'en soit le moyen.

B. Les usages connectés de la télévision du salon

Que ce soit en passant par un boîtier ADSL, par son téléviseur connectable ou d'autres périphériques, de nouveaux usages incontournables du téléviseur principal en mode connecté émergent.

La taille de l'écran, la qualité de l'image, l'équipement acoustique et son emplacement dans la pièce principale du foyer influencent fortement ces usages. La connexion de la télévision du salon induit des usages collectifs ou des usages nécessitant un grand écran ou un son de meilleure qualité. Ainsi, la connexion de la télévision permet de regarder des contenus longs délinéarisés (séries, films, documentaires) en bénéficiant d'un dispositif son-image de meilleure qualité que sur d'autres terminaux.

La connexion de la télévision peut être utilisée pour apprécier la qualité sonore de son installation (*a fortiori* pour les personnes équipées d'un home cinéma) et pour écouter des contenus à partir de listes de lectures de clips, ou en relayant le contenu de son lecteur MP3 ou de son ordiphone via la télévision. L'écoute de la radio est également très adaptée à la télévision du salon. Elle offre la possibilité d'écouter à distance sans déperdition de qualité.

« Ma télévision a remplacé ma chaîne Hi-Fi »

Les téléspectateurs connectent leur télévision aussi pour regarder et partager à plusieurs des contenus sujets à la convivialité comme des contenus humoristiques (spectacle, vidéos amusantes), des photos, des profils Facebook à consulter et commenter entre amis, des bandes-annonces pour choisir un film en famille, des annonces immobilières ou visites virtuelles des lieux de vacances à consulter à plusieurs, etc.

« YouTube, c'est sympa entre amis quand quelqu'un a vu une vidéo et veut la partager. Mon fils se sert de l'écran de télévision du salon pour me montrer des vidéos YouTube. »

« Quand on est avec des amis pour rechercher une vidéo sur YouTube, c'est plus simple d'avoir un grand écran. »

La télévision connectée peut être utilisée pour la visioconférence. La grande taille des nouveaux téléviseurs permet de voir ses interlocuteurs quasiment en taille réelle, avec une sensation de « télé-présence », et de pouvoir se regarder les yeux dans les yeux. La télévision du salon peut être connectée pour des échanges en famille avec Skype par exemple. La distance par rapport à l'écran et donc à la caméra, intégrée ou superposée, couvre un large champ de vision et permet à tous de s'installer confortablement de manière optimale.

Le téléviseur peut aussi être connecté à des fins professionnelles. La télévision connectée apporte une immersion et une concentration plus grande par la spatialisation qu'elle offre, à l'inverse de la visioconférence sur ordinateur dont l'écran plus petit incite à faire autre chose en même temps (« multi-fenêtrage »).

« Avec une télévision, on a l'impression d'être vraiment dans une salle de conférence »

« La visioconférence sur l'ordinateur ; déjà on voit moins bien et surtout je fais plein d'autres choses en parallèle, j'ai plein de fenêtres ouvertes en plus, je suis moins concentré »

Les téléspectateurs connectent aussi leur télévision pour jouer à des jeux collectifs ou impliquant un mouvement. La télévision du salon permet, grâce à l'espace dégagé autour de l'écran, d'exploiter au mieux les consoles de jeux qui nécessitent du mouvement comme la Wii (sports, fitness...) ou la Kinect de XBox 360.

C. La télévision connectée : usage collectif ou individuel ?

Par ses nouvelles fonctionnalités, inhabituelles sur un terminal de télévision, la télévision connectée introduit des ambiguïtés d'usages et pose en particulier la question de sa convivialité.

En faveur d'un usage collectif : l'opportunité d'activités ensemble

Les conditions techniques sont réunies pour un usage collectif optimal

Si un usage individuel est possible avec tous les terminaux, l'opportunité d'un usage collectif dépend de plusieurs critères :

- une taille d'écran suffisamment importante ;
- l'existence d'un espace spectatorial large et une pratique sédentaire qui permettent au groupe de prendre place physiquement devant l'écran ;
- la possibilité d'une décision collective ou de contenus courts favorisant l'alternance des décisions ;
- une communauté de téléspectateurs ayant envie de partager des émotions.

En tant qu'objet télévisuel, la télévision connectée répond donc en partie aux exigences d'une pratique collective. Néanmoins, les fonctionnalités additionnelles qui font précisément sa différence ne peuvent pas toujours être pleinement exploitées dans le cadre d'un usage à plusieurs. Certaines applications sont, selon les cas, maximisées ou minimisées par l'usage collectif.

L'opportunité d'activités ensemble

La pertinence d'un usage collectif se joue grâce à des applications particulières, pour lesquelles le groupe n'est pas subordonné au choix d'un leader, mais à des activités ensemble :

- Une activité ou un jeu à plusieurs (cours de danse, de cuisine, jeux éducatifs / sportifs...);
- Un contexte impliquant une prise de décision collective comme aller voir un film au cinéma (AlloCiné), chercher un logement (Seloger), choisir un restaurant (Pages Jaunes) ;
- Certaines applications, telles Skype ou YouTube, sont particulièrement adaptées à un usage collectif.

En faveur d'un usage individuel : éviter la discorde et protéger les contenus privés

D'une part, l'usage interactif permis par la télévision connectée nécessite, plus souvent que pour une télévision classique où le choix se limite au programme, un consensus entre les individus qui composent le collectif. D'autre part, certaines applications à contenu privé sont peu adaptées à un grand écran qui est visible par toutes les personnes présentes dans la pièce : c'est le cas par exemple de Facebook, Twitter ou des messageries personnelles.

Arguments pour un usage collectif	Arguments pour un usage individuel
<ul style="list-style-type: none">- Très majoritairement la télévision connectée est le téléviseur principal, placé dans la pièce de vie du foyer- La taille de l'écran nécessite un recul et crée un espace autour du téléviseur : une spatialité à occuper- Les qualités physiques du produit : grand écran et sédentarité- Les applications permettent de faire interagir toute la famille, simultanément et plus confortablement que devant un écran d'ordinateur (jeux, visioconférence)	<ul style="list-style-type: none">- La pratique active de la télévision est potentiellement génératrice de conflits- La présence sur l'écran de contenus privés (Facebook, Twitter, mails...)

D. La concurrence fournisseurs d'accès à Internet / constructeurs

Actuellement, deux usages possibles de la télévision connectée coexistent, parmi d'autres. La consommation de télévision par le boîtier ADSL via l'IPTV et la consommation directement via le téléviseur connectable relié à internet sans utiliser le décodeur TV de la box. Cette concurrence se traduit pour le téléspectateur par le choix de la télécommande prioritaire et de la source TNT / box.

Pour l'instant, les usages via la box sont très largement majoritaires car ce sont les FAI qui ont initié en France les usages de la télévision connectée. Les consommateurs sont habitués à l'ergonomie de leur box qui répond à l'essentiel de leurs besoins (télévision de rattrapage, vidéo à la demande, services complémentaires). En outre, si les box des FAI sont naturellement associées à internet dans l'imaginaire collectif, le téléviseur conserve pour sa part une image relativement figée. De plus, il existe un véritable déficit d'éducation du public autour de la dimension connectable.

Etat des lieux des box aujourd'hui

Un manque d'uniformisation de l'offre matérielle et de la présentation des services

L'offre matérielle des FAI (fournisseurs d'accès à internet) n'est pas homogène. Deux générations de box coexistent chez les FAI :

- Free et Neuf SFR ont sorti une nouvelle génération de boîtiers fin 2010 ;
- Bouygues, Orange et Numéricable prévoient le renouvellement de leur gamme pour le premier semestre 2012.

Ce constat est à mettre en perspective avec un rythme moyen d'évolution du matériel d'environ trois ans et demi. Cette différence dans les évolutions matérielles impacte les services proposés par chacun des FAI ainsi que leur ergonomie. Si les box semblent converger en ce qui concerne les usages de la télévision connectée, un manque d'uniformisation de « l'approche box » apparaît en ce qui concerne l'offre matérielle et la présentation des services. Les box sont très différentes d'un opérateur à l'autre et d'une version à l'autre. Les FAI se doivent d'être à la pointe s'ils ne veulent pas être concurrencés par les autres FAI et par les constructeurs.

Dans le détail, les disparités d'expériences entre les box des différents FAI tiennent aux dernières ergonomies de leur interface et à leur système de navigation (couleurs, menu, arborescence), à l'ergonomie de leur télécommande, à la quantité et à la qualité des contenus (nombres de chaînes disponibles en TVR, richesse des catalogues des services à la demande, nombre et qualité des jeux).

Par exemple, Free a un positionnement différencié en termes d'offres et de fonctionnalités de sa box Revolution. Il est l'un des seuls opérateurs pour l'instant à proposer un navigateur web (qui plus est, supportant Flash). Il propose une télécommande gyroscopique offrant des possibilités de navigation améliorée sur internet. Il propose l'offre de TVR (télévision de rattrapage) la plus fournie actuellement. Il intègre un magasin d'applications aujourd'hui très orienté vers les jeux vidéo. Il comprend 12 catalogues de VàD contre un seul pour ses compétiteurs (FHV, Canal Play, MyTF1 VOD, i-Concerts, VODEO.TV, PASS M6, Disneytek, etc.). Il propose un lecteur Blu-ray dans le décodeur TV. Les fonctions multimédia de la Freebox Revolution permettent de l'utiliser comme passerelle pour visionner sur le téléviseur tous les contenus multimédias venant de l'ordinateur, par exemple.

Comparaison de l'offre des box

Les offres des différents FAI sont très difficiles à lire et surtout à comparer. Certains FAI comptabilisent les chaînes de rattrapage dans l'offre de VàD. D'autres référencent des « pass » comme de la VàD, alors que la majorité des acteurs les intègrent dans la catégorie bouquet (critère retenu dans le tableau ci après).

**Comparaison des offres de services des différents FAI
(offres disponibles au 15 janvier 2012)**

	Fonctionnalités additionnelles des box	Offres de V&D	Offres de TVR
B-Box de Bouygues Telecom	MediaCenter Enregistreur numérique Contrôle du direct	4 (3000 références environ) : MyTF1 VOD Disney Channel-Avant première Canal Play Dorcel VOD	4 : MyTF1 VOD M6 Replay Gulli Channel Replay Disney Channel Replay
Freebox Revolution de Free	Enregistreur numérique, y compris à distance Contrôle du direct Mediacenter et NAS	12 (10000 références environ) : FHV, Canal play, Frissons extrêmes MyTF1 VOD, I-Concerts, VODeo.TV, PassM6, Academy Video, VOD mania, Ina premium, Disneytek ; abctek	33 : Tout France Televisions M6, Arte, W9, NT1, NRJ12, LCP, BFM TV, NRJ Paris, Gulli, Manga, Game One, RTL9, TV5 Monde, AB1, MCM, Euronews, France 24, Boing, Boomerang, TCM, ABMoteurs, Motors TV, Escales, Odyssee, Toute l'histoire, Animaux, Chasse & Pêche, N Cyclo
LiveBox2 d'Orange	Enregistreur numérique Multi-écran Contrôle du direct	1 (7000 références environ) + MyTF1 VOD en passant par le portail de MyTF1	13 : MyTF1, tout France Televisions, M6 replay, France 24, Orange Sport Info, NRJ 12 replay, Disney Channel, Arte HD, W9 replay
NCBox Power HD de Numéricable	Décodeur TVHD 3D Lecteur Blu-ray Media Center Enregistreur numérique Contrôle du direct Multi-écran Facebook en direct sur la TV	25 (15000 références) : Canal Play, MyTF1 VOD, Virgin méga, Filmo TV, Arte VOD, INA Premium, Film d'Afriques, My Zen VOD, Nc3D, 300, Game One, Music 3D, Sundance Channel, Shorts TV V&D, Disney Channel Avant Première, KZPLAY, My SVOD, Purescreens, Unitel Classica, Video Club Privé, Dorcel VOD, Dorcel Illimité, Pink Gay VOD, Gay VOD Club, Pink Illimité, Dorcel 3D, Vidéo club privé 3D	11 : TF1 (uniquement le JT), M6 Replay, NRJ12 Replay, Euronews on Demand, Styliia, Histoire, Ushuaia TV HD, Sport, Equidia, MTV VOD, GameOne
Neufbox Evolution de SFR	Multi-écran Double tuner Logiciel mediacenter Contrôle du direct Enregistreur numérique Moteur de recherche et de recommandation	1 (10000 références environ): SFR Vidéo Club	12 : MyTF1 France TV (6) M6 Replay NRJ 12 Replay Gulli Replay Game one Play Equidia Disney Channel

Les atouts de la consommation de télévision par les box

Les boîtiers ADSL des FAI constituent un moyen privilégié de connecter sa télévision à internet. Plus de 70 % des foyers français sont équipés d'un abonnement à Internet haut débit selon Médiamétrie au troisième trimestre 2012. L'ARCEP, de son côté, dénombre plus de 23,3 millions d'abonnements haut débit et très haut débit à la fin du premier semestre 2012. Historiquement, c'est avec les boîtiers ADSL que les téléspectateurs se sont initiés à l'expérience de télévision connectée avec les offres *multi play*. Elles leur ont donné accès à des services de télévision connectée comme le guide interactif des programmes, la télévision de rattrapage, les offres de VàD et SVàD, les podcasts radio, la navigation sur le web, les jeux, la fonction media center avec un disque dur permettant l'enregistrement de contenus vidéos (PVR) et un accès à des ressources externes à l'aide d'un port USB.

Actuellement, les dernières box répondent de façon très satisfaisante aux principaux besoins des utilisateurs de télévision connectée :

- les box couvrent les besoins en TVR, VàD et radios, qui restent majeurs,
- les box ont commencé à couvrir les besoins secondaires : YouTube ou Dailymotion, partage de photos, jeux, navigation web...
- les box proposent une organisation de leurs services qui est souvent plus structurée que celle des téléviseurs connectables,
- les box ont une interface intuitive et rapidement appréhendable,
- les box ont une fiabilité et une fluidité généralement supérieures à celles des téléviseurs connectables.

Enfin, certaines box très abouties permettent la création d'un véritable réseau domestique.

Une meilleure offre de TVR des box par rapport aux téléviseurs connectables

Sur le marché français, la télévision de rattrapage proposée dans les offres des FAI est plébiscitée par les utilisateurs. Les offres des FAI proposent quasiment toutes les chaînes de rattrapage, alors que l'offre de télévision de rattrapage demeure embryonnaire chez les constructeurs de téléviseurs. La stratégie des constructeurs industriels se focalise pour l'instant autour de partenariats stratégiques (Sony avec M6 et Samsung avec TF1 par exemple).

Une meilleure fluidité des « box » par rapport aux téléviseurs connectables

Dans la confrontation entre box des FAI et constructeurs de télévisions, la facilité d'utilisation et la fluidité sont clés. La qualité des débits et les temps de latence déterminent fortement les usages des consommateurs.

La fluidité des box est jugée satisfaisante, par les utilisateurs, avec un temps de réponse quasi-immédiat et un fonctionnement adapté des services de télévision de rattrapage. Les services de TVR et de VàD sur les box sont fluides et le téléspectateur est globalement assuré de visionner son programme sans risque d'interruption. Les utilisateurs constatent toutefois que cette fluidité dépend du service utilisé, et que certaines plateformes comme YouTube semblent fonctionner moins bien. D'après les personnes interrogées dans le cadre de cette étude, les téléviseurs connectables démocratiseraient les services audiovisuels mais poseraient en contrepartie des problèmes importants en termes de fluidité et de lenteur, par rapport aux box des FAI et à l'ordinateur, surtout dans des configurations de débits moyens. L'initialisation des téléviseurs

connectables impose au téléspectateur une attente avant même de pouvoir choisir son contenu. Cette attente est généralement considérée comme une véritable barrière à l'entrée, dans la mesure où le téléspectateur est habitué à un accès immédiat aux contenus sur sa télévision.

« Vous voyez, là j'attends encore que mon téléviseur connecté soit allumé, alors qu'avec la box, on appuie sur le bouton et c'est immédiat. »

La faible mémoire vive des téléviseurs connectables génère un temps de latence lors des visionnages de contenus vidéo délinéarisés, la lecture du contenu pouvant être interrompue de façon intempestive. Aux côtés de services performants cohabitent des applications interactives transposées trop rapidement, qui font vivre des expériences désagréables aux utilisateurs. Toutefois la dynamique est telle que les constructeurs de Smart TV mettent sur le marché deux versions de téléviseur par an (avril/mai et septembre/octobre). Ils ont donc une capacité à faire évoluer rapidement leur matériel.

Outre l'amélioration de leurs capacités techniques, le développement de la télévision connectée passe par une montée en puissance des débits et par la fibre optique. Pour son service à la demande, Canal+ recommande par exemple une connexion à 1 Mbps afin de visionner les programmes dans des conditions satisfaisantes : « Connexion haut débit à internet, ADSL ou câble, 512 Kbps minimum, 1 Mbps ou plus recommandé ». Sans une connexion importante, le téléspectateur doit soit attendre le temps de téléchargement de son programme, soit risquer une interruption pendant le flux du programme.

Atouts des box et des Smart TV

Box	Smart TV
Les consommateurs sont familiarisés avec l'interface	La Smart TV requiert un effort d'apprentissage
La navigation est assez simple avec un menu limité	La navigation est complexe avec de multiples chemins
La navigation est fluide avec une bande passante managée	La navigation est aléatoire avec des problèmes de débit fréquents
Un signal qui dépend de la proximité de la tête de réseau	Un signal TNT avec la HD (sauf si mauvaises conditions de réception)
L'offre couvre l'essentiel : TVR, VàD, radio, PVR	L'offre est souvent très riche (vidéo, jeux, information, etc.) mais il manque la TVR des chaînes principales
Des services additionnels dépendant des FAI	Des services exclusifs tels que Skype
Pas encore de HbbTV	HbbTV sur les téléviseurs récents
Renouvellement des box par les FAI tous les 3 ou 4 ans	Nouvelles générations de téléviseurs tous les 6 mois
Le consommateur change de box lors d'un déménagement ou s'il achète la nouvelle version sortie	Le consommateur change son téléviseur tous les 6 ou 7 ans
Capacité à faire payer le client car l'opérateur maîtrise le compte via l'abonnement ADSL	Le consommateur n'est pas obligé de donner ses coordonnées bancaires pour utiliser la Smart TV
Les FAI prennent un pourcentage de partage de revenu important sur les catalogues de contenu diffusé dans le portail de box	Les constructeurs sont plus ouverts à la négociation sur le partage de revenu, du fait de leur position de challenger

Les atouts des Smart TV par rapport aux box des FAI ne sont pas encore suffisamment déterminants pour concurrencer les box, qui enrichissent constamment leurs offres de services afin de maintenir leur avantage concurrentiel.

E. Le labyrinthe de la télévision connectée

Pour l'utilisateur qui branche son téléviseur connecté sur sa box, il existe potentiellement une multitude de chemins pour accéder aux mêmes contenus.

Un vrai dédale pour l'utilisateur

Au cours de sa navigation, l'utilisateur se retrouve face à un rhizome de connexions. Plus il ouvre de fenêtres, plus s'offrent de nouvelles possibilités d'exploration et d'embranchements à visiter. Le téléspectateur, à chaque nouveau nœud qui se présente à lui, doit effectuer des choix. En découle une vision courte, où il faut se déplacer étape par étape en fonction des perceptions dans un lieu donné, selon les programmes et applications proposés, la carte d'ensemble étant inaccessible. Cette carte est d'ailleurs tellement gigantesque qu'elle n'est pas navigable en tant que telle. Trois raisons expliquent cette complexité de navigation :

1. La prolifération de contenus hétérogènes

La télévision connectée est composée d'un ensemble d'éléments très hétérogènes, d'une prolifération d'applications, de vidéos linéarisées ou non, de jeux, d'interactions... le tout réuni sur un seul écran suffisamment vaste pour éprouver la diversité des expériences que ces contenus proposent.

2. La concurrence des clés d'entrée

Cette complexité est encore accrue par la concurrence que se livrent constructeurs, éditeurs et fournisseurs d'accès à Internet qui multiplient les clés d'entrée soit par un bouton spécifique, soit par une page d'accueil, soit par un bandeau ou widget proposé par l'éditeur....

3. Un espace illimité, impossible à appréhender dans sa globalité, du fait de la connexion à internet

La bataille des acteurs : constructeurs, FAI réseau, éditeurs, chaînes...

