

Quelle place dans la vie quotidienne pour la télévision mobile? Résultats d'une étude de terrain longitudinale

Thilo von Pape

Centre de Recherche sur les Médiations
Ile du Saulcy
57006 Metz, France
thilo.vonpape@umail.univ-metz.fr

Veronika Karnowski

Institut f. Kommunikationswiss. und Medienforschung
Oettingenstraße 67
80538 München, Allemagne
karnowski@ifkw.lmu.de

RESUME

Avec l'introduction du standard de radiodiffusion numérique « DVB-H » en Europe – et notamment en France courant 2008 –, les rapports entre le téléphone portable et la télévision devraient constituer une sorte de « success-story ». En s'appuyant sur des investissements conséquents, les fournisseurs de réseaux et les médias audiovisuels parient sur la technologie pour briser les barrières techniques qui freinent encore le développement.

L'étude de terrain présentée vise à contribuer à une réflexion sur les futurs usages de la télévision mobile en tirant des leçons de l'appropriation des services d'ores et déjà existants. Pendant trois mois, des usagers de la télévision mobile ont été suivis à l'aide d'entretiens et de la méthode de l'échantillonnage d'expériences.

MOTS CLES : télévision mobile, appropriation, étude longitudinale, échantillonnage d'expériences

ABSTRACT

With the introduction of the mobile TV format « DVB-H » (Digital Video Broadcasting – Handheld) in Europe – and notably in France this year –, the combination between mobile telephony and television promises to turn into a success story soon. With enormous investments, access providers and audiovisual media are betting on the new technology to override technical barriers which still seem to retard the evolution. The study presented contributes to a reflection on future uses of mobile TV by considering the appropriation of an existing service. Over a three months period, users were accompanied through interviews and an experience sampling method.

CATEGORIES AND SUBJECT DESCRIPTORS: J.4 Social and behavioural Sciences

Permission to make digital or hard copies of all or part of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page. To copy otherwise, to republish, to post on servers or to redistribute to lists, requires prior specific permission and/or a fee.

IHM'08, 2-5 Septembre 2008, Metz, France
Copyright © 2008 ACM 978-1-60558-285-6/08/09... \$5.00

GENERAL TERMS: 4. Measurement, 11. Human factors

KEYWORDS: MobileTV, appropriation, panel study, experience sampling method

INTRODUCTION

La télévision et le téléphone portable sont deux technologies médiatiques extrêmement bien ancrés dans la vie quotidienne de la plupart des consommateurs. Combiner les deux paraît donc un pari sûr et une réussite garantie. Par conséquent, les investissements sont immenses du côté des fournisseurs d'accès et des médias audiovisuels. Ainsi, 75% des fournisseurs de réseaux en Asie, Europe et Amérique du Nord projettent de proposer des services de télévision mobile avant fin 2008 [10], et les médias classiques préparent des offres spéciales pour les téléphones portables [4, 23]. Même les acteurs publics investissent dans la technologie, comme la Commission Européenne, qui a dépensé 40 millions d'Euros entre 2002 et 2006 pour la recherche sur la télévision mobile [5]. Elle en attend un marché global d'environ 20 milliards d'euros en 2011, avec 500 millions de clients [6].

Malgré ces attentes, l'usage des services existants est encore modeste : même si l'on applique la définition la plus large possible de la télévision mobile, à savoir n'importe quel programme audiovisuel reçu sur un dispositif mobile (téléphone portable, assistant numérique personnel, télévision portable), seulement 40,5 millions de personnes utilisent cette technologie dans le monde entier en 2007, dont seulement 5,9 millions payaient pour le service [13]. Aux Etats-Unis, seulement 6,2 millions d'usagers utilisaient la technologie en 2006, ce qui représente moins de 3% des usagers du téléphone portable [13]. Certaines études observent même un déclin de la télévision mobile en Europe [13].

Cette situation s'explique en partie par les limites de la technologie utilisée aujourd'hui – en général le « Universal Mobile Telecommunications System » (UMTS). Fonctionnant sur la base d'un réseau encore relativement faible, celui-ci est souvent instable et se dégrade si un nombre important de personnes utilisent la technologie simultanément au même endroit [13]. Des espoirs se fondent donc sur une nouvelle technologie, la « Diffusion

Vidéo Numérique – Portable » (« Digital Video Broadcasting – Handheld » ; DVB-H) qui fonctionne sur la base de la radiodiffusion numérique et permet donc de diffuser un programme de meilleure qualité à un nombre de récepteurs théoriquement illimité [2, 13, 16]. Une alternative bien établie en Corée du Sud est la Diffusion Multimédia Numérique Terrestre qui fonctionne sur la base de la radio numérique, mais qui propose une offre limitée d'environ six programmes [2, 21], alors que le DVB-H permet un accès à plus de 30 programmes.