En réalité, les chemins sont encore plus nombreux car l'écran de télévision connecté est convoité non seulement par les FAI et les constructeurs mais aussi par une myriade d'autres acteurs, les chaînes de télévision et de nouveaux acteurs très divers (Skype, Facebook, services de VàD, éditeurs de jeux, annonceurs, etc.) qui sont hébergés sur les box ou embarqués dans les téléviseurs connectables.

Chaque acteur marque son identité en proposant sa propre interface encodée. Le FAI propose une interface qui met en valeur l'accès aux chaînes, à la TVR, à la VàD et à bien d'autres services. Le constructeur propose son propre « hub » d'accès à de multiples applications. Avec le HbbTV, les chaînes ont créé une interface personnalisée qui s'active comme un télétexte en appuyant sur le bouton rouge de la télécommande. Avec le HbbTV, elles proposent également un moyen d'accéder par le web à des contenus qu'elles éditent parallèlement aux programmes, voire à des services payants. Les autres acteurs se déploient à partir d'applications. Ainsi, le

même écran de télévision devient donc un instrument de consultations de multiples services proposés par ces différents acteurs.

Au final, cette superposition de services converge vers le même objet télévisuel : l'écran est un réceptacle universel sur lequel se superposent des chemins différents pour arriver, au fond, au même contenu. Par exemple, la chaîne NRJ12 est accessible au choix soit par l'icône du « hub » du constructeur, soit par le menu proposé par le fournisseur d'accès à Internet, soit en appuyant directement sur le bouton HbbTV de la chaîne.

F. Les enjeux de l'ergonomie

L'ergonomie est un élément déterminant pour un rapport confortable de l'utilisateur à l'équipement et à son contenu. Puisque sur la télévision connectée, un même contenu peut être accessible par plusieurs chemins, à contenus égaux la concurrence se fait sur la capacité à capter le téléspectateur à chaque nœud en lui proposant une expérience sans friction jusqu'au contenu avec la meilleure ergonomie de navigation, le cheminement le plus aisé, ou les services les plus attractifs. Une fois la porte d'entrée franchie, le temps de réponse doit être le plus court et la fluidité optimale.

Pour gagner la bataille concurrentielle sur les différents chemins vers un même contenu, chaque acteur doit proposer la meilleure ergonomie au téléspectateur. Il joue un rôle d'éclairer dans le labyrinthe actuel et offre au téléspectateur des routines de maniement confortables. Sachant que le consommateur privilégie les accès les plus fluides (absence de coupures, limitation des temps d'attente, visualisation des temps de chargement), les opérateurs doivent capitaliser sur les ressorts matériels de la fluidité. Certains mettent déjà en place un principe de pré-téléchargement et un système de mémoire permettant d'éviter les coupures, jugées pénibles par les utilisateurs.

La télécommande de la télévision connectée

Le paysage des télécommandes des box ou des téléviseurs est très hétérogène avec des télécommandes qui nécessitent d'être maniées avec les deux mains avec un grand nombre de boutons ou certaines très légères, de petite taille et qui comportent uniquement 5 touches.

Les télécommandes des box recherchent la simplicité en limitant le nombre de boutons. Ainsi, la dernière version de la télécommande de la Freebox Revolution a été simplifiée. Les téléviseurs connectables sont caractérisés par une hétérogénéité des approches : « télécommandes-clavier », boutons surchargés, télécommande très épurée (LG Magic Motion). Les constructeurs hésitent encore quant à la voie à prendre. Les FAI comme les constructeurs de téléviseurs proposent de transformer les ordiphones ou les tablettes en télécommandes grâce à des applications téléchargeables.

Typologie des télécommandes de télévision connectée

Que ce soit pour la télévision classique, l'ordinateur ou l'ordiphone, le geste corporel le plus naturel pour commander une surface visuelle passe par l'utilisation du doigt ou de la main. Le toucher reste à la base de la commande et réclame des qualités d'interface fondamentales.

Jusqu'à présent, la télécommande de la télévision était un objet non analogique, « digital » au sens propre. Pour contrôler le flux et manipuler les images, il fallait appuyer sur des touches illustrées de symboles alphanumériques. Mais les surfaces tactiles ont développé de nouveaux usages qui continuent d'impliquer l'usage de la main : défilement des pages, sélection des icônes par le simple contact avec la surface.

La télévision classique fonctionnait jusqu'à présent par l'intermédiaire d'une télécommande à boutons poussoir en nombre limité. Avec la télévision connectée, le nombre de boutons se multiplie considérablement. En outre, les habitudes prises par les consommateurs avec leurs ordiphones ou leurs tablettes tactiles génèrent l'envie d'un rapport analogique et non plus « digital » avec l'instrument de commande de leur téléviseur.

Néanmoins, la posture du corps induite par la télévision incite à regarder au maximum l'écran et au minimum la télécommande. Lorsque l'utilisateur est familiarisé avec sa télécommande, il peut l'utiliser sans même regarder les touches. Ses doigts lisent en braille le relief des boutons. Les télécommandes digitales trop sophistiquées, disposant d'une trentaine de boutons, sont peu compatibles avec cette exigence de la posture télévisuelle. Les télécommandes tactiles (tablettes ou ordiphones) ont un intérêt en tant que miroir de l'écran de télévision. Elles permettent de feuilleter les pages qui se présentent et prennent tout leur sens lorsqu'elles servent de manettes de jeu pour un jeu sur l'écran de télévision. Les manettes de consoles de jeu sont tout à fait efficaces pour la navigation web depuis la console connectée. Les joueurs les manipulent avec une grande dextérité, grâce à de longues heures de pratique des jeux.

Au final, une télécommande de télévision connectée sera d'autant plus adaptée qu'elle proposera des boutons relativement peu nombreux, discernables « à l'aveugle » (relief au toucher) et proposera différents degrés de pression possibles d'un même bouton afin de démultiplier ses fonctions. Elle devra être relativement petite pour jouer un rôle de « quasi-prothèse » du corps et s'adapter facilement à toutes les mains.

La télécommande de l'Apple TV par exemple a poussé l'effort de simplification au maximum. Elle exploite au mieux le sens du toucher et les sensations de palpation. D'un gabarit parfaitement adapté aux proportions de la main, de matière douce, elle propose des touches peu nombreuses, en léger relief et dotées d'une bonne sensibilité au degré de pression. Les utilisateurs d'Apple TV apprécient cette télécommande pour sa légèreté et sa simplicité, qui rappelle le maniement des iPod. Ils apprécient en particulier le scroll vertical et horizontal, avec une vitesse de défilement dépendant de la pression exercée sur la commande.

D'une manière générale, les télécommandes des box et des téléviseurs connectables suscitent une satisfaction mitigée de leurs utilisateurs. Elles conviennent aux usages basiques mais montrent leurs limites dès qu'il s'agit d'effectuer des manœuvres complexes.

La saisie de texte

L'usage de la télévision connectée nécessite de la saisie de texte, pour la création de compte, pour l'entrée d'identifiants, pour la recherche. Les consommateurs essaient de s'habituer à taper sur des claviers virtuels à l'aide de leurs télécommandes. Cette opération est souvent jugée pénible et acceptable uniquement lorsque les textes à saisir sont courts. Actuellement, les processus prennent une des formes suivantes :

- déplacement à l'aide des flèches directionnelles sur un clavier virtuel,
- déplacement en mode pointeur sur un clavier virtuel,
- approche SMS : autant de clic sur la télécommande vue comme un clavier abc – def – ghi,
- saisie directe à l'aide d'un clavier situé sur la télécommande et mini touchpad pour atteindre les zones de texte ;

Certains terminaux facilitent le travail de l'utilisateur, soit en proposant des pistes de réponses dès la première lettre tapée (auto-complétion), soit en mémorisant des textes déjà tapés précédemment, ce qui simplifie la répétition d'une commande. En comparaison, la saisie de textes sur certaines télévisions connectées relève du parcours du combattant et peut s'avérer très décourageante.

Les nouvelles solutions de navigation (tactiles, vocales, gestuelles, virtuelles)

Les consommateurs doivent pouvoir naviguer dans des menus à multiples fenêtres, télécharger des éléments, renseigner des informations sur différentes interfaces. Pour ce faire, les constructeurs et les FAI ont développé différents systèmes :

- des télécommandes gestuelles telles que celles qu'on trouve sur la Kinect,
- des claviers sans fils connectables par Bluetooth ou Wifi,
- la possibilité de créer et synchroniser ses comptes utilisateurs depuis l'ordinateur,
- des applications permettant de transformer son smartphone ou sa tablette en télécommande tactile,
- des télécommandes physiques plus ou moins sophistiquées et encombrantes,
- des commandes vocales, comme c'est le cas de la Kinect ;

Une commande expressive partielle, limitée aux mouvements de la tête (oui, non), peut sembler intéressante. Cependant, les usagers se voient mal mimer et gesticuler afin de commander leur écran. De plus, cette exigence gestuelle est peu compatible avec la posture de détente induite par le canapé. Ainsi la télécommande de la Kinect est jugée bien adaptée au jeu mais moins à la recherche active. Le nouveau casque Haier illustre pour sa part l'utilité d'un outil de navigation intuitif : il fonctionne sur le même principe que les casques de pilotes d'avions de combat et fonctionne à partir des décharges nerveuses du cerveau.

Les consommateurs sont très tentés par la possibilité d'utiliser leur télévision connectée par commande vocale qu'ils associent naturellement à Siri sur l'iPhone par exemple. La commande vocale est parfaitement appropriée à la posture passive du téléspectateur. Elle est utilisable quelle que soit la position de ce dernier, ce qui renforce sa pertinence. Il convient de constater la montée en puissance des claviers sans fil, très pratiques pour les différents types de navigation, l'envoi de mails et autres. Les consommateurs commencent à s'équiper en claviers Wifi, dont les prix sont très abordables (à partir d'une vingtaine d'euros). Ceci est une conséquence logique de l'usage d'une connexion entre l'ordinateur et l'écran de la télévision.

Enfin, en installant une application spécifique, les possesseurs d'une tablette ou d'un ordiphone peuvent utiliser ces terminaux comme télécommande de leur télévision ou de leur box. Ils ont l'avantage d'offrir une grande maniabilité et leur utilisation est familière pour le consommateur. En outre, leur clavier tactile facilite la saisie de texte.

A l'usage, la tablette s'avère moins adaptée que l'ordiphone pour piloter la télévision. Elle est peu pratique compte tenu de son gabarit, il faut la poser ou la tenir et elle mobilise les deux mains. La tablette oblige à regarder simultanément deux écrans (celui de la télévision et celui de la tablette), avec un conflit de regards qui peut être désagréable. Enfin, passée la curiosité pour ce mode de commande, la tablette ou l'ordiphone sont surtout utilisés par défaut si la télécommande d'origine est égarée.

« Je l'ai utilisée au début, lorsque j'ai téléchargé l'application, mais ce n'est pas forcément plus simple que d'utiliser directement la télécommande »

« Un écran tactile reste moins pratique que les touches physiques de la télécommande parce qu'on doit y aller à tâtons »

La tablette ou l'ordiphone sont en revanche très intéressants pour les fonctions de « mirroring » (reproduction à l'identique de l'écran sur celui de la télévision) et de « gamepad » pour les jeux (l'écran devient une manette tactile pour le jeu, visible sur l'écran de télévision).

La synchronisation des appareils en Wifi pose cependant quelques problèmes. Régulièrement des déconnexions des télécommandes peuvent se produire, il faut alors les resynchroniser. La mise en réseau peut créer un conflit de contrôle entre les appareils et plusieurs consommateurs se sont plaints du fait que la télécommande de leur Apple TV interférait avec les ordinateurs Mac de la maison par exemple.

II. LA TELEVISION CONNECTEE ET SON POTENTIEL

A. L'achat d'un téléviseur connectable

Les critères de choix dans le renouvellement du téléviseur principal

La qualité de l'écran

Les consommateurs qui achètent de nouveaux téléviseurs se focalisent principalement sur la résolution et la finesse de l'écran. Ils perçoivent une amélioration très nette de la qualité des écrans (résolution, taille, finesse, design, couleurs) pour des tarifs de plus en plus accessibles. En revanche, ils sont assez dubitatifs sur la fonction 3D des téléviseurs, qui s'avère souvent décevante à l'usage.

« Ce qui m'a motivé à acheter le téléviseur, c'était plus les spécifications techniques (écran 3D à LED, 200hz). La Smart TV ça vient en supplément. »

La connectique du téléviseur

D'autres utilisateurs sont avant tout focalisés sur la capacité de la télévision à être reliée à leurs terminaux connectés (ordinateurs, consoles de jeu, lecteurs, disques durs, etc.). Le nombre de ports HDMI et USB est un critère majeur.

La plupart des consommateurs font volontiers confiance à une marque dont ils possèdent déjà un élément afin d'optimiser la compatibilité et la facilité de communication entre les appareils. En restant fidèles à une marque, les consommateurs capitalisent également sur une ergonomie, un rapport aux équipements, une façon de voir le monde des contenus en faisant confiance aux interfaces qu'ils connaissent. Au final, la télévision connectée est perçue comme un élément de modernité, un plus qui enrichit l'offre. Toutefois, ils n'arbitrent pas leur choix du téléviseur sur la fonctionnalité offerte par les téléviseurs connectables.

« Je l'ai pas achetée spécialement parce qu'elle était connectée, c'était un plus pour moi. Je n'ai pas encore fait de grande découverte »

Pour preuve, il existe un écart entre le nombre de téléviseurs connectables achetés et le nombre de postes effectivement connectés. En 2011, 1,4 million de téléviseurs connectables ont été achetés, soit 30 % des téléviseurs vendus en 2011 selon GfK. Au troisième trimestre 2012, 13 % des foyers français sont équipés de Smart TV selon Médiamétrie et 58 % des foyers équipés en Smart TV ont connecté leur Smart TV à internet. D'après le Simavelec (Syndicat des industries de matériels audiovisuels électroniques), 75 % des téléviseurs qui seront mis sur le marché en 2013 seront connectables.

Un univers foisonnant

Dans les différents points de vente des circuits de distribution (Fnac, Darty, etc.) ou sur internet, les consommateurs font face à un univers foisonnant d'innovations, dans lequel ils manquent cruellement de repères. Une nouvelle génération de téléviseurs arrive sur le marché tous les 6 mois. Qui plus est, le ressort technologique est un vecteur de différenciation dans un

univers très concurrentiel. La télévision connectée est noyée au milieu d'autres innovations telles la 3D active, la 3D passive, les écrans LED, etc.

Afin de promouvoir la Smart TV, les constructeurs avancent les arguments commerciaux suivants : « un accès facile à un contenu illimité », « passez aujourd'hui à la télévision de demain », « le monde sur votre télévision ». Sony et Samsung proposent souvent une tablette associée au téléviseur. L'expression Smart TV est utilisée à la fois par Samsung, LG et Philips. Panasonic promeut « Viera connect », et Toshiba « Toshiba Places », qui sont des magasins d'applications. Tous les constructeurs mettent en valeur les logos de leurs applications vedettes : Skype, YouTube, Facebook, Picasa, Twitter, Google Maps, ... ainsi que les chaînes et éditeurs (ex : L'Equipe ou Les Echos), avec qui ils ont passé des accords.

Un achat à l'aveugle

Dans les grandes surfaces spécialisées (GSS), telles la Fnac ou Darty, les téléviseurs connectables ne sont jamais présentés connectés car les distributeurs disposent rarement de connexion internet dans leurs espaces de télévision. Les clients sont donc condamnés à choisir leur télévision connectée en faisant confiance aux vendeurs, qui sont encore peu formés aux spécificités techniques de ces équipements.

Ainsi, les consommateurs découvrent les capacités interactives de leur télévision après installation à domicile. Les installateurs, qui livrent la télévision connectée, sont formés pour régler les chaînes avec la TNT ou la box, mais ne s'occupent pas de connecter la télévision aux services spécifiques des « Smart TV ». Ceux qui veulent bénéficier d'une installation complète avec connexion du téléviseur doivent faire appel à un service premium dont le prix est supérieur à 100 €

Les différentes générations de Smart TV et la question de leur mise à jour

Une Smart TV peut se décrire, techniquement, comme la combinaison d'un écran (en général HD), d'un système logiciel (OS, navigateur, etc.) et la possibilité d'accéder à des contenus à la demande. Les Smart TV peuvent être plus ou moins mises à jour à distance grâce à la connexion et au téléchargement mais l'évolutivité des téléviseurs connectés est limitée. D'une certaine manière, la puissance technologique du téléviseur est figée au stade où elle était au moment de sa fabrication, dans la mesure où ces mises à jour ne peuvent pas concerner des modifications majeures, que le matériel ne pourrait potentiellement pas supporter.

Ainsi un téléviseur connecté acheté en décembre 2011 (modèle d'avril 2011) sera très significativement différent du modèle proposé en avril 2012, et encore plus différent du modèle de septembre 2012. Ces diverses générations de télévisions connectées qui cohabitent posent la question de l'actualisation d'appareils dont la durée de vie moyenne est de 7 ans et dont les versions changent jusqu'à deux fois par an. Ce phénomène risque d'entraîner des déceptions parmi les consommateurs ayant acheté des versions devenues rapidement obsolètes.

« Quand on voit la capacité des constructeurs à produire de multiples références et à ne faire des mises à jour régulières que sur le produit le plus vendu... et pendant à peine plus d'un

an... Si en 2014 toutes les chaînes changent de technologie pour diffuser leur replay ? Et bien la télévision achetée en 2012 et pas mise à jour depuis 2013... je vais la jeter ? »

B. La connexion et l'utilisation de la télévision connectée

L'acte d'achat d'un téléviseur connectable commercialisé très récemment n'a en général pas été motivé par sa dimension interactive. Lors de l'installation, les consommateurs sont souvent mal informés des possibilités offertes par leurs nouveaux appareils. La communication des fabricants, les articles de presse, les modes d'emploi mettent peu en avant les applications dont sont dotés les téléviseurs connectables. En revanche, les applications des ordiphones bénéficient d'une communication beaucoup plus détaillée et abondante.

La connexion du téléviseur

Avant que le consommateur puisse utiliser au mieux les fonctions de sa télévision connectée, il doit la connecter à sa box sans passer par le décodeur TV. Cette connexion peut se faire soit par ADSL soit en Wifi. Sur les premiers modèles de télévisions connectées, le consommateur devait s'équiper d'une clé spéciale pour doter sa télévision de capacités Wifi. Les modèles vendus actuellement sont connectables directement mais il arrive que cette liaison Wifi se déconnecte et qu'il faille la réinitialiser. De nombreux consommateurs n'ont pas fait ce premier pas consistant à connecter leur téléviseur directement à la box. Ils se contentent de relier leur télévision au décodeur TV de la box.

Les motivations de connexion

Ceux qui ont franchi le pas de connecter leur télévision directement à la box ont les motivations suivantes :

- utiliser un service qui n'est accessible qu'avec leur télévision connectable (ex : Skype, AlloCiné) ;
- relier l'écran de télévision aux autres équipements connectés de la maison (ordiphone, tablette) via DLNA (cette fonctionnalité nécessite le Wifi) ;
- mettre à jour le logiciel d'exploitation de la télévision à partir d'une connexion internet ;
- la curiosité d'exploiter les fonctions de leur téléviseur connecté ;
- l'intervention d'un tiers qui initialise cette connexion lors d'un passage ;
- défaillance du décodeur TV de la box ou absence de décodeur dans la pièce où se trouve la télévision ;
- trop grande distance du DSLAM pour avoir accès à l'offre VàD des FAI.

Les freins à la connexion

Le taux actuel de connexion des téléviseurs connectables reste limité. Ceux qui ont établi cette connexion n'en font pas pour autant un usage intensif. D'après un installateur de télévision connectée, qui s'exprime sur un forum : « *Chaque fois que j'installe un téléviseur connecté et que j'aborde la partie connectée, une personne sur deux me dit que sa télévision lui servira à regarder la télévision et que le reste elle s'en fiche ; par contre, même après explication, ils ne sont pas plus intéressés que ça* » (Minikass – LesNumériques, installateur de télévision).

Les freins techniques à la connexion renvoient à des questions pratiques. L'accès aux points de connexion, souvent situés au dos du téléviseur, constitue un obstacle. La connexion en Wifi de la Smart TV doit être réinitialisée sur certains appareils et la connexion ADSL requiert un câble Ethernet, parfois déjà utilisé pour relier la box.