La Commission Européenne vient de décider en mars 2008 de soutenir le DVB-H comme standard de diffusion de la télévision mobile. [6]. Depuis quelques mois, c'est aussi la technologie officiellement mise en avant en France : en novembre 2007, le Conseil Supérieur de l'Audiovisuel (CSA) a lancé un appel d'offres pour des services qui devraient être fonctionnels pour les jeux olympiques en août 2008 [7]. Les grands acteurs de la télévision ainsi que de la téléphonie (Orange, Canal +, M6, TF1, ...) ont déjà répondu à cette offre. Par exemple, la chaîne M6 a pour objectif d'attirer 1,7 million d'abonnés avant fin 2009 [23]. Dans cette perspective, les services existants aujourd'hui (transmis par UMTS) sont considérés comme un simple moyen d'« habituer » les usagers à la technologie du futur [23].

Pourtant, l'expérience d'autres innovations prometteuses montre qu'un progrès technologique n'est pas forcément synonyme d'une appropriation sociale et de réussite parmi les usagers. Ainsi, les messages multimédias (MMS) n'ont jamais réussi à rattraper le succès des « textos » pourtant beaucoup moins sophistiqués [9], et le Wireless Application Protocol (WAP) qui consiste à connecter les usagers du téléphone portable à la toile a en grande partie échoué [15]. Quant à la visiophonie – mise en place une première fois dans les années 1920 et fabriquée en série depuis les années 1960 –, elle reste toujours une technologie marginale [18, 25].

Ces expériences rappellent donc qu'il faut accompagner le progrès technologique par une réflexion sur les facteurs humains. C'est d'ailleurs l'hypothèse de départ de l'étude présentée. Une analyse de l'appropriation des offres existantes permettra de mieux évaluer ces facteurs.

Nous allons donc d'abord présenter un cadre théorique qui permet d'identifier le processus de l'appropriation du téléphone portable sur les plans de l'usage pragmatique, de la signification symbolique et de la communication sur la technologie, appelée « méta-communication » [40]. Après, nous montrerons comment les questions mises en avant par cette perspective ont été appliquées méthodologiquement. Dans la section « résultats », les données recueillies sur l'usage sont présentées et complétées par les résultats des études qualitatives. En conclusion,

quelques enseignements pour le développement de la télévision portable seront présentés.

UN MODELE CIRCULAIRE DE L'APPROPRIATION DU TELEPHONE PORTABLE

La plupart des études sur la télévision mobile s'appuie sur une des deux stratégies suivantes. Soit elles identifient et évaluent les facteurs psychologiques et sociologiques déterminant l'« *acceptation* », l'« *adoption* » et la « *diffusion* » des technologies sur la base de modèles très sophistiqués comme la « Théorie du comportement planifié » [11], le « Modèle d'acceptation de la technologie » [8], la « Théorie de la diffusion des innovations » [30] ou des combinaisons de ces modèles [34]. Soit elles cherchent à comprendre l'ensemble des facteurs d'évolution dans la vie quotidienne d'un usager spécifique. Il s'agit souvent d'études de cas, observés avec des méthodes qualitatives comme l'ethnométhodologie [26, 29]. Rares sont les études intégrant des éléments des deux perspectives, par exemple, en considérant l'évolution des usages au cours du temps [3].

L'approche appliquée dans la présente étude intègre des éléments des deux perspectives, tout en combinant quatre éléments [39, 40]:

- L'*usage* de la technologie (« usage & handling ») : cette question inclut la décision d'adopter une nouvelle technologie [8, 11, 30, 34] et le processus social de sa diffusion [30], mais aussi son intégration dans le contexte spatial et temporel de la vie quotidienne des usagers [16] analysé notamment par les approches de « domestication » en « études culturelles » [32].

- La *dimension symbolique de l'usage* (« *prestige & social identity* ») : la question de savoir comment les usagers utilisent la technologie en tant qu'*objet de prestige* pour définir leur *identité sociale* est mentionnée par l'approche de « domestication » [32], mais aussi par l'approche des « usages-et-gratifications » en sciences de l'information et de la communication [22, 28, 30, 37].

- La *méta-communication* sur le téléphone portable, c'est-à-dire la façon avec laquelle les usagers négocient entre eux les normes d'usage et leurs significations sociales [40]. Ce sont notamment les approches sur la construction sociale des technologies [1, 12, 20, 32, 38] mais aussi l'analyse de cadres (« Frame analysis ») [14, 24] qui traitent de cette question.