Mais les freins à la connexion du téléviseur dépassent les critères techniques. L'éveil des consommateurs est lacunaire en raison d'un argumentaire encore très orienté sur les caractéristiques matérielles et non sur les fonctionnalités. A la différence d'autres équipements comme les tablettes, la télévision connectée n'a pas de réels prescripteurs. En effet, il n'existe en France qu'un seul blog d'information entièrement dédié au monde de la télévision connectée. L'unique forum de discussion qui y soit entièrement consacré est pour sa part inactif depuis 6 mois. Enfin, le bouche à oreille n'est pas du tout développé. Le manque de curiosité du téléspectateur, qui ne va que rarement explorer son téléviseur, s'explique aussi par le fait que la télévision est actuellement perçue dans l'imaginaire collectif comme un équipement « figé », dont les réelles évolutions ne peuvent concerner que la définition de l'image.

« Avec la box c'est internet, donc c'est normal, mais je ne savais pas qu'il pouvait y avoir tout ça sur une télévision »

« Une télévision, c'est une télévision, on sait déjà ce que c'est »

Enfin, pour éviter une déperdition d'effort face aux multiplicités d'accès, le téléspectateur va privilégier l'usage de l'équipement dont il a l'habitude et dont l'ergonomie est connue de lui, à savoir la box, présente historiquement depuis plus longtemps dans les foyers.

« La box elle fait tout : il faut bien faire un choix »

Le jour où l'offre de contenus des téléviseurs connectables sera significative et médiatisée, la connexion et les usages devront logiquement se développer.

C. L'interface de la télévision connectée : perceptions

Face à une télévision connectée et en particulier face à l'interface du leader Samsung, les téléspectateurs ont le sentiment de voir un ordiphone géant avec des icônes qui ressemblent fortement à celles d'un magasin d'applications. Ils s'attendraient presque à pouvoir toucher les icônes pour les activer. Ils sont surpris par la richesse et la diversité des applications disponibles sur la télévision connectée : cohabitent sur le même écran des acteurs aussi différents que Orange, Samsung, YouTube, Vidéofutur, PagesJaunes, MyTF1, Facebook, Skype, etc.

Le système du magasin d'applications est perçu comme simple et familier. Il constitue l'avantage le plus évident et le plus visible de la télévision connectée. Pour accéder à ces contenus, les consommateurs téléchargent une application dans le magasin (Samsung, LG) ou passent par des arborescences (Sony, Toshiba). Le processus de téléchargement est jugé simple et pratique. Cette fonctionnalité invite d'ailleurs à s'interroger sur la taille du disque dur du téléviseur. Les consommateurs ne savent pas trop comment gérer l'accumulation des applications disponibles qui s'ajoutent sur leur interface. Ils sont un peu désorientés face à cet espace abstrait, qu'il faut manœuvrer à distance. En comparaison, ils se disent beaucoup plus à

l'aise avec la navigation proposée par leur box (tous FAI confondus), que par leur Smart TV . Pour comprendre la perception des consommateurs, il est intéressant de comparer le système d'interface proposé par la Smart TV de Samsung et celle de la dernière Freebox Revolution, jugée plus intuitive.

Samsung Smart TV	Freebox Revolution
Fond d'espace noir « sidéral » abstrait sur lequel les applis apparaissent rangées en grille-damier, alignées horizontalement et verticalement, comme des icônes	Espace orienté correspondant intuitivement au corps humain face à un plan à distance; espace polarisé avec haut-bas, droite-gauche, en avant-en arrière, pesanteur, etc.
Absence de coordonnées qui peut désorienter	Espace orienté face au corps
Cet espace abstrait correspond bien à la planéité-surface de l'écran tactile du smartphone... c'est le doigt qui, comme sur une « page » lit en touchant les icônes.	C'est l'espace concret dans lequel le corps humain évolue. Les objets en volume (un peu différents des icônes) sont disposés - offerts - comme « devant la main » sur un rayonnement physique
Espace abstrait et tactile	Espace intuitif et préhensible
Système de pages avec scroll horizontal uniquement	Défilement horizontal pour les catégories et vertical à l'intérieur de celles-ci

Les autres marques de téléviseurs connectables proposent des interfaces plus ou moins abstraites : LG est assez proche de Samsung tandis que Sony s'apparente plus à Free. L'interface de l'Apple TV ne cherche pas à imiter l'ordiphone. Elle a une disposition en « étagères » plus proche de Freebox Revolution que de Samsung, qui permet de sélectionner sa rubrique. Une fois la rubrique sélectionnée, elle propose un système d'icônes, dans lequel on peut faire défiler le contenu horizontalement et verticalement.

Les freins à l'utilisation de la télévision connectée

Les usages de la télévision connectée font appel à une multiplicité d'interfaces et à une combinaison d'écrans qui n'ont rien à voir avec l'usage d'une télévision ou d'une box. Le catalogue des téléviseurs connectables est encore embryonnaire, mais la perception de l'offre actuelle permet de se projeter dans le futur. L'utilisateur de Smart TV s'investit peu dans l'exploration des fonctionnalités spécifiques de la télévision connectée et il est freiné par différents éléments :

- il n'est pas éduqué à l'offre de contenus et ne voit pas l'intérêt d'approfondir l'offre ;
- il ne sait pas si ces applications sont gratuites ou payantes ;
- il hésite à passer du temps pour explorer un magasin d'applications qui comporte un grand nombre de contenus hétérogènes ;
- il peut être déçu par une offre encore très inégale : adaptation de contenus internationaux, applications à base d'images fixes, jeux avec faible « jouabilité », etc.
- il est freiné par la lenteur des manipulations et par les problèmes techniques.

Même après une présentation détaillée des offres, les consommateurs se déclarent intéressés mais deviennent rarement des utilisateurs intensifs.

« J'ai essayé YouTube, je n'ai pas trouvé ça terrible, et le clavier virtuel n'est pas très pratique. Je suis assez tactile, faut que je sente la souris, le clavier... J'ai navigué mais je ne suis pas forcément allé très loin, c'est ça le problème [via la télévision connectée] »

« Je pars du principe que quand j'ai installé un système qui marche bien [il a relié son ordinateur à sa télévision], et très bien même, c'est très rapide, j'attends qu'on me prouve que l'autre système peut faire mieux, et pour l'instant je n'ai pas l'impression qu'il puisse faire mieux. C'est un problème d'ergonomie en fin de compte. »

Bien que quelques usages soient en train de se développer sur les services les plus attrayants, force est de constater que les propriétaires de télévision connectable ne semblent pas encore pleinement satisfaits de leur appareil.

D. Les services de la télévision connectée : perceptions

Une offre plus quantitative que qualitative

Après exploration des catalogues proposés sur la télévision connectée, l'offre apparaît très inégale. Elle comporte parfois de nombreux contenus en anglais ou de simples transpositions issues de l'univers des tablettes. Les applications issues des magasins d'applications ne sont souvent qu'un point d'entrée vers des contenus qui proviennent du web. Les principaux usages qui intéressent vraiment les consommateurs (TVR, VàD) sont le plus souvent couverts par la box. Ces usages prioritaires sont encore très mal couverts par les « Smart TV ».

Des applications thématiques jugées intéressantes

Les consommateurs découvrent avec intérêt des applications thématiques, facilement identifiables ou de nouveaux services comme Skype ou la télévision sociale. Parmi les applications gratuites sur la télévision connectée, les téléspectateurs se disent attirés par des activités et des thématiques très diversifiées : le visionnage de vidéos sur YouTube, les recettes de cuisine à la demande, les applications AlloCiné, Facebook, les jeux, le visionnage de photos sur la télévision avec des services comme Picasa, les clips à la demande, la visioconférence avec Skype sur la télévision, le trafic routier, l'actualité sportive en temps réel, les sketches à la demande, les visites virtuelles d'appartements...

Les applications se révèlent d'autant plus convaincantes dès qu'il s'agit de vidéos. Elles sont particulièrement pertinentes quand leurs fonctionnalités sont pensées pour tirer tous les bénéfices du grand écran et de l'espace du salon : une pratique à plusieurs ou qui requiert du mouvement.

Des contenus parfois pauvres

Les consommateurs regrettent que les éditeurs ne tirent pas un meilleur parti des possibilités offertes par la vidéo. Il est en effet étonnant de constater que la vidéo se fasse parfois rare sur un support télévisuel. Ainsi, certaines applications proposent une simplification excessive à la fois de la forme et des contenus, au regard de ce que est disponible sur internet.

Des problèmes techniques pour certaines applications

Sur le marché encore balbutiant des téléviseurs connectables, les utilisateurs constatent que des webTV, qui fonctionnent très bien sur ordinateur, sont beaucoup moins fluides sur la

télévision connectée. En effet, les ordinateurs récents ont une capacité mémoire importante et disposent de fonctionnalités largement supérieures aux téléviseurs connectables. La consommation gratuite délinéarisée est une des façons les plus immédiates de tester sa Smart TV et de constater de fréquentes difficultés. Il semblerait selon les utilisateurs que certains services audiovisuels soient de qualités inégales, ce qui, en termes de perception rejaille sur l'ensemble de l'offre. Il suffit d'une expérience désagréable avec une application pour associer cet inconfort à l'équipement d'accès.

Les services de base : TVR, VàD, radio

La TVR (Télévision de rattrapage) : une offre incomplète sur les Smart TV

L'offre de télévision de rattrapage disponible sur les téléviseurs connectables est encore très limitée. Les fabricants ne proposent pas les « replay » des principales chaînes (mis à part Gulli, NRJ 12 ou BFM TV sur certains téléviseurs). Samsung a conclu un partenariat exclusif avec TF1 tandis que Sony a signé un accord pour diffuser M6 Replay. Ces deux offres sont des exceptions, qui illustrent l'absence d'une offre complète de télévision de rattrapage disponible sur les téléviseurs. En revanche, l'offre de télévision de rattrapage est particulièrement riche sur les box des FAI. En revanche, les Smart TV développent des offres de TVR ou des webTV pour de nouvelles chaînes, qui ne sont pas présentes sur la TNT. On peut citer sur la Smart TV de Samsung : Fashion TV, Ma télévision pratique, QOOQ, Muzu...

La VàD

La vidéo à la demande est encore peu utilisée sur les téléviseurs connectables. En effet, les consommateurs sont habitués à passer par la facturation de leur fournisseur d'accès à Internet. Ils se montrent réticents à multiplier les ouvertures de comptes, surtout si les procédures d'inscriptions sont laborieuses. L'inscription à certains services de VàD, disponible sur les téléviseurs connectables, passe uniquement par la télécommande. Toutefois, la plupart des plateformes de VàD des téléviseurs connectés invitent à créer un compte avec son ordinateur. Ce procédé en deux temps est utilisé pour des raisons ergonomiques (la saisie des coordonnées personnelles et bancaires nécessitant un clavier) et pour des raisons de sécurité (besoin de conserver une trace de l'inscription et d'obtenir un accusé de réception par mail). L'offre de VàD est un peu moins complète sur les Smart TV que sur les box des FAI. Cependant, on trouve actuellement sur les Smart TV l'essentiel des services disponibles sur les box des FAI comme Vidéofutur, MyTF1 VOD, FilmoTV, UniversCiné, Cinémas à la demande... CanalPlay et Canal+ à la demande sont arrivés sur Samsung en janvier 2012 et devraient rejoindre les autres constructeurs. Pour sa part, Sony propose avec Video unlimited et Music unlimited une offre VàD maison, performante.

Les téléviseurs connectables accueillent également des plateformes payantes de niche (Berliner Philharmoniker, The Broadway Channel...). Elles devraient se tourner à l'avenir vers un plus grand nombre d'acteurs. Les Smart TV peuvent également jouer un rôle sur la TNT payante, dans la lignée du label Canal Ready et de l'expérience lancée par TF1 et Boulanger baptisée Lib'Télé. A l'aide d'un mini-décodeur PCMCIA à insérer dans le téléviseur, il est possible d'accéder à LCI, Eurosport et CFoot pendant 3 mois grâce à une carte prépayée d'un montant de 19,90 €

L'offre de vidéo à la demande depuis les consoles de jeux connectées est utilisée par certains consommateurs. Elle est jugée convaincante à plusieurs titres : un catalogue similaire à ceux

disponibles sur la box des FAI, des prix globalement plus avantageux, des applications thématiques avec des fonctions personnalisables comme Vidzone sur PS3, service de clips à la demande permettant de créer ses propres listes de lecture.

La radio

L'offre de radio et de podcasts est très bien couverte par les box des FAI et les téléviseurs connectables, notamment avec l'application COMFM. Outre les qualités sonores du téléviseur, l'interface de la télévision connectée est idéale pour choisir les stations et les podcasts à partir d'un menu riche. Elle permet de sélectionner des favoris, voire de s'abonner. La radio via la télévision peut être consommée comme un média d'ambiance, en parallèle avec une autre activité, comme c'est le cas pour la consommation de certaines émissions de télévision.

Les autres services : YouTube, Skype, les jeux, l'éducatif

YouTube et Dailymotion

Les téléspectateurs ont pris l'habitude de regarder à plusieurs des programmes amusants ou musicaux avec YouTube ou Dailymotion. Depuis peu, les box des FAI proposent ce service avec YouTube sur la Freebox et Dailymotion leanback sur la nouvelle Livebox. Désormais, chacun peut partager ses vidéos ou sa musique. Se pose la question du visionnage de contenus sur grand écran avec une définition médiocre. Dans certains cas, il est préférable de faire défiler la vidéo dans une fenêtre plutôt que de visionner une image pixélisée en plein écran. La généralisation de fournisseurs de vidéos HD type VEVO tend à améliorer le confort de visionnage de ce type de contenus.

La recherche textuelle à l'aide de la télécommande est jugée par les consommateurs comme étant encore peu pratique. Ainsi, procèdent-ils majoritairement par sérendipité, à l'aide des suggestions de contenus. Certains constituent des listes de lecture, ou bénéficient des listes de lecture d'autres utilisateurs, pour une expérience plus linéaire de la consommation de contenus.

Skype

Skype est une application appréciée par les utilisateurs de télévision connectée. Ce logiciel acquiert une nouvelle dimension grâce à la taille de l'écran, qui permet divers usages collectifs : réunions de familles à distance, de groupes d'amis, visioconférences professionnelles. La webcam, placée au dessus de l'écran est maintenant livrée avec les téléviseurs haut de gamme. Elle sera bientôt intégrée aux téléviseurs. Sa position en hauteur, sa distance par rapport au canapé, associées à la taille de l'écran permettent de faire rentrer un groupe dans le champ de vision. Potentiellement, Skype peut initier de nouveaux usages intéressants. En équipant les hôpitaux, il permettrait la généralisation de visites virtuelles aux malades. Skype pourrait également donner naissance à de nouveaux modèles en matière de méthodes éducatives et de formation ou permettre des consultations à distance.

Les jeux

Le nombre de jeux disponibles sur les téléviseurs connectables est encore très limité. Ceux-ci sont plus particulièrement destinés à de jeunes enfants, en interaction avec leurs parents. L'offre actuelle n'est pas comparable à celle des consoles. Néanmoins, la télévision connectée encourage un usage plus collectif, permis par la taille de l'écran. Elle est également un véhicule idéal pour les contenus ludo-éducatifs. Certaines applications comme Dokéo TV de Nathan (en

exclusivité sur la box de SFR-Neufbox) permettent l'éveil des enfants à travers une approche ludique de type quizz.

Les contenus éducatifs

L'offre dans le domaine éducatif est encore limitée sur les télévisions connectées mais représente un réel potentiel. Le parascolaire sur la télévision connectée apparaît comme une fonctionnalité pertinente. Le partage d'expérience, permis par la taille de l'écran, permet aux parents de superviser l'apprentissage de leurs enfants au travers d'applications à la fois pédagogiques et ludiques. Les consommateurs expriment une forte demande en termes d'apprentissage des langues et en programmes d'éveil à la culture historique. Le développement de podcasts audio et vidéo sur iTunes, proposant des enseignements issus des plus grandes universités au monde, illustre bien le potentiel des contenus éducatifs délinéarisés.

Les consommateurs sont en attente de contenus interactifs tels que des cours de musique, danse, gymnastique à domicile, massage ou yoga, tant l'espace devant la télévision leur paraît adapté. En effet, ces contenus se prêtent particulièrement bien au grand écran sédentaire qui implique la présence d'un espace spectatorial large. Cette fonctionnalité est une vraie nouveauté par rapport à l'ordinateur qui ne fait appel qu'à l'intervention des mains et du visage (yeux, cerveau) mais laisse le reste du corps en dehors de la sphère d'activité. Avec la télévision connectée, l'écran devient un miroir électronique, une salle de jeu ou d'enseignement, comme la Wii l'avait déjà suggéré. Couplée à l'arrivée des écrans dans les salles de classe, une nouvelle gamme d'applications pourrait ainsi voir le jour. L'enseignement à distance pourrait également bénéficier du déploiement de contenus sur la télévision connectée.

E. Le HbbTV

Le télétexte reste ancré dans les mémoires

Les consommateurs ont encore bien en tête les fonctions et l'utilité du télétexte. Ils ont été habitués à l'utiliser pour accéder à la météo, aux résultats sportifs, au sous-titrage... En effet le principe de la touche télétexte reste ancré dans les mémoires. Il convient bien aux usages télévisuels, par son immédiateté et sa simplicité. Le public utilise moins le télétexte depuis que la TNT s'est généralisée mais la réactivation du « réflexe télétexte » est à portée de main. La majorité des anciens utilisateurs du télétexte se disent intéressés par une forme renouvelée du système, incluant notamment des images fixes ou de la vidéo.

Le HbbTV, un point d'accès au web à partir de la télévision

Le HbbTV (Hybrid Broadband Broadcast TV) est un nouveau standard européen dédié aux téléviseurs connectés et adopté par toutes les chaînes de télévision en France après avoir démarré en Allemagne. Il permet d'enrichir le flux traditionnel de contenus par des contenus interactifs, indépendamment de la marque du téléviseur. Concrètement, le téléspectateur voit apparaître sur son écran une notification (mini-bannière spécifique à chaque chaîne) placée en bas à droite ou en haut à droite de son écran. Ces bannières incitent à appuyer sur la touche rouge du téléviseur avec des mentions spécifiques pour chaque éditeur :

« Plus de services TF1. Appuyez sur la touche rouge »

« France Télévisions : Infos Météo Sports. Appuyez sur ... »

« M6 Beta test (News, Guide TV). Appuyez sur la touche rouge »

« Arte. Affichez. »

« NRJ12. Veuillez sélectionner une option. »

Le téléspectateur qui appuie sur le bouton rouge accède à des interfaces personnalisées aux couleurs de la chaîne. Ces interfaces peuvent couvrir une partie de l'écran sous forme d'un bandeau horizontal ou vertical, ou recouvrir la majeure partie de l'écran en laissant juste une fenêtre avec l'émission en cours, voire en occultant totalement l'émission. Puis le portail dans lequel le téléspectateur navigue prend différentes formes selon les chaînes. Il se présente parfois comme un super-télétexte illustré par des photos ou des vidéos. Il peut également prendre l'aspect d'un site de V&D ou de TVR.

	TF1	Arte	M6 et France Télévisions	NRJ12
Alerte	En bas à droite	En haut à droite	En haut à droite	En haut à droite
Type d'interface	Bandeau + flux TV en arrière-plan	Bandeau haut (environ ½ écran) + flux TV en arrière-plan	Plein écran, proche d'une page de site, + un témoin réduit du flux TV	Plein écran, proche d'une page de site + son du flux TV
Orientation	-Services (météo, news, grille TV) -Payant (MYTF1VàD)	-Rattrapage : Arte+7 -Animations thématiques -Arte live	M6 : services (guide TV, news) France TV : articles écrits (infos, météo en vidéo, complémentaires des programmes)	Web radios Accès à tout l'univers NRJ : radios, web radios, TV de Rattrapage

N.B. Etat des lieux au 15 janvier 2012, des évolutions ont eu lieu depuis.

Perception de l'offre actuelle de HbbTV

Le standard HbbTV a été développé en France depuis 2009, mais est encore au stade expérimental. Les services sont en production depuis peu et relèvent de manière plus ou moins affichée de l'interface de bêta test : M6 a par exemple inscrit la mention « BETA TEST » en-dessous de son logo sur son portail HbbTV. Pour accéder à ces fonctionnalités, il faut recevoir les chaînes par voie hertzienne numérique TNT car les box des FAI ne restituent pas actuellement ces services. Lorsqu'on présente aux consommateurs les initiatives des principales chaînes françaises, ils sont surpris par l'hétérogénéité des interfaces développées par les éditeurs. Celles-ci présentent des mises en page et des contenus très divers : super-télétexte, portail de TVR, passage gratuit-payant. Les consommateurs s'étonnent du manque d'harmonisation et qu'il faille faire l'effort d'entrer dans la logique de chaque chaîne.