- Le *temps* qui passe au cours du processus d'appropriation. Plusieurs des approches mentionnées (« domestication » [32], « construction sociale » [1, 12, 20] et « usages-et-gratifications » [28]) ont développé des propositions précises sur le déroulement de la décision pour adopter une innovation [30].

L'évolution continue des usages pragmatiques et de leur signification symbolique sous l'influence de la méta-communication est décrite par un modèle circulaire : Dans un processus continu, l'appropriation est négociée et renégociée par les usagers [35, 36, 39, 40] (figure 1).

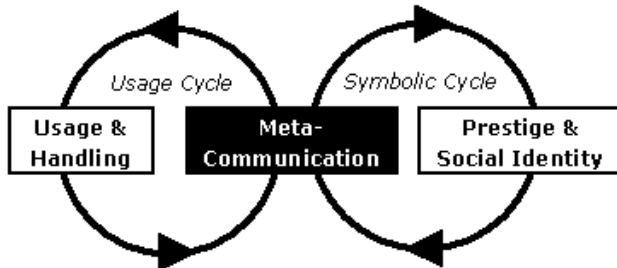


Figure 1 : Modèle circulaire de l'appropriation [39]

QUESTIONS DE RECHERCHE

L'analyse suivante se concentre sur l'usage de la téléphonie mobile au cours du processus d'appropriation : où, quand et pendant combien de temps les usagers se servent-ils de la technologie? Le prestige et la méta-communication seront traités de façon complémentaire.

MÉTHODE

L'étude de terrain longitudinale a été réalisée entre septembre et décembre 2006. Pendant cette période, 44 personnes ont reçu un téléphone de troisième génération (3G ; modèle « Nokia 6280 », figure 2) avec une carte SIM du fournisseur d'accès « Vodafone ».

Pour analyser tous les éléments de l'appropriation évoqués par le modèle circulaire de l'appropriation, deux méthodes complémentaires ont été appliquées:

- l'usage a été observé par la méthode de *l'échantillonnage des expériences*. C'est une méthode développée dans la recherche sociologique sur la vie quotidienne [19]. Elle a rarement été appliquée pour analyser l'appropriation du téléphone portable [27], mais elle constitue le socle de l'étude présentée.

- les informations sur la valeur symbolique et la méta-communication ont été recueillies dans des *entretiens semi-directifs*.

Échantillon des participants

Afin d'imiter un futur dans lequel la télévision mobile sera plus répandue, nous avons équipé cinq réseaux d'amis de telle sorte qu'ils puissent échanger entre eux sur la technologie. Le choix des réseaux ciblait des innovateurs, qui sont, selon les théories de la diffusion, plutôt jeunes, technophiles et aisés [30].

Le premier réseau comprend dix élèves d'un lycée de la banlieue de la ville de Munich de l'âge moyen de 18,5 ans. Le deuxième réseau est constitué de dix étudiants de la ville de Iéna, dont cinq hommes et cinq femmes, de

l'âge moyen de 22,8 ans. Les trois autres réseaux comprennent des salariés d'un niveau socioprofessionnel élevé (revenus nets de plus de 2.500 €). Ce sont des collègues qui se voient régulièrement dans leur temps libre. Ils comprennent 22 hommes et deux femmes avec un âge moyen de 36,0 ans.

Protocole

Tous les participants avaient libre accès à la totalité de l'offre de « Vodafone live! » pour la téléphonie 3G. Cette offre comprend sept programmes de base, dont « Eurosport », « CNN » et le programme allemand d'informations « n-tv » ainsi que divers programmes de divertissement qui font normalement partie d'un forfait supérieur, comme « MTV mobile », « Bundesliga live » (les matchs de football en direct) « Pro Sieben mobile » (des séries télévisées), « Nick » (des émissions pour enfants). Afin d'anticiper au mieux le futur contexte technologique de la télévision mobile, les participants avaient aussi accès gratuit à Internet, au téléchargement des MP3 et à la visiophonie.

Les données ont été recueillies lors de trois vagues d'entretiens semi-directifs par téléphone (environ une, six, et douze semaines après le commencement de l'enquête) et pendant douze semaines d'une façon quotidienne par l'échantillonnage d'expériences (figure 2).

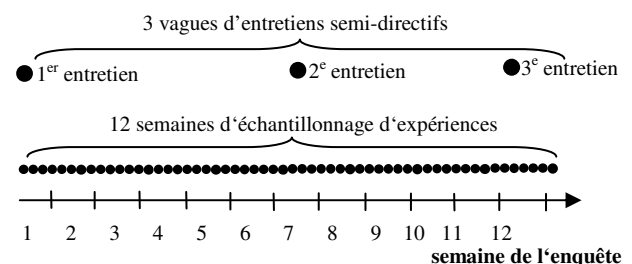


Fig. 2 : Protocole de recueil de données au cours de l'enquête

Recueil de données

Pour recueillir un *échantillon d'expériences* représentatif, chaque participant était contacté chaque jour par un SMS à un moment aléatoire entre 8h00 et 22h00. Le SMS contenait un lien vers un questionnaire en ligne accessible par le protocole WAP (« Wireless Application Protocol ») et qui s'ouvrait dans le navigateur web intégré dans le téléphone. Le questionnaire devait être rempli dans un délai de deux heures – délai après lequel il n'était plus accessible.

Les usagers étaient ainsi interrogés sur les services qu'ils avaient utilisés pendant les deux dernières heures. S'ils avaient utilisé la télévision mobile, il leur était demandé pendant combien de temps et dans quelle situation cet usage avait eu lieu (par exemple, à la maison, dans les transports en commun, etc.). Des questions sur les programmes utilisés et la satisfaction avec l'offre étaient également posées (figure 3).



Figure 3 : Fonctionnement du questionnaire en ligne

Les entretiens étaient réalisés par téléphone et comprenaient une dizaine de questions ouvertes : comment les participants se sont-ils sentis en utilisant les appareils devant leurs familles et amis et en public ? Comment ont-ils parlé de la technologie entre eux et avec d'autres ? etc.

Limites méthodologiques

Le choix d'offrir tous les services de téléphonie 3G gratuitement aux participants peut paraître irréaliste vu que les fournisseurs voudront financer leurs offres. Par contre, exclure le facteur économique permet de se concentrer sur les facteurs sociaux de l'usage – sous condition d'une interprétation conservatrice des résultats qui considère les potentiels freins économiques à l'usage.

Les femmes sont sous-représentées dans l'échantillon. Ce fait correspond partiellement au stéréotype de l'homme en tant qu'innovateur technophile, mais s'explique aussi par la difficulté de trouver des femmes gagnant plus de 2.500 € net et souhaitant participer à l'étude.

Un autre limite réside dans la réalisation des entretiens par téléphone, moyen par lequel les interlocuteurs ont tendance à s'exprimer d'une manière plus contenue que quand ils sont face à un interviewer.

RESULTATS

Seront présentés d'abord les résultats sur l'usage pratique – notamment par la méthode de l'échantillonnage d'expériences. Ces résultats seront ensuite complétés avec quelques analyses des entretiens, notamment sur la dimension symbolique et la méta-communication.

Utilisation de la téléphonie mobile

Le questionnaire en ligne a été rempli au total 2444 fois. Nous disposons donc des informations sur 2444 périodes d'utilisation d'une durée chaque fois de deux heures. La téléphonie et l'envoi des SMS sont utilisés le plus sou-

vent, alors que la télévision mobile ne constitue que 155 utilisations, soit 6,3 % (table 1).

Fonctionnalités	Proportion des utilisations en % (N=2444)
Téléphonie	39,0
Message instantané (SMS)	16,5
Télévision mobile	6,3
Caméra	6,3
Agenda	5,3
Autres services par Vodafone live! (Internet, téléchargement de mp3)	0,5
Jeux	0,4
Visiophonie	0,2
Autres (réveil, etc.)	0,4

Table 1 : „Quelle fonctionnalité avez-vous utilisé pendant les deux dernières heures?“

Presque trois quarts des 155 utilisations de la télévision mobile durent moins de 15 minutes. Son usage est donc plutôt rare et court – malgré la gratuité (table 2).

durée de l'utilisation	proportion en % (N=155)
0-5 min.	38,1
5-15 min.	33,5
15-30 min.	16,8
Plus de 30 min.	11,0

Table 2 : « Pendant combien de temps avez-vous utilisé la télévision mobile au cours des deux dernières heures ? »

Sur le déroulement de la journée, les principaux horaires d'utilisation se situent entre 18h00 et 24h00 (plus de 50 %). Ce constat concorde avec le lieu d'utilisation puisque, dans la moitié des cas, le cadre spatial est la maison et non un endroit public (table 3).

lieu d'utilisation	proportion en % (N=155)
Attente (arrêt de bus, place publique)	25,8
Transport en commun	7,7
Chez soi	47,7
Autres (au travail, dans voiture, ...)	18,1

Table 3 : « Dans quelle situation avez-vous utilisé la télévision mobile ? »