« Ça devient beaucoup trop compliqué, si pour chaque chaîne c'est disposé différemment, c'est impossible de faire un choix de recherche »

« Il faudrait peut-être que ce soit homogénéisé »

Les consommateurs ignorent encore les fonctionnalités HbbTV des chaînes, car elles sont très récentes. Pour l'instant, le HbbTV est perçu en partie comme un super-télétexte ou un télétexte nouvelle génération. Lorsque l'on évoque la possibilité de donner des informations en relation avec le programme diffusé, les consommateurs sont enthousiasmés. Le principe expérimenté par France 2 pendant le tournoi de tennis de Roland Garros, consistant à diffuser des informations relatives aux protagonistes de l'événement sportif a été plébiscité.

Les téléspectateurs imaginent différents usages :

- La possibilité de regarder une retransmission sportive sous d'autres angles ou de sélectionner un autre court de tennis pendant un tournoi.
- Accéder à la recette en liaison avec l'émission de cuisine, voire de se l'envoyer par e-mail.

- Pouvoir, d'une simple action de la télécommande, réagir positivement à une publicité et recevoir une documentation par e-mail. Les possibilités qu'offre le HbbTV en matière de publicité interactive sont très importantes et simple d'accès

En revanche, l'intrusion sur l'écran d'une bannière proposant des services sans rapport direct avec le contenu visionné suscite la perplexité chez les utilisateurs. La plupart d'entre eux estiment que cela perturbe sans raison valable leur rapport au programme.

Lors de Roland Garros 2012, FranceTV sport a proposé une mise en forme HbbTV très ergonomique et enrichie permettant d'accéder sur le même écran que l'image du match à des informations complémentaires approfondies (statistiques, détails sur les joueurs,...), ou bien de passer ces contenus au premier plan tout en gardant un œil sur le direct dans une petite fenêtre.

Les boîtiers multimédias

Les boîtiers multimédias se présentent comme des dispositifs de centralisation de l'accès aux contenus et de lecture. Il suffit de brancher un boîtier sur un téléviseur classique pour le transformer en télévision connectée. L'accès aux contenus est triple. Il repose sur des capacités de stockage en propre, sur la possibilité d'accéder aux contenus des autres équipements référencés sur les réseaux auxquels le boîtier est relié et, enfin, sur la possibilité d'accéder à des contenus depuis internet. Les capacités logicielles de lecture du contenu résident principalement dans la faculté de lire plusieurs formats de fichiers et celle du transcodage si le format n'est pas supporté. Ces équipements incarnent un autre aspect de la télévision connectée, présentant plusieurs avantages :

- être la porte d'entrée la moins chère pour accéder aux usages connectés (prix autour de 80 €).
- bénéficier des routines d'usages créées par les décodeurs, box et autres consoles : il est courant ou presque de brancher un boîtier à son écran de télévision.
- enfin, ils semblent plutôt familiers aux utilisateurs car ils constituent le prolongement naturels des très répandus disques durs externes.

Ces boîtiers sont particulièrement prisés par les possesseurs d'une grande bibliothèque de contenus numériques. Il existe deux types de boîtiers :

- les passerelles multimédia résolument OTT, qui font notamment la course à l'exhaustivité des contenus embarqués par le référencement de tous les services ou presque de VàD et SVàD (ex : PopCorn Hour, WD TV).
- les boîtiers directement reliés aux plateformes des géants d'internet tels Apple et Google, avec l'Apple TV et Google TV.

F. Le cas Apple TV

Les réactions positives à l'Apple TV éclairent sur les attentes à l'égard des téléviseurs connectés. L'Apple TV est en premier lieu appréciée pour ses qualités ergonomiques. Sa télécommande est jugée très intuitive et son interface assez simple, permettant une prise en main quasi-instantanée. La possibilité de piloter l'Apple TV avec son ordiphone ou son iPad est un atout. Les facilités de saisie (« auto-complétion »), le défilement vertical et horizontal dans la bibliothèque de contenus sont des procédés qui devraient devenir la norme tant ils sont d'une utilisation pratique.

L'interface, volontairement simple, est organisée autour de quatre grandes catégories. Elle ne dérouté pas l'utilisateur, contrairement aux interfaces des Smart TV qui présentent une multitude d'icônes et une catégorisation plus poussée des applications. La capacité de synchronisation « plug and play » avec les autres équipements Apple du foyer donne une idée de la dimension que pourrait prendre l'écran au sein de la maison connectée. Plus encore, le système Airplay, plébiscité par les consommateurs, fait office de référence. Celui-ci permet à tout visiteur de transférer sa bibliothèque et les contenus de son iPhone ou de son iPad sur l'écran du salon relié à un Apple TV afin de le partager.

« Quand on est chez Apple, on a une identité unique. »

Les consommateurs familiers des produits Apple peuvent exploiter leur catalogue iTunes de musiques ou de films sur leur téléviseur. De même, l'accès à d'autres applications comme Flickr est aisé avec une synchronisation automatique du compte. L'harmonisation des abonnements grâce à un compte unique permet, en outre, un suivi plus facile de sa consommation et encourage à se tourner en priorité vers l'offre payante. Enfin, l'Apple TV rencontre moins de problèmes techniques que certains téléviseurs connectables : la navigation dans les menus est réactive et le chargement du « streaming » fluide. La fluidité des usages sur l'Apple TV s'explique par une gestion optimale des temps de chargement et une mémoire adaptée. L'utilisateur peut contrôler visuellement, avec un curseur, à quel stade en est le chargement par rapport à la lecture.

III. LES SERVICES ET APPLICATIONS ISSUS DE LA CONNEXION

Ce chapitre approfondit quelques usages majeurs de la télévision connectée : la télévision de rattrapage, la vidéo à la demande, la télévision payante à la demande, le « cloud », la Social TV et les outils de recommandations.

Parmi les différents services issus d'internet, la télévision de rattrapage est le premier usage de la télévision connectée, suivi par le visionnage de vidéo sur YouTube ou Dailymotion, la vidéo à la demande et l'écoute de la radio.

A. La télévision de rattrapage

Un essor qui se confirme

Depuis la dernière étude du CNC sur *Les nouvelles formes de consommation des images* publiée en 2007, la télévision de rattrapage a pris encore davantage d'essor. D'abord disponible sur internet, la télévision de rattrapage est désormais accessible sur l'écran de télévision mais aussi sur les ordiphones ou les tablettes. L'offre de programmes disponibles en rattrapage s'est énormément développée. En septembre 2012, selon le baromètre TV-replay.fr-CNC sur l'offre de programmes en télévision de rattrapage, 13 200 heures de programmes sont disponibles sur les services de rattrapage des chaînes de la TNT. Mais surtout, cette pratique se développe puisque selon le baromètre de la TVR du CNC-Harris Interactive plus de 69,4 % des internautes de 15 ans et plus déclarent avoir déjà regardé des programmes en télévision de rattrapage en septembre 2012 au cours des 12 derniers mois, contre 61,2 % un an plus tôt. Ainsi, la consommation de TVR progresse régulièrement. Selon le baromètre CNC/GFK-NPA plus de 1,9 milliard de vidéos ont été vues au cours des 12 derniers mois, (octobre 2011-septembre 2012) En septembre 2012, 196,6 millions de vidéos sont visionnées en télévision de rattrapage sur les services des chaînes du panel GFK-NPA, composé notamment des six chaînes nationales historiques (TF1, France 2, France 3, Canal+, France 5 et M6).

Les pratiques des téléspectateurs montrent que le téléviseur est jugé plus confortable et qu'il représente un poids de plus en plus important pour l'écoute délinéarisée de la télévision. Selon la dernière vague du baromètre du CNC/GFK-NPA sur la consommation de la télévision de rattrapage de septembre 2012, la consommation de télévision en ligne se fait à 52,5 % sur l'ordinateur, à 33,4 % sur le téléviseur, et à 14,0 % sur le mobile ou la tablette. La part de la consommation de la télévision de rattrapage se renforce fortement sur l'écran de la télévision (+12,4 points en un an) et sur les terminaux mobile (+8,2 points en un an), au détriment de l'ordinateur (- 20,9 points en un an).

Une nouvelle conception de la télévision

La télévision de rattrapage apporte aux téléspectateurs, désormais non tributaires du direct, une nouvelle liberté dans leur consommation de programmes. L'assurance de pouvoir revoir leurs programmes les affranchit des horaires de diffusions. Les téléspectateurs ont le choix du

programme et du moment du visionnage. Ils peuvent se créer des grilles sur mesure, adaptées à leurs goûts et à leurs emplois du temps.

« *C'est une autre conception de la télévision, vraiment : on fait ce qu'on veut, quand on veut* »

Ces nouveaux usages, en facilitant l'accès au contenu, peuvent accroître la fidélité à certaines émissions et créer des habitudes désolidarisées du direct. La notion de rituel inhérente à la pratique télévisuelle subsiste dans la consommation délinéarisée.

La télévision de rattrapage permet de profiter au mieux des contenus proposés par les chaînes. La délinéarisation, en optimisant le temps passé devant la télévision, pousse à consommer davantage de programmes. L'enregistrement pourrait, quant à lui proposer une solution de délinéarisation à peu près équivalente. Mais tandis que l'enregistrement nécessite de prévoir à l'avance ce que l'on souhaite regarder, les utilisateurs de la télévision de rattrapage ont la possibilité découvrir des contenus qu'ils n'avaient a priori pas envisagés de regarder. Cette liberté se traduit par un recours moindre à l'enregistrement, qui assurait jusqu'alors le rôle de « béquille » en cas d'absence au moment d'un programme convoité.

Les nombreuses conséquences de l'essor de la TVR

L'émergence d'une offre thématique

L'essor de la délinéarisation favorise le développement d'une offre de télévision spécialisée. Il n'est plus question uniquement de rattraper des émissions précédemment diffusées sur la TNT, mais d'accéder de manière délinéarisée à des catalogues de contenus divers et variés. Les FAI proposent déjà sur leur box des chaînes de clips et de vidéos telles que Woomi, Universal sur la Box de SFR, Dailymotion sur Orange, le service musique de FHV... De leur côté les téléviseurs connectables enrichissent l'offre de télévision délinéarisée avec des applications généralistes comme YouTube, Vimeo ou Dailymotion mais également avec des applications thématiques ou spécialisées : Qoop, AlloCiné, Concious.TV (ésotérisme), Ma TV Pratique, etc.

L'impact de l'écoute délinéarisée sur l'écriture des contenus

La délinéarisation influe non seulement sur la manière de regarder mais aussi sur la nature des contenus mis en ligne. Emergent progressivement des nouveaux formats audiovisuels qui prennent en compte le mode diffusion non linéaire et la dimension transmedia : web-documentaires, plateformes dédiées à la vidéo, web séries, webTV, applications de télévision interactive, etc. Tous les contenus pouvant être délivrés sous formes de programmes courts s'avèrent particulièrement adaptés : clips, sketches, reportages, recettes de cuisine, modes d'emploi, extraits, courts métrages, etc.

Le développement de l'écriture transmedia a été beaucoup médiatisée pour son potentiel de renvoi d'un média à l'autre (mobile, télévision, web). Parmi les usages naturels qui se dessinent, il convient de citer en premier la lecture interactive de contenus audiovisuels à l'aide de la télécommande. Arte fait figure de pionnier en ce qui concerne les nouvelles écritures, avec des exemples tels que *les Combattants de l'ombre* ou *In situ*, et plus récemment *Adieu Camarades*. *In situ* est un documentaire d'art sur l'espace urbain transmedia, composé d'un film interactif diffusé sur le web, d'une version linéaire pour le cinéma et d'une application gratuite pour le mobile. *Les combattants de l'ombre* est un voyage interactif au cœur de la mémoire des derniers

résistants européens de la seconde guerre mondiale. Ce web-documentaire est proposé avec une carte permettant de naviguer au fil des témoignages, grâce à des menus thématiques ou géographiques. Ce documentaire était également proposé sur l'interface HbbTV d'Arte avec la possibilité de naviguer dans les contenus via la télécommande.

Cette réécriture spécifique est particulièrement visible dans *Detective Avenue*, une enquête transmedia proposée par Orange et diffusé à la télévision, sur internet et sur téléphone mobile. A la télévision, ce programme se décline en 60 épisodes courts (1 à 3 minutes). Sur le site internet, l'écriture a doté l'enquête d'une véritable réalité virtuelle. Le site présente l'immeuble où se déroule l'enquête, on peut voir ce qui s'y passe et fouiller les appartements afin d'y découvrir des indices. Le joueur sur téléphone peut recevoir des messages audio ainsi que des SMS en provenance de personnages de l'histoire. Une application iPhone permet également un ancrage dans la réalité physique à travers la récupération d'indices par géolocalisation aux abords des boutiques Orange. Enfin sur les réseaux sociaux, les consommateurs peuvent consulter les profils de personnages de l'histoire. Cet exemple illustre particulièrement bien les évolutions potentielles dans l'écriture des divertissements proposés, rendues possibles par la complémentarité des différents équipements.

Les retours d'expériences montrent que les applications doivent demeurer simples. En effet, le téléspectateur n'a pas vocation à se transformer en chercheur, naviguant entre différents éléments satellitaires. Si l'ordinateur permet des arborescences compliquées, naviguer avec la télécommande requiert une grande simplicité dans l'interaction.

La « délinéarisation relinéarisée »

Certains services permettent de bénéficier de listes de lecture déjà constituées avec des contenus s'enchaînant sans interruption. Les téléspectateurs rentrent ainsi dans un usage « leanback ». Ils n'ont pas à rechercher un nouveau contenu à la fin de chaque vidéo. C'est le service qui propose directement un enchaînement cohérent avec l'univers de contenus souhaités, enchaînement au sein duquel il est possible de « zapper ». Cette relinéarisation se fonde sur différents critères : une homogénéité thématique, des algorithmes de recommandation basés sur le profil utilisateur ou sur les habitudes de consommation constatées.

Plébiscitée par les consommateurs, cette approche de contenus délinéarisés puis relinéarisés est une véritable fusion des usages issus d'internet et de la télévision. Avec la télévision, la sensation de continuité d'une chaîne ou d'une compilation musicale, la réception d'un contenu sur un mode passif pendant un intervalle long. Avec internet, la possibilité de présélectionner ou d'intervenir à tout moment sur un contenu généralement de courte durée.

Ces services sont en plein essor avec Dailymotion Leanback sur la Livebox 2 (développé par Wiztivi), et Off.TV d'Universal Music sur la Neufbox Evolution. Se trouvent également des couches applicatives comme CogniK, qui, en se greffant sur des lieux de diffusions de contenus, accompagnent ce travail de « relinéarisation » avec des algorithmes de recommandation intelligents, prenant en compte les préférences du téléspectateur.

B. La publicité sur la télévision de rattrapage

Le propre de la publicité est qu'elle n'est que très rarement souhaitée par l'utilisateur. Elle n'est en général pas l'objectif du visionnage : elle est par définition parasitaire, se greffant sur un autre contenu pour être remarquée. Quelles sont les modalités de ce parasitisme ?

Avant la délinéarisation, la publicité à la télévision s'imposait naturellement. Elle était inscrite dans le déroulement du direct, selon un mode d'insertion lié au caractère temporel. Le téléspectateur devait en passer par là pour continuer à suivre le programme. Le parasitisme était alors de l'ordre de la coupure lorsqu'elle apparaissait au sein d'un programme, ou de la transition entre deux programmes. Aujourd'hui la généralisation du visionnage délinéarisé change la donne. En pratique néanmoins, ce même schéma d'imposition temporelle à l'intérieur de la séance de visionnage du programme est utilisé. La transition n'existe plus à proprement parler, mais la coupure reste. Elle est du coup démultipliée, décomposée en pré-roll (avant le programme), mid-roll (en cours de programme) et post-roll (après le programme). Depuis 2008, les sites de TVR français ont augmenté le nombre d'interruptions publicitaires (jusqu'à 4 interruptions en plus du pré-roll et du post-roll) et le nombre de spots par interruption (jusqu'à 3).

Des différences de perception de la publicité selon les terminaux

Sur le web, la publicité est une contrainte

L'utilisateur se situe dans un mode d'utilisation du média où il a l'initiative. L'intervention d'une publicité lui apparaît alors comme un obstacle à sa démarche pour accéder au contenu.

« Si je me connecte à un site de TVR, c'est pour voir une émission bien précise et ce n'est pas pour voir de la publicité ».

« Il y a de la publicité avant, pendant et après, alors que c'est un service de TVR. Il ne devrait y avoir aucune publicité sur ces services. »

« Vraiment pas adapté, cela n'est pas le rôle de ce service. »

En particulier, la diffusion de publicité en pré-roll, mid-roll ou post-roll paraît relativement contradictoire avec la logique de contrôle qui est celle d'internet. L'internaute ne contrôle pas la publicité. Il est rivé à la publicité dans un tunnel temporel qui ressemble à la logique télévisuelle et il peut penser s'être trompé en voyant s'afficher une vidéo publicitaire à laquelle il ne s'attendait pas. De fait, la diffusion de vidéo en pré-roll ou introductive suscite des réactions de rejet parfois très virulentes : l'internaute attendait une information, un contenu, et à la place il obtient une publicité.

A la télévision, l'écran publicitaire est un mini-spectacle

La télévision implique un état de passivité face au direct. Le spectateur est dans une attitude réceptive plus favorable, en attente de ce qui va suivre. Ainsi, il perçoit les coupures publicitaires davantage comme des mini-spectacles au sein du grand spectacle constitué par le programme. Cet effet est encore amplifié par la diffusion en « écran », par tranches de plusieurs spots variés, dont les qualités se compensent. Le téléspectateur peut être curieux de la surprise que va générer chaque nouveau spot, il y prend goût comme à un jeu où les comparaisons sont permises – attrait que ne possèdent pas les spots uniques et monopolistiques du web.

Publicité Pré-roll	Ecran publicitaire de télévision
<p>Un délai, un temps d'attente avant le contenu demandé</p> <p>Le mot « préroll » convient bien, car la publicité n'est pas « dans le flux » (in stream) mais bien « avant » le contenu</p>	<p>Une suspension, un temps d'arrêt au milieu d'une émission</p> <p>La publicité à la télévision est la seule véritablement « in stream », au milieu d'un flux</p>
<p>Un contenu se substitue au contenu demandé, et peut être perçu comme un mensonge</p>	<p>Temps dans lequel je suis libre, je peux partir, rien ne m'oblige à rester</p>
<p>internet est un média du temps court, de l'immédiat : je demande un contenu et je l'obtiens. Dans ce cas, l'interposition d'une publicité est plus problématique, et doit être aménagée en conséquence</p>	<p>La télévision vit sur le temps long, je m'installe devant le poste et je regarde un flux illimité</p>

Dans un contexte délinéarisé, le téléspectateur se sent captif voire prisonnier

La délinéarisation de chaînes financées par la publicité est soumise à la capacité de reproduire, au sein du format délinéarisé, l'alternance de programmes et de publicités. Les conditions de réception de la publicité sont très bonnes en télévision de rattrapage. En effet, la publicité diffusée en TVR capte l'attention du téléspectateur par sa situation au centre de l'écran. Ceux qui essaient de regarder autre chose pendant le temps de la publicité constatent que celle-ci « les attend ». Ils sentent qu'ils ne peuvent pas passer outre ces messages sauf à s'éloigner de leur écran, au risque de manquer le démarrage du programme. Cet éloignement a peu de sens car les coupures publicitaires restent assez courtes. Sur l'ordinateur, ils sont obligés de couper le son de leur ordinateur (s'ils coupent le son du lecteur, la publicité s'arrête, et reprend à la réactivation du son).

Ce phénomène explique le succès remporté par ce mode de diffusion auprès des annonceurs et de leurs agences. Les téléspectateurs ont bien remarqué la montée en puissance de la publicité sur les sites de rattrapage avec des écrans publicitaires de plus en plus longs et des coupures de plus en plus fréquentes. Ils ont également noté que le moment de la coupure pouvait se déplacer et tenir compte du temps de visionnage propre à chaque spectateur.

« Avant il n'y avait pas de publicité sur les services de TVR ; maintenant on est envahi par la publicité. »

« Effectivement elle coupe l'émission net ! En plein milieu d'une phrase par exemple donc c'est un peu pénible. »

« Je n'aime pas la publicité qui coupe une histoire ou un documentaire. Heureusement il n'y a que deux à trois publicités. »

« Je préfère la publicité avant la diffusion mais je n'aime pas la coupure publicitaire pendant la diffusion »

« Les coupures publicitaires alors que l'on est en pleine concentration sont un peu désagréables... »

Les téléspectateurs ressentent également une densité de publicité plus importante sur l'ordinateur que sur les services de télévision de rattrapage sur IPTV. Ils remarquent également

que la publicité sur les plateformes du service public est beaucoup plus limitée et qu'il n'y a pas de coupure publicitaire en milieu du programme. Les téléspectateurs ont observé de nouvelles formes de publicité sur le service de clips à la demande Vidzone sur la PS3. La publicité apparaît sur une partie de l'écran et n'interrompt pas le flux musical du programme. Cette intégration visible mais non intrusive est valorisée.