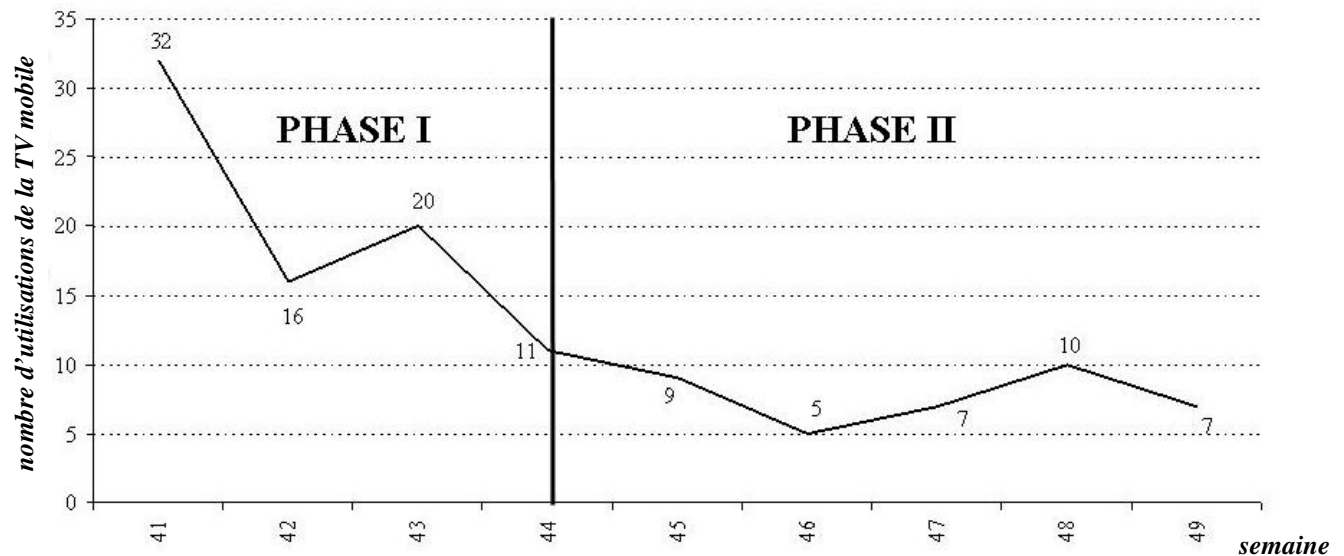


Figure 3 : Télévision mobile : nombre d'utilisations par semaine (N=155 ; le commencement et la fin de l'enquête variant entre les groupes, nous ne représentons que les neuf semaines pendant lesquelles toutes participaient simultanément)

Reste à considérer comment le nombre d'utilisations de la télévision mobile évolue. Après une première phase d'exploration ludique, il diminue et se stabilise à un niveau bas à partir de la quatrième semaine (figure 3).

Cette stabilisation de l'usage est cruciale pour la réussite d'un service. Nous étudions donc en détail la deuxième phase de l'enquête au cours de laquelle l'ensemble des fonctionnalités utilisées diminue. Pourtant, ce recul est particulièrement drastique pour la télévision mobile, qui passe de 10,7 % des utilisations dans la première phase à 3,3 % dans la deuxième phase. Elle n'arrive donc pas à s'ancre dans la vie quotidienne des participants – bien qu'elle soit gratuite (table 4).

Fonctionnalité	phase I (n=979)	phase II (n=1465)
Téléphonie	43,3%	36,1%
Message instantané (SMS)	18,6%	15,1%
Télévision mobile	10,7%	3,3%
Caméra	9,4%	4,2%
Agenda	5,8%	4,9%
Autres services	6,2%	3,8%
Jeux	5,1%	3,2%
Visiophonie	3,0%	0,6%
Autres (réveil, etc.)	4,8%	4,0%

Table 4 : « Quelle fonctionnalité avez-vous utilisé pendant les deux dernières heures ? »

Malgré ces constats décevants, on peut au moins retenir que la durée des périodes d'utilisation est plus longue pendant la deuxième phase qu'au cours de la première

phase. Ceci est un indice supplémentaire quant au fait qu'il ne s'agit plus d'une exploration ludique du service mais d'une réelle consommation des programmes (table 5).

durée de l'utilisation	phase I (n=105)	phase II (n=49)
0-5 min.	42,9%	28,6%
5-15 min.	35,2%	30,6%
15-30 min.	14,3%	22,4%
plus de 30 min.	7,6%	18,4%

Table 5 : « Pendant combien de temps avez-vous utilisé la télévision mobile au cours des deux dernières heures ? »

L'usage domestique domine toujours dans la deuxième phase (table 6). La télévision mobile reste donc un service en concurrence avec la télévision classique à la maison et n'arrive pas à se trouver des niches d'usage dans les moments de transition et de mobilité (attente, dans les transports publics, etc.).

situations d'usage	Phase I (n=105)	Phase II (n=49)
Attente	29,5%	18,4%
Transport en commun	6,7%	10,2%
Chez soi	41,9%	61,2%
Autres	21,9%	10,2%

Table 6 : « Dans quelle situation avez-vous utilisé la télévision mobile ? »

Cette conclusion a été confirmée par les dires des participants au cours des entretiens :

„Le truc est que, disons, les occasions pour l'utiliser n'étaient pas vraiment données“ (participant 28, interview 3)

Une analyse des entretiens qualitatifs donnera finalement une impression de l'évolution sur la dimension symbolique et la méta-communication.

Dimension symbolique de l'usage

Au début, tous les participants sont intrigués par le nouveau service et montrent une attitude ouverte et intéressée. Cette attitude positive est accompagnée, comme démontré plus haut, par un usage exploratoire et ludique du service et de l'ensemble du téléphone. Cet engouement par la nouveauté se perd pourtant au cours du temps, comme en témoignent les participants au cours de la deuxième et troisième vague d'entretien :

„Je pense que c'est, c'est la raison principale, que ça a un peu perdu l'intérêt, le neuf.“ (participant 28, Interview 3)

La télévision mobile n'arrive donc pas à trouver une légitimation et une signification propre au-delà du fait d'être nouveau. Et cette caractéristique perd rapidement en pertinence, accélérant la chute de l'attrait. Ces deux phénomènes sont susceptibles de provoquer le recul de l'utilisation dans la deuxième phase de l'enquête.

Méta-communication

La communication sur la nouvelle technologie de communication se présente d'une façon analogue à ce qui est constaté sur la valeur symbolique : d'abord, les participants en parlent beaucoup à leurs amis et leurs connaissances – qui sont aussi très intéressés par la technologie et ses usages. On en profite pour montrer le fonctionnement à l'entourage personnel.

„[j'en parle] aux amis, mais aussi à la famille, et aux connaissances, c'est-à-dire aux voisins etc. – et évidemment aux collègues qui ont le même appareil. Là, on parle beaucoup de ce sujet. Enfin, à tous les gens qu'on a autour de soi.“ (participant 7, interview 1)

Cet enthousiasme initial se calme pourtant rapidement.

„c'était pas dans les dernières quatre semaines, c'était au début qu'on en a parlé.“ (participant 4, interview 2)

On peut aussi constater dans la méta-communication que la télévision mobile n'arrive pas à garder son image positive. Au cours des discussions, elle est de plus en plus considérée comme un gadget superflu :

„On le considère en général comme un gadget. Comme rien de nécessaire.“ (participant 42, interview 2)

Dans la deuxième phase, la méta-communication – très limitée – traite surtout des déficiences techniques des services. Ainsi, les participants critiquent la forte consommation d'électricité et la durée d'utilisation très limitée des batteries. Par ailleurs, les longs délais de connexion, les interruptions fréquentes de la connexion et la navigation complexe pour regarder un programme de télévision mobile font également l'objet de critiques.

Hormis ces remarques, les participants parlent peu des programmes de la télévision mobile – qui n'arrive donc pas à s'intégrer avec ses contenus dans la communication quotidienne des participants.

CONCLUSION

L'étude présentée vise à stimuler une discussion sur les usages de la télévision mobile au moment où l'on attend la percée de cette technologie grâce au progrès technique.

Alors que les caractéristiques techniques de cette nouvelle technologie – et des plus récentes évolutions – sont bien connues, les facteurs sociaux sont beaucoup plus difficiles à anticiper parce qu'ils évoluent au cours des processus de diffusion et d'appropriation de l'innovation. Le challenge théorique et méthodologique est donc d'anticiper le déroulement social de cette technologie.

A cette fin, nous avons appliqué le design longitudinal, la combinaison d'entretiens avec échantillonnage d'expériences et l'échantillon des participants de l'étude.

Malgré les conditions économiques optimales – gratuité de tous les services pour tous les usagers – la télévision mobile n'a pas réussi à s'établir dans la vie quotidienne des usagers. Après une courte phase d'exploration, de présentation et d'échange provoqués par l'attrait de la nouveauté, la technologie a perdu de son intérêt. Les usages reculent, indiquant que la technologie ne trouve pas de place, voire de niche, dans la vie quotidienne des usagers. En même temps, la valeur de prestige diminue, et la technologie est finalement considérée comme un simple gadget auquel on ne prête même plus attention dans la communication quotidienne.