« Ce sont des petites vignettes publicitaires en bas, elles se voient mais elles ne sont pas gênantes, elles ne coupent pas l'image, elles ne coupent pas le son »

Des publicités trop répétitives en TVR

Les consommateurs jugent la publicité en TVR moins diversifiée que sur les écrans publicitaires traditionnels. Il semblerait que le « capping » (limitation du nombre de répétitions par visiteur) ne soit pas toujours mis en place et que le manque d'inventaire induise un phénomène de saturation.

« Ce qui est le plus pénible, c'est l'absence de variété. Un même programme est interrompu très souvent, et toujours par le ou les mêmes spots ! »
« Inintéressante, redondante, inadaptée »

Des différences de perception entre ordinateur et télévision

La publicité diffusée sur la télévision de rattrapage est vécue différemment par les utilisateurs que celle diffusée sur l'ordinateur. En effet, sur l'ordinateur, la publicité constitue un obstacle qui empêche le téléspectateur d'accéder au contenu qu'il demande. Il a l'impression de perdre du temps. Sur la télévision, le téléspectateur lance son programme et reçoit des messages publicitaires avant d'accéder au contenu, ce qui est finalement proche des conditions d'une écoute en direct dans laquelle les pages de publicité encadrent la diffusion du programme.

TVR sur l'ordinateur	TVR sur la télévision (Box ou Smart TV)
Plus de densité publicitaire ; forte critique de la répétitivité des publicités	Moins de publicité actuellement
Sensation d'être bloqué dans son élan	Sensation d'une intégration de la publicité dans le flux du programme
Curseur qui permet de visualiser l'emplacement des coupures et indications des durées et nombre de spots	Envoi simplement d'un jingle pub mais pas d'information sur l'intégration publicitaire
Le consommateur est en position d'attente devant son ordinateur	Le consommateur est dans la pièce où se trouve sa télévision et peut se mouvoir
Possibilité de multitasking ou de couper le son de l'ordinateur	Possibilité de faire autre chose en parallèle

Le « prix à payer »

Les consommateurs ont compris que le temps, contraint, consacré à regarder de la publicité était le prix à payer pour accéder gratuitement au contenu. En effet, la grande majorité d'entre eux n'est pas prête à payer pour échapper à la publicité en télévision de rattrapage.

« C'est le prix indirect à payer ! »

« La publicitaire c'est nécessaire, même sur un service de TVR. Si on veut avoir des contenus intéressants, ils ont besoin d'argent, donc c'est nécessaire. »

« Je trouve normal qu'on ait des publicités sur les services de TVR, tellement ces services sont pratiques. »

« La chaîne nous offre un service, en retour nous avons quelques publicités, gagnant-gagnant. »

Pourtant, les régies américaines des sites de vidéo convergent désormais sur le constat qu'elles ne peuvent contraindre les téléspectateurs à regarder des contenus jugés longs et non pertinents. L'enjeu est donc de diffuser la juste quantité de contenus publicitaires et d'intégrer au mieux les coupures et d'émettre les messages publicitaires les plus intéressants pour le public. Il importe de respecter le sentiment de contrôle de l'internaute de favoriser, dans un premier temps l'acceptation du visionnage de publicité en échange de contenus gratuits et dans un second temps de remporter l'adhésion, en créant une prédisposition favorable à la publicité. Il existe plusieurs façons de construire l'acceptation de ce type de présence, par exemple :

- En maintenant la liberté de choix, grâce à un système qui permettrait de passer la publicité l'équivalent de la croix sur les « pop-up ». Les téléspectateurs apprécient les systèmes qui permettent d'esquiver une publicité inintéressante ou de choisir sa publicité ;
- Par une qualité accrue de la publicité, qui compenserait la contrainte que constitue sa présence ;
- Par une affinité avec le contenu telle que la publicité se présenterait alors comme un service supplémentaire et complémentaire du service recherché.

Le consommateur attend des publicités adaptées au contenu visionné

Les téléspectateurs acceptent certes cette contrainte, mais se plaignent du manque d'intérêt des publicités qui leurs sont imposées. Ils attendraient au minimum que la publicité soit ciblée en fonction du type de programmes regardé. L'articulation d'une publicité autour d'un contenu thématique ciblé devrait naturellement donner lieu à des publicités en rapport avec le contenu.

« La publicité n'est pas pertinente en fonction du programme. Aucun lien utile. »

Les consommateurs souhaiteraient davantage de renouvellement et d'innovation en matière de publicité sur les sites de rattrapage. Bon nombre d'entre eux aimeraient que la publicité proposée en TVR soit différente et plus innovante que celle diffusée à la télévision en direct. Puisque les téléspectateurs sont obligés de regarder des publicités, ils s'attendent à ce que le média leur propose de la publicité intéressante et adéquate. Enfin, les téléspectateurs aimeraient aussi que davantage de précautions soient prises vis-à-vis des publicités adressées aux enfants en TVR.

L'interactivité, une bonne opportunité pour la publicité sur la télévision connectée ?

La grande révolution de la télévision connectée est son interactivité avec le téléspectateur. Cet avantage technique peut-il être une opportunité de renouvellement de la publicité ? En effet, face à un mal nécessaire, les consommateurs se disent intéressés par des solutions qui permettraient de recevoir des publicités davantage en rapport avec leurs centres d'intérêts. Ils

aimeraient pouvoir choisir les publicités à condition que cela ne demande pas trop d'efforts et ne rajoute pas de temps de publicité supplémentaire. La publicité à la demande, dans la mesure où elle rend le consommateur actif, atténue le caractère subi de l'expérience.

Une solution originale contre le sentiment d'intrusion

Le phénomène intrusif de la publicité se caractérise par plusieurs éléments, que la vidéo interactive permet de contrecarrer :

- « Je ne contrôle rien »
- « La publicité est pauvre : ça ne m'apporte rien, c'est gratuit. La publicité ne dit rien d'autre que : je suis, j'existe »
- « La publicité est agressive »

La vidéo interactive permet d'éviter ces écueils L'internaute reprend le contrôle et choisit de développer les contenus qu'il est invité à consulter. La vidéo interactive est diversifiée et cette richesse de contenu permet de « racheter » le caractère publicitaire de l'élément. La publicité prend alors la forme d'une proposition qui est développée à la demande de l'internaute. Son mode de fonctionnement n'engendre plus des attitudes d'évitement mais au contraire d'invitation.

Un choix stratégique pour un média feuilleté

Le fonctionnement des publicités classiques s'appuie sur le présupposé de l'espace en tant que denrée rare. Il faut se battre pour occuper un espace, concurrencer les contenus.

Or internet, et *a fortiori*, la télévision connectée, sont le contraire de la rareté. Ils offrent une profusion d'espaces, un infini déploiement des espaces en réserve. Avec la vidéo interactive se révèle tout le potentiel du média feuilleté, de pliage et dépliage, à l'extrême opposé de la logique traditionnelle des publicités qui harcèlent et obstruent les espaces. L'annonceur peut ainsi jouer, par exemple, sur l'effet « teasing » qui redirige le téléspectateur intéressé vers le site (ou l'application, ou la chaîne...) de la marque. Ce « teasing » peut éveiller la curiosité par plusieurs ressorts : le mystère, l'effet dramatique, l'ironie, la saga, etc.

Publicité vidéo interactive	Publicité classique
Inviter à explorer un espace caché	Occuper un espace montré, obstruer un espace
Inviter, proposer	Exciter, clignoter
Logique des nombreux espaces, pliage et dépliage	Logique de l'espace rare
Média feuilleté	Modèle linéaire
Contenu signifiant	Pur signal / avertisseur

Offrir une contrepartie qui en vaut la peine

L'interaction permet enfin la communication directe des marques avec le consommateur, qui peut renseigner des informations personnelles et recevoir quelque chose en échange : achat, réservation, information sous forme de brochures ou de mails... Ce principe déjà largement usité sur internet appelle cependant quelques réserves de la part des internautes. Ces derniers

expriment la crainte d'être victimes de spams s'ils renseignent leurs adresses mails et données personnelles.

La publicité à la demande

La publicité à la demande, notamment, quitte la sphère de l'intrusion en appelant une interaction avec le téléspectateur. Elle l'implique, l'engage dans le visionnage, optimisant ainsi l'efficacité du message publicitaire. StyckyAds, régie publicitaire pionnière de la pub vidéo « instream » en France a lancé en 2011 son AdSelector . Celui-ci propose le choix entre trois publicités pendant 10 secondes sur un lecteur vidéo. En fournissant un choix de visionnage entre trois spots différents, la publicité à la demande fonctionne sur le mode de la proposition plutôt que celui de l'imposition :

- Générer l'acceptation : pour accéder à un programme ou à une fonctionnalité, le téléspectateur doit accepter de regarder un spot dans un mode d'échange, de contrat. Sous cette forme, la demande de contrepartie lui apparaît soudain comme compréhensible et légitime : il « achète » son droit par du temps d'attention, d'audience publicitaire. Ce temps devient alors une monnaie d'échange.
- Faire naître l'adhésion : dans le cas de la publicité à la demande, cette acceptation est encore adoucie par la gratification d'une seconde liberté (bien que limitée) : celle de choisir son spot préféré, ou du moins le moindre mal. Et pour peu que les trois spots aient une pertinence, qu'ils répondent aux motivations ou qu'ils aient un rapport intelligent entre eux, ils pourraient même éveiller l'intérêt. Il pourrait s'agir, par exemple, de versions différentes d'une même publicité, générant une sorte de jeu comparatif.

Dès 2007, Hulu, une joint-venture qui réunit notamment NBC, ABC et Fox et dont les revenus s'élèvent à près de 500 millions de dollars (publicité + abonnement), a proposé un système de publicité à la demande intitulé *Ad Selector*. L'inconvénient, est que les consommateurs ne sont pas toujours motivés pour sélectionner la publicité la plus intéressante, surtout si le choix se résume à trois variantes d'un même produit. En 2009, Hulu a développé le format *Branded Entertainment Selector*, qui invite le téléspectateur à visionner une bande annonce longue ou le « webisode » d'une marque en début de session. Ce système permet de faire visionner à des téléspectateurs consentants des contenus de marques de longue durée dans d'excellentes conditions. Enfin en octobre 2011, Hulu a introduit *Hulu Ad Swap*, qui constitue une sophistication du précédent *Hulu Ad Selector* : il permet aux consommateurs de « zapper » une publicité après quelques secondes en ayant la possibilité de la remplacer par une, deux ou trois options. Non seulement ils ont vu le début d'un spot, mais ils vont profiter d'un autre spot, qu'ils auront choisi. Les annonces alternatives proposées tiennent compte des choix précédents ainsi que des préférences des téléspectateurs.

Et pour ceux qui ne veulent pas, ou peu de publicité, il est possible de souscrire à *Hulu Plus* pour 8 dollars par mois. Cette solution payante a le mérite de démontrer dans quelle proportion la publicité participe au financement des programmes. Le téléspectateur mesure ainsi le contrat qui le lie à la chaîne : un accès gratuit à différents programmes en échange d'un temps contraint pour regarder des messages publicitaires.

Cette modalité particulière, aujourd'hui réservée à internet, semble donc générer un consensus intéressant des deux parts, annonceur et téléspectateur. Mais est-elle applicable à la télévision

connectée alors que le spectateur est dans une posture plus passive que devant son ordinateur ? La réponse et les usages restent encore à explorer.

En conclusion, la publicité est par définition parasitaire, mais elle l'est encore plus dans un contexte de délinéarisation où elle apparaît comme un obstacle à l'action du téléspectateur.

La publicité peut avoir recours à plusieurs leviers afin d'adoucir son caractère imposé, voire à le transformer en avantage pour le téléspectateur avec une justification technique (temps de chargement), une qualité et une pertinence des contenus (« brand content », « branded entertainment », publicité ciblée, bandes annonces), ou avec une interaction avec le téléspectateur, dont la publicité à la demande.

C. La vidéo à la demande

Une offre ergonomique mais jugée coûteuse

La vidéo à la demande s'est progressivement ancrée dans les habitudes des consommateurs. Elle a peu à peu remplacé la location au vidéoclub et une partie du marché de l'achat de DVD. Le tarif d'une location à 4,99 € s'est imposé comme le prix de référence pour les films récents avec un prix un peu plus élevé pour les versions HD. Les utilisateurs de vidéo à la demande payante jugent les prix de location élevés mais apprécient le service. Concernant le téléchargement définitif, ils lui préfèrent l'achat du support physique en DVD ou en Blu-ray.

En 2012, le marché de la vidéo à la demande en France devrait représenter plus 250 M€ selon GfK-NPA. La consommation de VàD passe très majoritairement par l'écran de télévision. Sur les 9 premiers mois 2012, seulement 4,4 % du chiffre d'affaires de la VàD est réalisé sur l'ordinateur contre 65,4 % sur l'écran de télévision. Les consommateurs apprécient la qualité technique des films en VàD, ainsi que la facilité d'accès. Le décodeur TV de la box est de loin le moyen privilégié pour regarder de la vidéo sur le téléviseur, y compris pour les possesseurs d'une télévision connectable récente. Le principal frein à l'usage de la VàD reste, outre le prix, le téléchargement illégal, qui continue de concurrencer la consommation payante (cf. chapitre sur la piraterie). En 2011, avec plus de 9 000 films disponibles sur les plateformes de VàD, l'offre s'est considérablement développée.

Une multiplicité d'acteurs subordonnés au canal d'accès

Selon le dernier recensement du CNC en février 2012, 68 plateformes de vidéo à la demande (hors plateformes adultes) sont actives sur le marché français et proposent des contenus délinéarisés payants, sur les différents terminaux, parfois en exclusivité. Les utilisateurs sont conscients de cette diversité, largement représentée sur l'ordinateur et chez certains FAI comme Free, mais plus limitée chez d'autres fournisseurs d'accès à Internet.

Les télévisions connectées proposent également divers portails de VàD. La marque Samsung dispose, par exemple, d'une dizaine d'offres dans son magasin d'applications. Beaucoup d'offres concernent le cinéma et les séries (Vidéofutur, MyTF1VOD, FilmoTV, Cinémas à la demande...). D'autres proposent des contenus plus spécialisés qui se présentent souvent sous forme d'applications. Ainsi, le Berliner Philharmoniker propose-t-il des concerts en direct ou à la demande avec un catalogue de plus de 500 concerts filmés en haute définition. Les mélomanes peuvent choisir un concert en fonction du compositeur ou du chef d'orchestre. Cet exemple

illustre bien le fait que la télévision connectée est une opportunité d'élargir le spectre de la VàD et de développer des offres de niche sur la télévision.

Malgré la diversité des offres, les consommateurs se concentrent sur un nombre limité de fournisseurs en privilégiant les plus connus et ceux dont l'offre est la plus large. Les utilisateurs de la Freebox Revolution par exemple, qui doivent explorer les catalogues très riches de services de VàD, expriment tout particulièrement leurs attentes de centralisation des offres de vidéo à la demande.

Le passage obligé de l'ouverture du compte

La consommation de la VàD avec la box du FAI est facilitée par le pré-enregistrement du compte. En effet, les abonnés des FAI louent un film d'une simple pression sur la télécommande et sans avoir l'impression d'effectuer un acte d'achat. Cette facilité d'achat peut cependant conduire à certaines dérives au sein du foyer, par exemple quand les enfants surconsomment sans prévenir les parents (auquel cas ces derniers doivent mettre en place un code parental). En outre, sans officialisation du paiement, les usagers ne prennent véritablement conscience des sommes engagées qu'à réception de la facture mensuelle. A contrario, la consommation de VàD avec la tablette, l'Apple TV ou l'ordinateur déclenche un e-mail afin d'informer l'acheteur du montant qui lui sera facturé.

En revanche, la consommation de VàD payante sur les télévisions connectables oblige le consommateur à ouvrir des comptes auprès des différents acteurs. Ces ouvertures de comptes peuvent se faire avec la télécommande mais le processus est vraiment laborieux ou bien avec une création de compte sur internet et une synchronisation. Dans les deux cas, l'utilisateur doit faire un effort pour initier l'acte d'achat. Certains sites comme MyTF1 VOD proposent le premier film gratuitement afin de motiver une initialisation. Le développement de la consommation de VàD avec la Smart TV implique que le téléchargement du film et sa consommation se fassent sans rencontrer de problème technique et que les questions de bande passante et de mémoire soient résolues. Les utilisateurs se sentent plus rassurés en louant un film sur l'Apple TV que sur une Smart TV, car ils comprennent mieux le processus de chargement dans le disque dur du boîtier.

La VàDA (Video à la Demande par Abonnement ou SVàD)

Quelques acteurs, FAI ou chaînes, ont commencé à développer des offres de vidéo à la demande par abonnement (Free, M6, MyTF1 VOD, CanalPlay Infinity, FilmoTV...). La logique de la VàDA est de proposer une consommation illimitée au sein d'un large catalogue de programmes pendant une certaine période, généralement le mois, grâce un abonnement ou une formule sans engagement à renouveler. Cette offre se compose de films, de séries et/ou clips.

Sur les 9 premiers mois de l'année 2012, le marché de la VàDA ne représente que 6,3 % en valeur du marché total de la VàD selon le baromètre GfK-NPA. Il est appelé à croître comme en témoigne aux Etats-Unis l'appétence des consommateurs pour des offres similaires à celle de Netflix. En effet, Netflix propose un accès à une bibliothèque de films qui peuvent être visionnés sur ordinateurs sous Windows et Mac OS ainsi que sur un certain nombre d'appareils compatibles (Wii, Xbox 360, PS3). Ce service est disponible par défaut aux abonnés du service

standard de Netflix mais l'ensemble du catalogue n'est pas accessible. En 2011, le service compte plus de 25 millions d'abonnés. Aux heures de pointe, c'est-à-dire en soirée, Netflix est responsable en 2011 d'environ 20 % du trafic internet en Amérique du Nord. Les consommateurs plébiscitent une logique qui leur permet de mieux contrôler leurs dépenses, contrairement à la VàD à l'acte.

Ainsi, CanalPlay Infinity propose pour 9,99 € mensuels, l'accès à des séries, des films ainsi qu'à des programmes pour enfants. Cette offre est organisée en cinq grandes rubriques : Cinéma, Séries, Kids, Divertissement et Collections. Avec la rubrique *Collections*, CanalPlay Infinity s'engage dans la voie d'une éditorialisation poussée de son service (rétrospectives de réalisateurs, thématiques, etc.). Outre l'offre catalogue, CanalPlay Infinity optimise au maximum l'accès à son offre VàDA grâce à deux outils qui simplifient l'usage :

- un moteur de recherche combinant 27 critères par envies (« Envideo ») et propose diverses entrées thématiques telles : « Suspens », « En famille », « Belles images », « Vrai », « Bien ficelé » ;
- un accès multi-écrans : télévision, ordinateur, tablette.

Orange commercialise un pass Filmo TV proposant 200 films par mois pour 9,90 €. De plus, l'opérateur offre désormais dans l'abonnement LiveBox Star, pour 5 € de plus par mois, le pass video Livebox star, soit une sélection de 150 films disponibles chaque mois à la demande et renouvelés régulièrement.

Les enjeux économiques de la VàD

Le cas de la télévision payante « à la demande »

Les éditeurs de services de télévision payants tels Canal+, TCM ou CanalSat ont mis en place avec succès des services de délinéarisation de leurs programmes. Avec Canal+ à la demande, les abonnés ne sont plus astreints à attendre le passage d'un programme. Ils peuvent regarder un film ou une émission quand ils le souhaitent et profitent ainsi bien mieux du catalogue d'offres à leur disposition. En tout état de cause, cette liberté offerte au téléspectateur, cet arbitrage de choix qui lui revient, sont des avantages-clés qui justifient le prix de l'abonnement.

« A partir du moment où l'on paye, il est normal de pouvoir choisir ce que l'on achète, à la fois le contenu et le moment du visionnage. »

Certains consommateurs ignorent parfois cette possibilité de connecter leur décodeur à leur box, ou imaginent que cette fonctionnalité est payante. En revanche, ceux qui en ont connaissance plébiscitent la possibilité de consommer en différé. Quelques problèmes de compatibilité peuvent toutefois se produire, lorsque les consommateurs sont abonnés à Canal+ via un FAI.