Où se trouve donc le potentiel du DVB-H dans la vie quotidienne des usagers?

Ce potentiel ne réside probablement pas dans les formes d'usage qui se présentent aujourd'hui : même un appareil qui fonctionne beaucoup mieux ne pourra pas s'imposer à l'endroit et à l'heure où les participants ont le plus utilisé la technologie, c'est-à-dire le soir à la maison. Dans ce contexte, la technologie serait en compétition avec la télévision domestique, qui propose déjà des avancées techniques impressionnantes telles que les écrans géants et les systèmes de son en « dolby surround ».

Il reste donc deux perspectives pour l'évolution de la télévision mobile à l'âge du DVB-H :

- Présenter une télévision mobile d'une qualité qui lui permettra de trouver sa place dans l'espace publique, dans les transports en commun, par exemple – ce qui n'est pas encore le cas aujourd'hui. Ceci demanderait surtout un travail sur les dispositifs et les contenus.
- Donner à la télévision mobile une signification sociale complètement autre que juste une « télévision classique pour se balader ». Des pistes pourraient être de positionner la télévision mobile dans la tradition d'un lecteur mp3 (une solution poursuivie par « Apple ») ou bien dans la tradition de l'échange des vidéos qui se fait beaucoup entre adolescents aujourd'hui. Conformément au modèle d'appropriation présenté, ceci demandera de donner une signification et une place dans la communication quotidienne à la télévision mobile – qui va au-delà du fait que l'innovation soit nouvelle. Ceci demande non seulement de repenser les usages, mais aussi la perception symbolique de la technologie, c'est-à-dire sa valeur de prestige, et la méta-communication sur le service. C'est un travail qui implique donc autant le design et le marketing que la technologie elle-même.

BIBLIOGRAPHIE

1. Bijker, W.E., Hughes, T.P., Pinch, T.J. *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology*. MIT Press, Cambridge, 1987
2. Breunig, C. *Mobiles Fernsehen in Deutschland*. Media Perspektiven, Vol. 9, No. 1, 2006, pp. 550-562.
3. Carlsson, C., Carlsson, J., Puhakainen, J., Walden, P. *Nice Mobile Services do not Fly. Observations of Mobile Services and the Finnish Consumers*. 19th Bled eConference. Bled, Slovenia, 5.6. – 7.6. 2006
4. Chan-Olmsted, S.M. *Content Development for the Third Screen: The Business and Strategy of Mobile Content and Applications in the United States*. The International Journal on Media Management, Vol. 8, No. 2, 2006, pp. 51-59
5. Commission Européenne. *An EU Strategy for Mobile TV – Frequently Asked Questions*. Memo du 18/07/2007. Disponible à l'adresse <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/07/298&format=PDF&aged=1&language=EN&guiLanguage=en>
6. Commission Européenne. *Télévision mobile: la Commission approuve l'adoption du DVB-H en tant que norme officielle de l'UE*. Communiqué de presse du 17/03/2008. Disponible à l'adresse <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/08/451&format=PDF&aged=0&language=FR&guiLanguage=en>
7. Conseil Supérieur de l'Audiovisuel (CSA). *Décision du Conseil supérieur de l'audiovisuel du 6 novembre 2007*. Disponible à l'adresse http://www.csa.fr/upload/decision/appel_tmp_avec_annexes.pdf
8. Davis, F.D. *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology*. MIS Quarterly, Vol. 13, No. 3, 1989, pp. 319-339.
9. Delaney, J. *MMS five years on*. Journal of Telecommunications Management, Vol. 1., No. 1, 2008, pp. 69-78.
10. eMarketer. *Carriers Adding MobileTV Worldwide*. New York, eMarketer, New York, 2007.
11. Fishbein, M., Ajzen, I. *Believe, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Addison-Wesley, Reading, 1975
12. Flichy, P. *L'innovation technique. Récents développements en sciences sociales vers une nouvelle théorie de l'innovation*. La Découverte, Paris, 1995.
13. Gaunt, J. *MobileTV and Video: Big Dreams for the Smallest Screen*. eMarketer, New York, 2007.
14. Goffman, E. *Frame Analysis: An Essay on the Organization of Experience*. Harper and Row, New York, 1974.
15. Hung, S.-H., Ku, C.-H. & Chang, C.-M. *Critical factors of WAP services adoption: an empirical study*. Electronic Commerce Research and Applications, Vol. 2, No. 1, 2003, pp. 42-60.
16. Jaureguiberry, F. *Les branchés du portable. Sociologie des usages*. PUF, Paris, 2003.
17. Kornfeld, M., & Reimers, U. *DVB-H - the emerging standard for mobile data communication*. Genf, EBU Technical Review, 2005. Disponible à l'adresse http://www.ebu.ch/en/technical/trev/trev_301-dvb-h.pdf.
18. Kraut, R. & Fish, R.S. *Prospects for video telephony*. Telecommunications Policy, 19 (9), 1995, pp. 699-719.
19. R. Larson and M. Csikszentmihalyi. *The experience sampling method*. In H.T. Reis (ed.), *Naturalistic Approaches to Studying Social Interaction*, Jossey-Bass, San Francisco, 1983, pp. 41-56.