L'inspiration du freemium pour les chaînes historiquement gratuites

Les nouvelles modalités de visionnage (délinéarisation, HbbTV...) qui réduisent l'espace publicitaire, incitent les chaînes à rechercher de nouvelles sources de revenus. La VàD est sans conteste l'une d'entre elles. Ainsi, les acteurs de la télévision gratuite (y compris Arte et France Télévisions) entrent désormais sur le marché du payant, en s'appuyant sur leurs capacités promotionnelles issues du gratuit. C'est notamment le cas de TF1 et M6. Les consommateurs

qui visionnent une série gratuitement en TVR se voient proposer l'achat de quelques épisodes en avant-première ou l'abonnement donnant accès à la saison complète.

Cette alternative généralisée entre gratuit et payant renvoie à la logique du « freemium » déjà éprouvée sur internet. Le téléspectateur reçoit quelque chose gratuitement (extrait d'article ou de livre par exemple). Ce cadeau est en réalité une incitation à l'achat de la version payante, complète ou optimisée, selon une double structure mettant en regard deux produits qualitativement différents. La V&D est un des piliers de la télévision connectée qui repose sur un modèle économique évident (paiement à l'acte). Avec l'arrivée des Smart TV, les services de V&D accessibles directement sur le téléviseur vont s'étendre. Face à la multiplicité des offres, une plateforme centralisant les offres et les prix sera de plus en plus nécessaire. Les consommateurs limiteront les ouvertures de comptes aux acteurs qui réuniront les meilleures offres et chez qui ils auront leurs habitudes. La V&DA se présente comme une alternative économique à la télévision payante traditionnelle. Cet intérêt de principe reste néanmoins limité, car les catalogues ne sont pour l'instant pas à la hauteur des attentes.

D. Le cloud

L'explosion quantitative des contenus, la diversité des expériences de consommation, de découvertes permises par les différents contextes de consommation et d'information et les nombreuses applications incite chaque individu à se forger un univers qui lui est propre. A la lumière de ces perspectives, la portabilité des contenus devient un enjeu majeur pour les usages de partage.

La nécessité de portabilité des contenus

La portabilité physique est une première solution, favorisée par la réduction des tailles des équipements de stockage et l'augmentation de leur capacité. Mais la véritable promesse est celle, encore moins contraignante, du « cloud » ou « nuage ». Le « cloud computing » se définit comme *« un concept qui consiste à déporter des stockages et des traitements informatiques traditionnellement localisés sur des serveurs locaux ou sur le poste de l'utilisateur dans un nuage « cloud » composé d'un certain nombre de serveurs distants interconnectés au moyen d'une excellente bande passante indispensable à la fluidité du système. L'accès au service se fait par une application standard facilement disponible, la plupart du temps un navigateur Web. »*

Avec le « cloud », la mémoire devient immatérielle

Le propre des médias dont la fonction historique est d'enregistrer, de conserver et de transmettre des informations était jusqu'à il y a peu encore, d'être des vecteurs de communication physiques, capables à la fois de conserver des informations en traversant le temps, à l'instar des pierres gravées, des parchemins et du papier. Avec les progrès de la technologie, l'information s'était déjà partiellement dématérialisée, comme par exemple avec la vidéo, moins « lourde » que les pierres ou les livres. Mais la totale dématérialisation de la mémoire est le propre de la révolution numérique. Le « nuage » fournit une belle image de cet agrégat numérique au sein de l'éther du virtuel. Au sens propre, condensation atmosphérique d'éléments qui engendrent des précipitations à des moments particuliers, le nuage est dans notre

imaginaire le contraire de solide. C'est une entité fluide, dont les frontières sont vagues, floues, et qui se déforme et se déplace selon les vents.

La libération de l'information atteint son stade ultime

Certains médias étaient déjà par définition de purs supports, tel l'écran. Quelle que soit sa nature (cinéma, télévision, informatique...), la particularité de l'écran est d'être vide. Contrairement à une feuille de papier, à la fois champ de recueil (lecture) et champ d'inscription (mémoire matérielle), l'écran est amnésique : l'information est conservée ailleurs (dans la mémoire de l'ordinateur, sur une bande-magnétique, ...), l'écran n'est qu'un support. Avec la généralisation des médias connectés, cette dichotomie est amenée à se généraliser. Les médias perdent définitivement leur fonction de conservation pour ne plus servir qu'à la seule réception. Les contenus, les informations s'affranchissent des supports, ils n'y adhèrent plus mais flottent, comme un nuage au-dessus de terminaux réceptacles.

En conséquence, avec le « cloud » l'information est accessible en tous lieux. Il devient possible de la convoquer instantanément depuis n'importe quel endroit connecté, y compris sur des terminaux qui ne sont pas ceux de sa production initiale. Le récepteur peut y accéder immédiatement, sans délai ni opération supplémentaire. Le « cloud » fait donc fait passer la portabilité à un stade supérieur. Il présente des intérêts tant au niveau des usages personnels que professionnels, avec l'explosion de solutions.

La prise de possession de l'écran par le contenu

Cette tendance dessine un enjeu majeur pour les usages multimédia des écrans connectés. La capacité de prise de contrôle, par le contenu, de l'écran support de sa diffusion. En effet, la multiplicité des équipements et de leur mode de contrôle, alliés à un accès quasiment continu à l'ensemble des contenus avec l'aide d'une connexion presque permanente, avec les ordiphones, les tablettes ou les ordinateurs, attisent la nécessité d'une communication facilitée de n'importe quel équipement avec n'importe quel support. Autrement dit, l'enjeu majeur est la capacité pour n'importe quel équipement tiers de pouvoir être rattaché en « plug and play » sur un réseau tiers qu'il ne connaissait pas avant et de communiquer facilement avec les différents clients qu'il y trouve. Ainsi, chaque utilisateur peut, lors de ses déplacements utiliser son propre équipement dont l'ergonomie lui est familière. Il peut s'en servir pour accéder facilement à des contenus divers, les partager aisément avec ses proches sur le support le plus adapté, un écran de salon par exemple.

Une première tendance se dessine avec les fonctionnalités de type Airplay, mais celles-ci sont actuellement limitées à un univers propriétaire. La capacité de communication des équipements quels que soient leur marque impactera fortement le rapport du contenu au support en rééquilibrant le rapport de domination ; c'est désormais le contenu qui prendra contrôle de l'écran.

E. La Social TV

La « Social TV » est aujourd'hui une réalité. Elle désigne les technologies apportant une dimension communicationnelle enrichie et une interaction sociale à l'expérience télévisuelle en direct, ou en relation avec des contenus télévisuels. Des usages spontanés préexistent ainsi à l'apparition de la télévision connectée. L'envoi de SMS permettant d'interagir avec les intervenants au cours d'une émission, que ce soit sous forme de questions adressées ou pour

jouer, date de la deuxième moitié des années 1990. Grâce au développement de certains moyens d'expression (mails, SMS, forums, Skype...), et en particulier celui des réseaux sociaux (Facebook, Twitter) qui synchronisent les interactions, chacun peut désormais regarder la télévision non plus seulement en compagnie des personnes présentes physiquement dans l'espace spectatorial, mais également avec tous les gens avec lesquels il est connecté virtuellement.

« C'est comme si on regardait la télévision tous ensemble »

Motivations et contextes d'usage de la TV Sociale

Pour le téléspectateur, la motivation principale est celle du partage (d'une expérience, d'un avis) qui rend l'activité plus riche. Ce partage donne notamment lieu à des usages de recommandation permettant l'aiguillage vers un contenu intéressant. Le spectacle s'enrichit d'une nouvelle composante : non seulement l'utilisateur commente ce qu'il regarde, mais en outre il accède aux commentaires fournis par le réseau social sur ce même contenu.

La Social TV recouvre un large spectre de réalités. En premier lieu, la Social TV s'applique à tous les équipements connectés : Smart TV, tablette, Smartphone, ordinateur ou console de jeu. Ensuite les temporalités sont de trois ordres :

- *A priori*, par la suggestion et la recommandation de contenus, de programmes à voir.
- En direct, durant le visionnage du contenu, pour indiquer ce que l'on regarde et faire part de ses réactions, par SMS ou chat, statut sur les réseaux sociaux, moyens de visioconférence ou casque audio (ces derniers pour les jeux en réseau notamment). Ainsi la pratique du « check-in » consistant à indiquer son lieu ou son activité en cours (cf. *Foursquare*), s'étend à la Social TV, en communiquant en temps réel sur le programme regardé à la télévision.
- *A posteriori*, par l'échange sur des forums/réseaux sociaux autour de contenus regardés, et la recommandation (voter, se déclarer fan, cliquer sur « j'aime »...).

Certains types de contenus sont plus sociaux et se prêtent mieux à l'interaction. Les séries sont particulièrement propices à des « j'aime » sur Facebook par exemple. Ainsi la série *Scènes de ménages* diffusée sur M6 compte 1,8 million de « j'aime » sur sa page officielle Facebook. Les émissions polémiques du type débat politique ou les événements sportifs appellent à des échanges synchrones avec ses proches.

« Ça peut être intéressant de commenter ou d'échanger avec des proches sur un débat, mais pour quelque chose qui soit totalement visuel, un documentaire ou autre, ce n'est pas du tout intéressant. »

Le marché de la Social TV

La dimension sociale est un levier fort d'engagement pour les sites de diffusions de contenus :

- Les espaces de discussion y augmentent la durée de visite ;
- L'interaction avec le programme valorise le téléspectateur : il vote ou pose une question et voit s'afficher les résultats de son expression sur son écran.

En termes d'acteurs, Twitter, considéré comme le média par excellence de la Social TV, est particulièrement répandu. En France, Facebook s'impose comme l'acteur majeur. Une multitude d'applications de Social TV ont été développées : guide des programmes personnalisables avec alerte (Teleglu), outils de check in permettant d'indiquer à son entourage ce qu'on regarde, agrégateurs de flux de réactions (Rendez-vous TV, Devant la Télé). Quelques tentatives pour commenter et partager son expérience TV, que ce soit pour un programme dédié ou pour plusieurs programmes, commencent à voir le jour en France (TweetYourTV, TV Check, Planning TV), alors que du côté des États-Unis l'offre de Social TV est nettement plus riche et plus développée avec des applications comme YapTV, Philo ou encore Miso.

Social TV et télévision connectée

La Social TV pose la question de la cohabitation sur l'écran du flux de télévision et des commentaires. Certains constructeurs comme Samsung proposent un flux Social TV, qui diffuse sur la droite de l'écran le fil de discussion Facebook ou Twitter du téléspectateur. Ce principe qui consiste à pouvoir regarder simultanément le programme et son flux Facebook, sur le même écran suscite un vif intérêt auprès des utilisateurs car il supprime la discontinuité inter-équipements.

« La Social TV, oui, ça m'intéresse, mais d'une manière générale, il ne faut pas que ça coupe le programme. Par exemple là, pour aller sur le compte Twitter depuis la box, je suis obligé de quitter le programme. »

Un autre caractère saillant est la facilitation du trajet utilisateur, prévue par les constructeurs. Ainsi, Samsung donne un accès direct à l'interface de Social TV à l'aide d'un bouton situé sur sa télécommande. Mais la dimension collective de l'écran peut aussi être un frein au recours à un usage social de la télévision connectée. Les téléspectateurs sont intéressés par le visionnage simultané du programme et des informations issues du réseau social à condition d'avoir un usage individuel de la télévision. Sinon, il peut y avoir contradiction entre le fait d'être à plusieurs devant la télévision (écran collectif) et celui de se connecter à un compte de réseau social (à caractère individuel et privé, et donc à contenu potentiellement intime).

Par ailleurs se pose la question de la saisie de texte. D'une part, pour réagir et commenter sur le réseau social, le téléviseur est peu ergonomique. D'autre part, se pose à nouveau le problème de la socialisation d'un individu spectateur sur un écran collectif où chacun devrait pouvoir s'exprimer, qu'il ait ou non accès à la télécommande à ce moment précis. Reste alors la solution d'utiliser son ordinateur ou son ordiphone, du moins pour l'expression individuelle, quitte à conserver l'écran de télévision commun pour la réception collective.

Enfin, les supports mobiles disposent de multiples applications que ne proposent pas encore les services basiques de la télévision connectée : enrichissement via des informations complémentaires, « check-in », jeux interactifs synchronisés, couplage avec des PVR, etc. encourageant le « multi-écrans ».

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> - Suppression de la discontinuité inter équipement <li style="padding-left: 20px;">- Accès direct - Utilisation des réseaux sociaux existants 	<ul style="list-style-type: none"> - Mauvaise ergonomie de la saisie de texte <li style="padding-left: 20px;">- Dimension collective de l'écran <li style="padding-left: 20px;">- Concurrence des smartphones aux applications dédiées, encourageant le multiscreen

Avec la Social TV, la télévision redevient ce qu'elle était au départ : un média social autour duquel la famille se réunissait et que l'évolution des mœurs avait fini par désocialiser. Cette socialisation se fait même plus vaste qu'au préalable : non plus seulement *in presentia* mais aussi *in absentia*. La social TV est une extension naturelle du programme, qui présente plusieurs avantages pour les éditeurs de chaînes :

- un moyen de créer de la notoriété, de recruter des ambassadeurs et de développer des relations affinitaires durables avec des publics mobilisables
- un enrichissement du programme en canalisant la force conversationnelle des émissions (voir par exemple le Livevote sur Dimanche qui suit la courbe de satisfaction du public)
- des indicateurs sur l'engouement et les réactions du public
- la possibilité de développer pour les annonceurs des expériences complètes avec le public via le web ou sur le second écran

F. La personnalisation et les outils de recommandation

La consommation de vidéos est marquée depuis plusieurs années par une prise de contrôle à tous les niveaux par les utilisateurs : choix du moment, action sur le déroulement du flux, délinéarisation, choix de l'écran, recherche de contenus spécialisés, etc. (cf. étude *Les nouvelles formes de consommation des images*, analyse qualitative CNC & QualiQuanti, novembre 2007). De plus en plus, les téléspectateurs exigent un usage sur-mesure et à la demande des contenus : les possibilités de répondre à ces nouveaux comportements semblent catalysées par la télévision connectée, notamment par les systèmes de personnalisation de l'accès aux contenus (par caractérisation sur des critères individuels ou recommandation), de leur nature (contenus thématiques spécialisés) et de leur mode de consommation (choix du moment et choix de l'écran de visionnage). Avec des offres comme celle de Deezer, les consommateurs ont pris l'habitude de constituer leurs listes de lecture et de personnaliser leur consommation de musique. Les services musicaux de clips à la demande montent en puissance, véritables « robinets » à clips personnalisés, par artiste, par thème, par recommandation, etc.

D'autres projets sont en cours pour adapter les programmations à la cible des parents qui souhaitent pouvoir contrôler les activités de leurs enfants devant l'écran. Il s'agit notamment d'outils permettant le contrôle et la limitation du temps passé par l'enfant devant l'écran, de le faire voter pour ses programmes préférés et d'avoir le bilan de ses usages.

La chaîne Mon Nickelodeon Junior reflète ces innovations : une chaîne de télévision ludo-éducative entièrement personnalisable par les parents et qui s'adapte aux préférences des enfants (3 à 7 ans). A partir du catalogue de Nickelodeon, les parents définissent eux-mêmes l'univers de programmation de la chaîne en fonction des thèmes ludo-éducatifs contenus dans les programmes, du profil de leur enfant (prénom, âge, sexe) et du temps de visionnage

souhaité. Utilisant un moteur de recommandation intelligent, la chaîne s'adapte en permanence aux préférences de chaque enfant et aux thèmes ludo-éducatifs recherchés par les parents. Les parents peuvent créer plusieurs chaînes (jusqu'à 3 chaînes pour 3 enfants), contrôler le temps de visionnage, accéder à un bilan d'activité de ce que l'enfant a appris à partir des thèmes abordés. Certains utilisateurs aguerris de Netflix et de l'Apple TV ont signalé un usage essentiel que permet la télévision connectée : les recommandations. Cette fonctionnalité est en effet centrale pour orienter des téléspectateurs confrontés à une pléthore de contenus accessibles.

La typologie des systèmes de recommandation comporte cinq approches, qui se recoupent dans des systèmes hybrides la plupart du temps :

- **Les systèmes fondés sur le profil utilisateur** : le spectateur renseigne ses préférences dans son profil en désignant des méta-catégories de contenus préférés ou en notant les contenus visionnés. Sur cette base, Netflix est par exemple capable de suggérer très précisément au téléspectateur les contenus susceptibles de lui plaire.
- **Les systèmes fondés sur l'usage utilisateur** : en fonction des vidéos regardées le plus souvent et à l'aide de données d'interaction (page quittée, vidéo interrompue, requête pour demander la vidéo suivante de la listes de lecture, nouvelle recherche), le système détermine les préférences de l'utilisateur. C'est notamment ainsi que fonctionne le moteur de recommandation de la page d'accueil de YouTube.
- **Les systèmes de pointage vers des contenus reliés** : plus basiques, ils reposent majoritairement sur la notion de graphe sémantique. Le moteur de suggestion propose la consommation des contenus ayant le plus de balises en commun avec ceux consommés dans la session d'utilisation.
- **Les systèmes de recommandation sociale, ou curation de contenus** : c'est la communauté d'utilisateurs qui organise la masse de contenus disponibles. Le système repose donc sur de l'intelligence collective par opposition à l'intelligence artificielle. Il permet de cimenter une communauté autour de contenus, favorisant l'émergence de comportements sociaux. On peut citer dans cette catégorie le système d'étoiles sur tous les contenus Apple, qui aide les consommateurs à se repérer dans l'offre.
- **Les contenus orientés par le mainteneur de la plateforme** : des contenus sont mis en avant par le biais de la page d'accueil de la plateforme ou d'un affichage différencié. C'est encore une utilisation majeure puisque la très grande majorité des achats de V&D se fait encore depuis la page d'accueil. Ce système constitue une source de revenus importante pour les mainteneurs.

La fonctionnalité de personnalisation proposée par de nombreuses applications, le plus souvent de chaînes gratuites ou payantes (My YouTube, Vimeo, Fashion TV) est accessible en créant un compte sur le site de la marque avec son ordinateur. Ce compte se synchronise avec la télévision par simple renseignement d'un code temporaire automatiquement émis. Grâce à lui, le téléspectateur peut créer sa propre sélection de contenus, sa bibliothèque personnelle dans la bibliothèque institutionnelle. Cette fonctionnalité est quasi-indispensable pour ouvrir un compte sur une chaîne payante, pour des raisons d'ergonomie (saisie des coordonnées bancaires et du profil) et de sécurité (manque de retour pendant le processus de saisie).

Se pose la question de l'ouverture d'un compte unique comme en témoigne la dynamique du web qui voit Facebook, Twitter et Google se battre pour incarner l'identité de l'utilisateur auprès de services tiers. La possibilité de se connecter sans limitation à différentes applications avec le

même compte, par exemple sur une approche Facebook connect, est un enjeu central. C'est vrai sur l'ordinateur, c'est d'autant plus vrai sur les téléviseurs à cause des problèmes d'ergonomie liés à la saisie de texte.

IV. LES USAGES DES TERMINAUX CONNECTES

A. Les terminaux connectés : analyse sémiologique comparative

Il est intéressant d'analyser les caractéristiques techniques et physiques des terminaux connectés. Les disparités de tailles d'écran créent différents rapports au corps qui eux-mêmes génèrent des pratiques particulières.

Les différents rapports au corps : adaptabilité et proxémie

L'ordiphone, la tablette, l'ordinateur portable et la télévision proposent quatre tailles d'écran, qui impliquent des rapports au corps différents selon que l'écran est plus petit ou plus grand que ce dernier.

Un petit écran s'adapte au corps, un grand écran demande au corps de s'adapter à lui

Le rapport au corps est différent quand on peut tenir l'objet et quand on ne peut pas parce qu'il dépasse les limites de notre corps. Lorsque l'écran est plus petit que le corps, il s'adapte, s'intègre aux gestes du téléspectateur. L'ordiphone qui ne dépasse pas la surface de la paume de la main, est extrêmement souple. Son nom allemand, « handy », exprime bien cette fonction de quasi-prothèse presque complètement intégrée à la main.

L'ordinateur portable, et davantage encore la tablette, sont également aisément manipulables. On peut les déplacer facilement, les regarder au lit ou dans un train, assis ou allongé, posés sur sa poitrine ou tenu à bout de bras comme un livre ou un cahier, en changer l'orientation à loisir. Lorsque l'écran est plus grand que le corps, au contraire, il est par définition fixe car trop lourd et encombrant pour pouvoir être déplacé facilement. C'est alors le corps qui doit s'adapter à l'écran, prendre place autour de lui en fonction de son orientation prédéfinie. A portée de main, de bras et ou de vue. Plus la taille de l'écran est importante, plus celui-ci sort de la sphère du corps propre. Ces tailles d'écran variables génèrent aussi des proxémies différentes. L'ordiphone peut se rapprocher au plus près du visage puisqu'il sert d'ailleurs avant tout à téléphoner. La tablette et l'ordinateur portable, dont l'éloignement maximal correspond à l'extrémité des membres supérieurs, se trouvent également dans une grande proximité avec le visage et l'œil. Ainsi les petits écrans sont intégrés dans la sphère du corps propre, annihilant tout espace de médiation.

Avec un écran de télévision en revanche, le rapport optique est plus distant et implique la médiation d'un espace indépendant, plus large que le corps du spectateur : l'espace spectral. Le préfixe « télé » signifie d'ailleurs la distance. C'est la télécommande qui permet de résoudre les problèmes de contrôle de l'activité qu'implique ce rapport distant.

	Smartphone	Tablette / Ordinateur	Télévision
Taille de l'écran	Plus petit que le corps	Plus petit que le corps	Plus grand que le corps
Adaptabilité	Fusion avec le corps (prothèse)	Adaptabilité aux mouvements du corps	Le corps s'adapte à l'écran
Proxémie	Intégration à la sphère du corps propre	Intégration à la sphère du corps propre	Séparation par l'espace spectatorial

L'incidence du rapport au corps sur les pratiques

La télévision maximise le confort de réception de n'importe quel contenu

La taille de l'écran joue un rôle évident dans le confort de vision des images. La qualité des images et les sensations du téléspectateur sont encore décuplées si l'écran est doté de la technologie HD. Du fait de la relation physique et psychique du spectateur au média HD, l'expérience délivrée s'apparente alors davantage à une expérience cinématographique, plutôt qu'à une expérience télévisuelle.

Le confort sonore est également différent. Si le son d'un ordiphone, d'un ordinateur portable ou d'une tablette peut être amélioré par le port d'écouteurs, à long terme cette pratique peut s'avérer pénible pour le corps, *a fortiori* par rapport à la diffusion du son dans un espace ouvert comme celui du salon. Ainsi, dans la perspective d'une pratique domestique, la télévision offre un confort de lecture et de spectacle sans commune mesure avec celui d'un ordiphone ou d'une tablette, que ce soit pour les contenus vidéo, audio, photo ou textuels.

	Smartphone	Tablette / Ordinateur	Télévision
Confort visuel	Image index	Images vidéo médiocre + Bonne qualité de lecture	Restitution des qualités esthétiques et émotionnelles des images (<i>a fortiori</i> en HD) + Très bonne qualité de lecture
Confort audio	Son médiocre (sauf écouteurs)	Son médiocre (sauf écouteurs)	Bonne qualité de son

La télévision n'admet qu'un usage sédentaire

L'intégration ou la quasi-intégration au corps avec l'ordiphone situe ce terminal dans un espace-temps très particulier. L'ordiphone permet un usage totalement nomade, quasi ubiquitaire, où l'on veut et quand l'on veut. La tablette et l'ordinateur portable occupent une position

intermédiaire, mobile sans être aussi souple. Enfin, la télévision propose un écran localisé dans un espace défini, comme le salon d'une maison ou d'un appartement et se prête exclusivement à une pratique sédentaire et domestique.

	Smartphone	Tablette / Ordinateur	Télévision
Modalités de déplacement	Nomadisme quasi ubiquitaire	Mobilité	Fixité, sédentarité

Seule la télévision permet un véritable usage collectif

Un usage de type collectif est quasi impossible sur un ordiphone et difficile sur un écran de type ordinateur portable ou tablette, où la proximité au corps est forte et l'écran trop petit pour que plusieurs personnes en profitent simultanément. En revanche, la grande taille de l'écran de télévision et son rapport distant au corps, incluant un espace spectatorial, en font un appareil tout à fait adapté au visionnage à plusieurs.

	Smartphone	Tablette / Ordinateur	Télévision
Degré de convivialité	Individuel	Individuel ou deux personnes	Individuel et potentiellement collectif

La télévision classique induit la passivité du téléspectateur, les autres terminaux appellent son activité

Un plus petit écran appelle davantage une attitude de maîtrise

Il est possible d'avancer l'hypothèse qu'un écran plus petit que soi appellerait une attitude de recul, voire de maîtrise, le spectateur actif faisant primer son intelligence sur la réception passive de flux. En effet, l'image d'un petit écran de télévision ou d'ordinateur est un pôle limité qui n'a pas le même caractère d'immersion que le vaste écran de cinéma. Pour la capter, le téléspectateur doit focaliser dessus. De plus, l'image de petit écran apparaissant au téléspectateur au sein de son environnement quotidien (son salon, etc.), celui-ci doit ainsi coordonner la co-présence des deux espaces : l'espace réel et l'espace virtuel. L'image offerte par la télévision, média qui se fonde avant tout sur l'idée de communication avec le monde, est celle d'un ailleurs existant, un ailleurs réel. En revanche, avant l'apparition de la télévision connectée, la dépendance du téléspectateur reste effective. Sur chaque canal, il est soumis au déroulement linéaire des programmes, sur lesquels il n'a aucun pouvoir d'action ou de modification (si ce n'est un pouvoir d'interruption de l'émission). Le téléspectateur est un pôle d'accueil, qui a certes une intelligence de réception, mais est encore un pôle passif qui n'agit pas sur le programme, le pôle d'intelligence étant le pôle émetteur.

A la différence du média télévision dans lequel l'intelligence n'est pas également répartie entre le pôle émetteur et le pôle récepteur, les médias informatiques sont intelligents aux deux pôles. L'écran d'ordinateur n'est pas seulement un champ de réception, il est aussi un champ d'inscription sur lequel le récepteur est agissant. A l'inverse de la posture de réception passive

induite par le cinéma et dans une certaine mesure la télévision, l'internaute est un récepteur en permanente activité et interaction avec l'écran. Il y incorpore une partie de son intelligence et peut intervenir sur le contenu.

Le très grand écran annihile la volonté du spectateur

Au contraire, un écran aux dimensions supérieures à celle du corps impliquerait une polarisation intense de l'attention qui met le spectateur dans une position d'attente et rend la consommation des contenus plus passive. Ainsi l'image de cinéma, *a fortiori* présentée dans une obscurité totale qui occulte le monde alentour, s'impose au spectateur par sa vastitude. Celui-ci n'a pas d'autres choix que de se laisser immerger, absorber par l'image jusqu'à perdre conscience de son environnement réel. Rien d'autre n'existe plus en dehors de l'écran et de ce qui s'y passe. Il n'y a pas d'autre espace ni d'autre temps que ceux spécifiques au film. La situation du spectateur de cinéma peut être comparée à celle du rêveur : entièrement plongé dans le noir, le spectateur est capté par le rêve dirigé et cohérent qu'est le film. Le spectateur cesse d'être un sujet conscient, pour passer dans un état de flottement onirique. À la fin du film, comme au moment d'un réveil, il reprend conscience de l'espace et du temps réels.

Le spectateur de cinéma est en outre en situation de dépendance. N'ayant aucun pouvoir d'action sur le déroulement du film (début, arrêts, fin), il est entièrement abandonné au pouvoir du projectionniste.

	Smartphone, tablette / ordinateur	Télévision	Cinéma
Captation de l'attention	Conscience de l'environnement réel	Conscience de l'environnement réel	Polarisation intense de l'attention dans l'espace virtuel
Niveau de conscience	Attitude de recul et de maîtrise	Attitude de recul et de maîtrise	Immersion, absence d'attitude critique
Niveau de dépendance	Possibilité d'intervention sur le contenu	Dépendance au flux	Dépendance au flux
Degré d'activité	Pôle d'accueil ET d'émission actif	Pôle d'accueil passif	Pôle d'accueil passif

Quel terminal pour quel contenu ? La prééminence auditive induit le déplacement, la prééminence visuelle demande un écran confortable

Ces divers modes d'expérience prescrits par les qualités de l'objet impliquent une sélection du terminal en fonction du contexte (moment, lieu, collectivité ou individu) et de l'usage que l'on veut en faire. Pour des programmes où l'élément auditif est prééminent (débats, informations...), l'ordiphone est plutôt bien adapté, d'autant plus qu'il permet de par sa mobilité de se cumuler à l'écoute d'autres activités. Mais dès que le contenu implique une dimension visuelle importante, la télévision prend alors le relais pour le visionnage de documentaires ou de films. La tablette

est un terminal intermédiaire offrant à la fois une qualité d'image acceptable et une certaine mobilité.

La télévision connectée reste avant tout un objet de télévision, avec ses avantages et ses limites :

- Dimension spectaculaire des contenus
- Usage collectif ou individuel
- Sédentarité de la consommation

La connexion, en ajoutant au flux continu des programmes la possibilité d'interaction avec le téléspectateur, permet à celui-ci d'adopter une attitude active, a priori contradictoire avec l'usage d'une télévision d'autant plus si c'est un home cinéma.

B. Les arbitrages dans l'assortiment des terminaux connectés

Les entretiens menés auprès des consommateurs dans le cadre de cette étude confirment et illustrent l'analyse sémiologique précédente. Dans la grande majorité des cas, les téléspectateurs ont à leur disposition un environnement avec différents terminaux pour accéder à un même contenu audiovisuel, et chaque terminal a par rapport à un autre appareil des usages qui peuvent être complémentaires, équivalents ou spécifiques. Dans ce système, les téléspectateurs privilégient de façon innée le terminal qui répond le mieux aux arbitrages entre la nature de l'usage, celle du contenu, la posture et le contexte, qu'ils soient volontaires ou contraints.

« On a beaucoup de doublons partout, on peut accéder à la même chose depuis plusieurs appareils, donc on cherche le meilleur selon ce que l'on veut ou ce que l'on a sous la main »

En cohabitation avec la télévision connectée, les différents terminaux connectés n'ont pas tous la même position. Alors que l'ordiphone est nettement complémentaire, la tablette ou l'ordinateur sont davantage des concurrents de la télévision, et la console de jeu commence à concurrencer la télévision sur certains usages comme la vidéo à la demande. On assiste aussi à un dédoublement du paradigme « ATAWAD » (AnyTime, AnyWhere, Any Device). Si l'accès au contenu s'ancre bien dans une logique indifférenciée en termes de lieu et de temps, le terminal mobilisé tend à être dépendant du contexte de visionnage.

Fonction des autres terminaux connectés par rapport à la télévision	
Smartphone	Complémentaire : pour les usages nomades et les contenus courts
Tablette	Concurrent comme support de visionnage avec des qualités ergonomiques et de forts atouts pour une écoute individuelle immersive
Console	Concurrence qui émerge pour la VàD payante, le visionnage de clips à la demande et les vidéos sur les sites de partage
Ordinateur	Forte concurrence pour le visionnage de certains contenus (revisions d'émissions, offres illégales) et dans des contextes de « multi-tasking »

C. Le visionnage sur ordiphone

Les possesseurs d'ordiphones représentent 55,8 % des équipés mobiles au 3^{ème} trimestre 2012 selon le baromètre de l'économie numérique de Médiamétrie soit 23,8 millions d'individus de 15 ans et plus. L'utilisation d'un ordiphone pour des pratiques audiovisuelles se fait en complémentarité de la télévision autour de plusieurs axes.

L'ordiphone est utilisé comme un outil d'information et de préparation d'un visionnage ultérieur sur la télévision ou l'ordinateur, grâce à des applications dédiées : guide des programmes, applications de télévision de rattrapage permettant de consulter et sélectionner les programmes à regarder plus tard chez soi. Au sein de leurs applications mobiles, certains services comme MyTF1 ont développé une fonction permettant de programmer ou déclencher à distance depuis l'ordiphone l'enregistrement d'un programme de la chaîne. Ces usages de l'ordiphone se font principalement en mobilité si l'ordinateur ou la télévision ne sont pas allumés.

L'ordiphone permet l'interactivité avec le téléviseur lorsqu'il en devient la télécommande : téléchargement d'applications transformant le « Smartphone » en télécommande du téléviseur en reproduction simplifiée de la télécommande de la télévision connectable ou de celle de la box.

« J'ai téléchargé l'application Freebox télécommande pour pouvoir piloter la télévision avec mon téléphone »

« Avec l'Apple TV, l'iPhone sert de télécommande »

L'ordiphone est aussi utilisé pour garder avec soi des contenus audiovisuels, surtout pour écouter la musique, regarder des clips ou vidéos en bénéficiant des qualités de son et d'image du téléviseur. Il est également un outil du visionnage nomade dans des contextes de mobilité ou d'impossibilité d'accès à un terminal de télévision ou un ordinateur (transports, attente, déplacement...). Il permet de suivre, même de manière discontinue, un événement sportif ou d'actualité en direct. Il permet également de montrer des contenus vidéo à son entourage de façon simple, immédiate et autonome. Il permet aussi de regarder des contenus pour combler les temps morts, exploiter les situations d'attente, etc.

La nature et les caractéristiques de l'ordiphone induisent structurellement le visionnage de formats courts ou d'extraits, pour des questions de confort et d'autonomie de la batterie : clips musicaux, petites vidéos YouTube, titres de journaux télévisés. De même, les directs tels que le sport sont regardés pour les moments clés.

Les expériences de visionnage de contenus plus longs (séries, films,...) sont jugées inadaptées aux « Smartphones » de petite taille, mais la taille des écrans de ses terminaux est en croissance. Si l'autonomie des batteries augmente, le visionnage intimiste permis par les ordiphones se développera.

Par ailleurs, l'ordiphone encourage plutôt le visionnage délinéarisé des contenus télévisuels : la nature du terminal et de ses usages implique des attentes de visionnage rapide, immédiat, ciblé. En l'occurrence, le reVISIONnage d'émissions semble plutôt adapté à l'écoute sur ordiphone d'autant que les chaînes ont créé des applications performantes.

D. Les usages audiovisuels de la tablette

En septembre 2012, 20 % des foyers français sont équipés de tablettes selon GFK.

La tablette concurrence l'écoute sur la télévision du salon

La tablette devient un support d'écoute audiovisuel en raison de ses spécificités techniques : par la richesse de l'offre disponible sur ce terminal, par sa portabilité qui permet des usages complémentaires, par ses qualités ergonomiques optimales pour le visionnage de contenus audiovisuels et par sa très grande autonomie (7 heures de visionnage). L'offre de télévision sur les tablettes est aujourd'hui si complète et aboutie (en particulier sur iPad), qu'elle constitue pour certains possesseurs un outil privilégié pour regarder la télévision en direct comme en délinéarisé :

- par le téléchargement d'applications gratuites ou payantes dans les boutiques en ligne (AppStore, Google Play), qui permettent d'accéder à énormément de contenus :
 - o les applications de type Watch TV HD qui donne accès à de nombreux canaux partout dans le monde.
 - o ou les applications spécifiques à chaque chaîne de télévision (TF1 Mobile, France Télévisions, etc.) et à leur service de télévision de rattrapage.
- par l'accès aux catalogues de films sur tablette, de plus en plus riches. Le temps de téléchargement assez long peut inciter à choisir un contenu SD plutôt que HD.
- les abonnés à des services de télévision payants (par exemple Foot+ de Canal+) y ont automatiquement accès sur tous leurs écrans, téléviseur, ordiphone ou tablette.

Les éditeurs ont constaté que les utilisateurs d'iPad achetaient beaucoup plus de contenus que les utilisateurs de tablettes sous Android. Cela s'explique en partie par les catégories socio-professionnelles en moyenne plus élevées pour les possesseurs d'iPad, par le rôle central de la vente de contenus chez Apple, mais aussi par la grande richesse des catalogues proposés.

Les motivations liées à la richesse de l'offre sur tablette

Ces motivations sont catalysées par les grandes qualités ergonomiques et immersives de ce terminal. En effet, la tablette est malléable et permet une flexibilité de la position du corps qui optimise le confort de visionnage avec un simple écran, elle peut s'incliner et se poser exactement comme le spectateur le souhaite à la différence de l'ordinateur portable, ou du téléviseur qui induisent au corps de s'adapter à l'axe de l'écran.

L'écran des tablettes peut être rapproché du visage de façon à bénéficier d'un champ visuel proche du cinéma, ou s'éloigner tout en ayant un écran de bonne taille, à la différence de l'ordiphone. Certains spectateurs racontent qu'ils fixent la tablette en hauteur pour regarder l'écran en position totalement allongée.

La tablette permet un visionnage à plusieurs (plutôt pour les contenus courts) qui est plus agréable que sur un ordiphone et plus facile d'accès que la télévision ou l'ordinateur qu'il faut allumer. La tablette est très adaptée à l'écoute des enfants. Les dimensions de la tablette leur permettent de la tenir très facilement entre leurs mains ou de la poser sur leurs genoux. Contrairement au téléviseur ou à l'ordiphone, la tablette a une proportion idéale par rapport au gabarit des enfants, elle favorise l'écoute immersive et intime propre au jeune public.

Dans la voiture, le train ou les lieux secondaires non équipés en écrans, la tablette tend à remplacer l'usage des lecteurs DVD portables, en offrant même une bien meilleure autonomie. En revanche, pour les usages nomades dans des lieux publics (transports en commun, cafés...), la tablette ne procure pas suffisamment d'intimité de visionnage à l'utilisateur.

E. Les consoles de jeux connectées : au-delà du jeu

Selon GFK, 44 % des foyers français possèdent une console de jeu de salon en septembre 2012 et 54 % de ces consoles sont connectées à internet avec les Box des FAI.

Un moyen clé de connecter la télévision à internet

Aujourd'hui les consoles de jeux constituent l'une des premières sources de « connectabilité », compte tenu de leur diffusion dans les foyers français et donc l'un des moyens clés d'accéder à la télévision connectée. Les consoles de jeux connectables disponibles actuellement sur le marché sont nombreuses (Playstation 3, XBox360, Wii) et sont en général reliées au téléviseur principal, car les joueurs ont besoin d'un grand écran pour apprécier le jeu et d'un bon espace pour se déplacer devant l'écran. C'est particulièrement vrai pour la Kinect et la Wii, qui proposent des jeux physiques voire sportifs. Preuve de l'enjeu des consoles connectables dans le paysage de la télévision connectée, il existe des accords entre les constructeurs de consoles et les chaînes de télévision pour proposer des plateformes de VàD et avec les agences pour la publicité (accord entre Canal+ et Sony pour rendre CanalPlay accessible sur la PSP, accord entre Nintendo et Dentsu pour de la VàD financée par la publicité).

Connexion centrée sur le jeu en ligne

Pour l'instant, la capacité de connexion des consoles est principalement vouée au jeu. La fonction d'accès à la télévision par la console de jeu reste encore mineure pour le grand public. Dans l'imaginaire des téléspectateurs, elle demeure essentiellement complémentaire à la pratique du jeu. La capacité de connexion de la console a vraiment du sens pour améliorer son usage ludique. Elle permet de jouer en réseau avec d'autres joueurs. La console connectée permet de savoir qui est en ligne parmi ses amis et de jouer avec d'autres joueurs, potentiellement partout dans le monde. Elle permet de télécharger des mises à jour, des démos et des nouveaux jeux. Elle permet également de télécharger des accessoires (ex : personnages, avatars).

En plus de la connexion de leur console, les joueurs utilisent souvent en parallèle la visioconférence sur leur ordinateur connecté (Skype) pour des jeux multi-joueurs à distance avec deux bénéfices directs. Un bénéfice opératoire de synchronisation des attaques dans la partie et un bénéfice social de partage convivial voire festif.

« J'utilise Skype en même temps que la console pour jouer avec des amis, on discute en visioconférence en même temps qu'on joue. On a l'impression de passer la soirée ensemble, on joue, on se parle en même temps, même quand mon ami est à Montréal »

Les usages audiovisuels des consoles de jeux

Des usages audiovisuels émergent sur les consoles de jeux connectées, avec d'importants atouts, dont la manette pour la navigation. Des pratiques d'utilisateurs précurseurs mettent en avant l'émergence d'une potentielle concurrence importante des consoles de jeux connectées avec la télévision connectée pour acheter de la V&D. Les utilisateurs ont constaté avec leurs consoles des catalogues riches, à des tarifs souvent avantageux et avec une très bonne qualité de service. Ces consoles peuvent aussi être utilisées pour regarder des clips à la demande ou simplement écouter de la musique, à l'instar du service Vidzone sur PlayStation3. Elles peuvent aussi servir pour le visionnage de vidéos en ligne sur les sites de partage comme YouTube. Enfin, elles peuvent être utilisées pour certaines applications ayant une affinité avec l'univers du divertissement : l'application AlloCiné sur PlayStation3 est jugée particulièrement facile d'utilisation.

Outre l'offre disponible en connexion sur les consoles de jeu, ces dernières ont un atout important : leur manette. Pour la manier régulièrement durant le jeu, les utilisateurs maîtrisent parfaitement la manette de leur console et peuvent appliquer cette dextérité à de nouveaux usages de type télévision connectée.

« On connaît tellement bien la manette qu'on peut faire n'importe quoi avec, donc c'est hyper pratique »

F. La polyvalence de l'ordinateur pour l'audiovisuel

Les consommateurs ont découvert le visionnage délinéarisé avec l'ordinateur et les habitudes sont encore bien ancrées. Même s'il y a un transfert d'usage de la TVR et surtout de la V&D de l'ordinateur vers la télévision, l'usage de l'ordinateur reste très important notamment pour la consommation individuelle. La rapidité d'accès, l'ergonomie de l'ordinateur pour la recherche, l'utilisation de favoris et le « multifenêtrage » encouragent les usages sur ordinateur. En effet l'ordinateur se distingue notamment par le fait qu'il permet un usage multi-tâches (notion de « multi-tasking ») : suivre une émission, être sur les réseaux sociaux, envoyer des mails, « surfer » sur internet, etc. En comparaison, la posture d'écoute télévisuelle est beaucoup moins active.

L'écoute linéaire de la télévision en direct sur l'ordinateur est possible :

- soit depuis des sites internet dédiés : différents services se sont développés pour regarder des émissions de télévision en direct sur l'ordinateur, avec des sites comme PlayTV qui permettent un accès simple et rapide à de nombreuses chaînes en direct ;
- soit depuis les sites des chaînes.

L'usage individuel sur l'ordinateur portable

L'écoute de la télévision sur l'ordinateur est principalement individuelle compte tenu de la nature de cet écran, mais également par le caractère personnel des activités accomplies en parallèle sur l'ordinateur. Compte tenu de ces conditions de liberté d'écoute et d'action individuelle sur ce terminal, l'écoute de la télévision sur l'ordinateur s'avère fidélisante, avec des consommateurs

très réguliers de ce mode de visionnage. En effet, avec le développement des ordinateurs portables, les consommateurs utilisent volontiers l'ordinateur pour le visionnage individuel de contenus, notamment en TVR. Lorsqu'il y a plusieurs personnes dans le foyer, l'ordinateur permet à chacun de visionner son programme en ayant un terminal d'accès autonome et personnel.

Une posture de contrôle ou une posture plus relâchée

L'ordinateur rend donc possible des consommations audiovisuelles très contrôlées et individuelles. L'usage de l'ordinateur favorise une posture de contrôle qui explique les outils développés par les éditeurs sur leurs sites de TVR : décompte des secondes de publicité et du nombre de spots, curseur pour visualiser les parties de l'émission, point pour visualiser l'emplacement de la publicité. L'ordinateur rend aussi possible une posture plus relâchée et collective en branchant son ordinateur sur la télévision, avec une meilleure ergonomie de réception. Les ordinateurs ont des compatibilités et des capacités informatiques plus puissantes que les télévisions connectables pour visionner des contenus.

La connexion de l'ordinateur à la télévision

De plus en plus de consommateurs ont relié leur ordinateur avec un câble HDMI, qui n'induit aucune déperdition. Cette pratique est la deuxième la plus utilisée après l'usage de la box pour la consommation délinéarisée sur la télévision. La pratique principale est de brancher son ordinateur portable à sa télévision : par définition, il s'agit d'une installation temporaire et souple. Plus rares sont les utilisateurs qui branchent une unité centrale à l'écran de salon.

Pour interagir avec leur ordinateur, les consommateurs ont plusieurs possibilités :

- Utiliser directement leur ordinateur depuis leur canapé en le reliant à la télévision avec un câble long.
- Piloter leur ordinateur placé près de la télévision à l'aide d'un clavier sans fil. Les utilisateurs se satisfont de cette configuration qui permet de passer en un clic de ses e-mails à un site de TVR et de YouTube à Facebook par exemple.
- Se déplacer pour lancer le contenu sur l'ordinateur, puis s'installer confortablement pour le regarder.

L'ordinateur branché sur la télévision est pratique car il agit comme espace de stockage pour les contenus. Les utilisateurs, qui disposent d'une bibliothèque multimédia fournie branchent couramment un disque dur externe classique en USB directement sur l'ordinateur. De plus, l'ordinateur regorge d'applications utiles tels que les lecteurs type VLC, qui sont gratuits et lisent quasiment tous les formats vidéo.

Les box et les téléviseurs connectables sur le marché du jeu

La Freebox Revolution a été pionnière dans le domaine des jeux en incluant une offre de jeux sophistiquée au sein du Free store (ex : *Asphalt* de Gameloft) et en offrant dans le pack une manette de jeu dédiée. Fort de ce dispositif, les téléviseurs connectables sont pour l'instant limités en termes de jeu à cause de leur télécommande digitale. Avec l'interconnexion de plus en plus fréquente de la tablette avec la télévision connectée, les possibilités de jeux pourraient

s'accroître. Ainsi, des acteurs tels que Samsung ou Apple pourraient concurrencer Nintendo, Microsoft et Sony sur le terrain des jeux.

Le DLNA

Les consommateurs plébiscitent les fonctionnalités d'interopérabilité entre équipements de type DLNA (Digital Living Network Alliance) ou Airplay (Apple) qui permettent de faire communiquer les équipements multimédia entre eux par Wifi. L'échange de fichiers par DLNA est d'ailleurs une des raisons d'utilisation des services connectés les plus citées sur les forums de Smart TV. Avec DLNA, il devient possible d'écouter de la musique depuis son ordiphone sur ses enceintes sans fil ou encore de pousser du contenu vidéo sur son écran de télévision depuis sa tablette en un clic, directement ou indirectement (en passant par un boîtier relié à la télévision).

DLNA ou Airplay

L'usage est voué à s'imposer tant il recueille une adhésion forte de la part des utilisateurs de télévision connectée. La question qui se pose est celle de la standardisation / fragmentation des approches car DLNA est une norme inter constructeur et Airplay est une technologie propriétaire (Apple). Dans cette bataille, le côté « plug and play » de l'expérience est clé. Le DLNA souffre de plusieurs lacunes. En effet, le consortium supportant DLNA regroupe plus de 250 sociétés, mais ne pose pas des contraintes suffisantes pour harmoniser leurs fonctionnements, ce qui conduit à une fragmentation des possibilités. Certains équipements ne peuvent fonctionner entre eux. De même, des fonctionnalités capitales comme le retour en arrière ou la mise en pause d'un film ne sont tout simplement pas possible depuis tous les équipements.

Le consortium regroupe des acteurs impliqués également dans l'édition ou la distribution de contenus, si bien que certains équipements ne supportent par exemple qu'un nombre très limité de formats vidéo, afin de ne pas encourager aux pratiques de téléchargement illégal. Dès lors que les formats très répandus comme mkv ne sont pas supportés par des écrans Sony ou Panasonic, l'intérêt de DLNA est limité. Enfin, DLNA nécessite un serveur configuré alors qu'Airplay repose sur une connexion point à point directement entre les équipements hôtes.

V. REFLEXIONS PROSPECTIVES SUR L'AVENIR DE LA TELEVISION CONNECTEE

Une télévision en devenir...

La télévision connectée a un avenir incontournable mais il est encore trop tôt pour en décrire avec certitude les modes d'existence futurs. Il convient de s'interroger sur le devenir de la télévision connectée. Preuve de son impact, les questions qu'elle suscite touchent à la fois à l'expérience du téléspectateur et aux stratégies à terme de tous les acteurs de la filière.

Comment les télévisions connectées seront-elles mises à jour ?

Aujourd'hui, les constructeurs sortent un nouveau modèle plus performant tous les six mois avec des possibilités de mises à jour partielles. Ces différentes générations de téléviseurs constituent un réel handicap pour les consommateurs et risquent de pénaliser les usages. Comment les constructeurs aborderont-ils la mise à jour de leur parc ? Mettront-ils à disposition des boîtiers ?

L'ergonomie : quels sont les chemins qui vont s'imposer ?

Si la télévision connectée est un labyrinthe, avec des chemins souvent complexes, la question est de savoir quels chemins s'imposeront dans les usages ? Le chemin des FAI continuera-t-il à être le mode d'accès prioritaire ? Les constructeurs réussiront-ils à obtenir une ergonomie et une fluidité qui entraîne les usages ?

A quand une offre unifiée sur la télévision connectée ?

Aujourd'hui, la disponibilité des mêmes contenus à plusieurs endroits et via plusieurs chemins déroute le consommateur et complexifie le paysage de la télévision connectée, de sorte que la surenchère de contenus n'est pas transformée en surenchère d'usages. Les partenariats actuels entre constructeurs et éditeurs risquent de ne pas dessiner un schéma pérenne car les consommateurs attendent un accès à la plateforme complète des contenus édités, quelle que soit la marque de leur téléviseur connectable. La probable émergence d'une offre unifiée est donc posée : comment évolueront les partenariats ? Qui proposera l'offre la plus complète ? Est-ce ce schéma qui s'imposera, comment, et quand ?

Quelle intégration du HbbTV dans la stratégie multi-écrans des chaînes ?

Le déploiement multi écran est clé pour les chaînes. Avec l'arrivée successive des « Smartphones », tablettes puis du HbbTV, les chaînes ont construit brique par brique leur identité sur les différents supports numériques. Il reste maintenant à unifier ces univers pour ne pas dérouter le téléspectateur. En quoi consisteront les stratégies d'harmonisation de l'identité numériques des chaînes ?

La télécommande de la télévision connectée : digitale ? tactile ? vocale ? gestuelle ?

Le climat de confort et l'attente d'un bénéfice de détente, qui préside à l'écoute de la télévision, laisse à penser que l'interactivité doit être obtenue de façon simple et immédiate : la télécommande du futur sera-t-elle un outil sophistiqué permettant de piloter le contenu par la voix, les yeux, ou par une interface tactile ? Les contenus et les arborescences seront-ils simplifiés sur l'écran afin de faciliter un accès intuitif avec une télécommande digitale ?

Le second écran de la télévision connectée : dans quels cas ?

Pour le téléspectateur en posture d'écoute de la télévision (relaxation, relâchement, détente...), il est compliqué d'avoir à « traiter » des informations qui viennent sur un second écran. Néanmoins, ce second écran peut remplir de vrais usages et amener un réel service au téléspectateur : dans quels cas de figure a-t-il alors vraiment du sens ?

Quels types de contenus vont-ils performer ?

Musique, V&D par abonnement, Social TV, Skype, Myspace, Bande Dessinée, services de domotique, diffusion de contenus domestiques,...

Parmi l'ensemble foisonnant des services et contenus disponibles avec la télévision connectée, quels sont ceux qui rencontreront avec ce nouveau support une raison d'être renouvelée ? Quelles sont les « killer applications » qui vont contribuer à la connexion des téléviseurs ? Faudra-t-il passer par des contenus exclusifs exceptionnels ? Quels seront les plus performants ? Quels nouveaux services et contenus s'épanouiront auprès du grand public grâce à la télévision connectée ? Quelle sera la forme d'interactivité la plus adaptée à l'enrichissement des programmes actuels ?

Vers le tout connecté ?

Le numérique et notamment le « cloud » offrent l'opportunité d'aller au-delà du multimédia pour connecter le monde physique. Aujourd'hui, il n'y a plus de barrière technologique, tous les objets sont connectables. A l'avenir avec des capteurs incorporés dans des objets du foyer, on pourra notamment remonter des informations (open data) dans le réseau, permettant d'imaginer tous les types d'applications. Comment créer cette alchimie entre l'aspect matériel de l'objet et le monde numérique ? Quelles problématiques pour la maison connectée ? A quand la fluidité du réseau domestique, aujourd'hui matriciel (on est passé d'un usage = un terminal à de nombreux terminaux pour de nombreux usages qui se recourent) ?

Après la miniaturisation des machines, ces dernières tendront-elles à disparaître au profit du corps connecté, augmenté, capable de communiquer sans intermédiaire avec son environnement connecté lui-aussi ? Dans cette nouvelle configuration, quels usages seront plébiscités par les consommateurs ? L'énergie ? La sécurité ? La santé ? L'éducatif ? Les services ?

La TV connectée sera-t-elle le nouveau moyen d'interaction entre les personnes ?

Avec l'essor de la Social TV, la connexion permet l'essor des échanges à distance entre personnes autour du programme. A côté de ces usages domestiques, certains précurseurs imaginent déjà d'autres modes d'interaction entre personnes. Ainsi Demeter (Toshiba) relie directement les personnes âgées dépendantes au personnel médical pour une surveillance à distance. Quels seront les nouveaux usages interactifs permis par la TV connectée ? En contexte éducatif, le télé-apprentissage ? En contexte médical, la mesure des paramètres vitaux et le soin à distance ? Dans le commerce des services, la réalisation de transactions plus efficacement que par téléphone ? Quels en seront les contextes, domestique ou hors foyer ? Les communautés et collectivités (maisons de retraites, hôpitaux, mairies, banques...) pourront-elles tirer parti de plateformes centralisées, en temps réel et accessibles à tous leurs membres ? Quels acteurs généraliseront-ils leur présence vidéo ?

Aujourd'hui, de nombreux contenus vidéos sont peu consultés, car seulement accessibles avec un ordinateur. Avec une nouvelle forme d'accès à ces contenus grâce à la télévision connectée,

il est à parier que de multiples acteurs voudront exploiter ce canal et généraliser leur présence vidéo. Dans ce contexte à venir, quels sont les acteurs qui souhaiteront renforcer leurs prises de parole par un format vidéo accessible depuis la télévision connectée ? Collectivités locales, fédérations sportives, annuaires, marques, éditeurs presse, humoristes... ?

Quelles seront les opportunités pour les nouveaux éditeurs de contenus ?

La télévision connectée est une opportunité extraordinaire pour des éditeurs de contenus vidéo qui n'ont pas de fenêtre TNT. Pour tous ceux qui voudront l'utiliser afin de diffuser leurs contenus, quels seront les chemins à suivre ? Une plateforme unique et multi-thématiques pour le territoire français, qui les centralisera ? Les plateformes de partage (YouTube, Dailymotion, Vimeo,...) ? Des partenariats avec les FAI ? Une présence dans les magasins d'applications (iTunes, Android market, appstores des constructeurs) ?

Quels standards opérationnels pour la TV connectée ?

La non fragmentation des plateformes logicielles est déterminante pour tenir les promesses d'enrichissement de l'expérience utilisateur. À l'image de la rivalité Android/iOS sur le marché des ordiphones et des tablettes, comment s'orchestrera la coexistence des magasins d'applications et des portails de services pour les téléviseurs connectables ? A quand une plateforme applicative autour du HbbTV ?

La chaîne de valeur : qui va la capter ?

Sur le marché des contenus payants, de nombreux acteurs s'affrontent (FAI, chaînes de télévision, éditeurs, constructeurs...). Qui sont les acteurs qui réussiront à capter la chaîne de valeur sur la télévision connectée ? Comment va évoluer la répartition des revenus entre producteurs, éditeurs, constructeurs et FAI ? Comment les auteurs seront-ils rémunérés et quelle gestion des droits ?

Le nerf de la guerre, le débit : qui va le payer ?

Aujourd'hui, le paysage est extrêmement hétérogène en termes de vitesse et de fiabilité des débits. Chaque foyer est quasiment un cas particulier, avec un débit qui dépend de nombreux facteurs : la distance du DSLAM, du nombre de personnes utilisant le même DSLAM et qui sont connectées à un même moment, du débit dont bénéficie le consommateur par son abonnement à son FAI, du nombre d'appareils connectés en même temps. Dans ce contexte, les FAI essaient de proposer le meilleur débit possible, mais la satisfaction en matière de débit ne semble jamais idéale. Avec l'augmentation de la définition des contenus et la montée en puissance du cloud, cette course au débit ne fait que commencer. Comment sera financé ce besoin en débit ? La fibre optique est-elle une solution suffisante ? Quelle répartition entre le stockage (enregistrement, podcast, abonnement) et l'écoute immédiate ? Avec la télévision connectée, les responsabilités entre éditeur, opérateur et constructeur se diluent ou deviennent illisibles ; comment le consommateur réagira-t-il si des problèmes techniques perdurent ?

La publicité : comment va-t-elle évoluer ?

La publicité a un potentiel important au sein des contenus délinéarisés tant elle capte l'attention du public. La question est de savoir comment les chaînes et les marques réussiront à rendre acceptable cette publicité imposée sur la télévision ? Quelle pression en termes de nombre de coupures et de densité de publicité ? Quels aménagements sur la nature des messages, le profiling du public et les modalités d'interaction avec ces messages ? Dans quelle mesure n'est-

elle pas contrainte à évoluer vers une publicité à la demande ? La télévision connectée se dotant des capacités du web, la publicité interactive va-t-elle se développer ? Par comparaison, l'usage de l'interactivité en pre-roll sur ordinateur est relativement limité. Que peut apporter la télévision de plus, de différent ? Les publicités cliquables sur les pages d'accueil de certaines « Smart TV » (ex : AdHub sur Samsung) deviendront-elles la norme ?

Glossaire :

Buffer : le buffer, ou mémoire tampon, renvoie au stockage temporaire de données, par exemple pour coordonner les actions de deux équipements ne travaillant pas au même rythme.

DLNA (Digital Network Living Alliance) : le DLNA est une association de constructeurs d'équipements électroniques et informatiques qui définit un standard d'interopérabilité des équipements indépendamment de leur marque.

DSLAM (Digital Subscriber Line Access Multiplexer) : le DSLAM est le lien entre la ligne haut débit de l'abonnée et le réseau de l'opérateur.

FAI : fournisseur d'accès à internet, met à disposition de l'abonné une connexion Internet et les services rattachés (TVIP,...). Les principaux fournisseurs d'accès en France sont Orange, SFR, Free, Bouygues, Numericable.

HbbTV (Hybrid Broadband Broadcast Television) : l'HbbTV est un standard européen permettant aux chaînes de télévision d'enrichir le flux traditionnel de contenus par l'intégration de contenus internet, indépendamment de la marque du téléviseur.

Gamepad : manette de jeu.

Lag : le lag désigne le temps nécessaire pour qu'un flux d'informations passe d'une source à un terminal récepteur. Le terme est couramment associé à un retard dans la circulation du flux. Par extension, il est utilisé pour désigner des phénomènes de gel des images.

Leanback : désigne le mode traditionnel de visionnage de la télévision avec un spectateur confortablement installé en position passive, la télécommande à la main, pour regarder des contenus dans un intervalle de temps moyen- long.

Multitasking : désigne le fait, pour l'utilisateur, d'accomplir plusieurs tâches en même temps, par exemple regarder la télévision et envoyer des SMS ou chatter via son Smartphone.

OTT (Over The Top) : les services OTT renvoient à la diffusion de contenus (principalement audio et vidéo) sur internet sans que l'opérateur réseau ne soit impliqué dans la démarche.

Play along : désigne le fait de jouer sur un équipement tiers (Smartphone, tablette) à un jeu télévisé, par exemple *Qui veut gagner des millions ?*, en même temps que sa diffusion.

Plug and play : désigne une synchronisation automatique de deux équipements ne nécessitant pas d'intervention particulière. Par extension, il peut désigner une tâche particulièrement simple à accomplir.

Rich Media : un service rich media renvoie à une interface de navigation ergonomique proposant la consultation interactive de contenus multimédia (audio, vidéo, image) autour d'une problématique ou d'un thème donné.

Social TV : la Social TV renvoie à la consommation de contenus télévisuels en association les outils issus des médias sociaux (chat, vote, recommandation, etc.)

Transmedia : renvoie à la déclinaison cohérente de contenus et d'expériences complémentaires sur des supports ayant chacun leurs spécificités. Il se distingue de cross-média, qui désigne une simple transposition du contenu sur différents supports.

les études du CNC
les nouveaux usages de la télévision connectée

une publication du Centre national
du cinéma et de l'image animée
12 rue de Lübeck
75784 Paris Cedex 16
www.cnc.fr

**direction des études, des statistiques
et de la prospective**
3 rue Boissière 75784 Paris Cedex 16
tél. 01 44 34 38 26
fax: 01 44 34 34 55

édité par la direction de la communication

conception graphique couverture
Anaïs Lancrenon & Julien Lelièvre

impression
Stipa

décembre 2012