20. Latour, B. (2005). *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford: Oxford University Press.
21. Lee, S., & Kwak, D.K. *TV in Your Cell Phone: The Introduction of Digital Multimedia Broadcasting (DMB) in Korea*. Paper presented at the annual Telecommunications Policy Research Conference Arlington, 2005. Disponible à l'adresse http://web.si.umich.edu/tprc/papers/2005/449/TPRC%202005_Final_DMB%20in%20Korea.pdf
22. Leung, L. & Wei, R. *More than just talk on the move: uses and gratifications of the cellular phone*. *Journalism and Mass Media Quarterly*, Vol. 77, No. 2, pp. 308–320.
23. Les Echos, édition en ligne: M6 Mobile vise 1,7 million d'abonnés fin 2009. Disponible à l'adresse <http://www.lesechos.fr/info/hightec/300247250.htm>
24. Ling, Richard. *The mobile connection. The cell phone's impact on society*. San Francisco, Morgan Kaufmann, 2004.
25. Noll, A.M. *Anatomy of a failure: Picturephone revisited*. *Telecommunications Policy*, Vol. 16, No. 3, 1992, 307-316
26. O'Hara, K., Mitchell, A.S. & Vorbau, A. Consuming video on mobile devices. In *Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems*. San Jose, CA, April 28 - May 03.
27. Palen, L., Salzman, M. & Youngs, E. (2001). *Discovery and Integration of Mobile Communications in Everyday Life*. *Personal and Ubiquitous Computing*, Vol. 5, No. 2, 2001, 109-122.
28. Peters, O. & ben Allouch, S. *Always connected. A longitudinal field study of mobile communication*. *Telematics and Informatics*, Vol. 22, No. 3, pp. 239-256.
29. Pierson, J., Jacobs, A., Dreesen, K., van den Broeck, I., Lievens, B, van den Broeck, W. Walking the Interface: Domestication Reconsidered? In *Ethnographic Praxis in Industry Conference Proceedings*. Redmond, WA, November 14-15, 2005, pp. 29-40.
30. Proulx, S. Usages des technologies de l'information et de communication : reconsidérer le champ d'étude ? Actes du XIIe Congrès national des sciences de l'information et de la communication, Paris, Janvier 10-13, 2001. Disponible à l'adresse http://grm.uqam.ca/static/textes/proulx_SFSIC2001.pdf
31. Rogers, E.M. *Diffusion of Innovations*. Free Press, New York, 2003.
32. Sawng, Y.-W., Lee, J.-S. & Han, H.-S. Market Acceptance for the Satellite DMB (Digital Multimedia Broadcasting) Services in Korea. In *Proceedings of International Conference on Mobile Business*, Sydney, July 11-13, 2005, pp. 413-419
33. Silverstone, R. & Haddon, L. Design and the domestication of information and communication technologies: Technical change and everyday life. In R. Silverstone & R. Mansell (eds.) *Communication by Design. The Politics of Information and Communication Technologies*. Oxford University Press, Oxford, 1996, pp. 44–74
34. Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.B.: *User acceptance of information technology: toward a unified view*. *MIS Quarterly* Vol. 27 No. 3, pp. 425-478
35. von Pape, T., Karnowski, V., Wirth, W. La fracture numérique dans nos mains. Enjeux sociaux de l'appropriation du téléphone portable par un groupe d'adolescents. In R. Patteson (ed.), *Enjeux et usages des TIC – Reliance sociale & insertion professionnelle*. CREATIC, Brussels, 2006, pp. 73-83.
36. von Pape, T. *Diffusion et appropriation du téléphone portable par les adolescents : évolution des usages et enjeux sociaux*. In *Proceedings of the 4emes Doctoriales du GDR TIC et Société*. Marne-la-Vallée, January 15-16, 2007. Disponible à l'adresse : http://gdrtics.uparis10.fr/pdf/doctorants/2007/papiers/VONPAPE_T.pdf
37. Wei, R. *Motivations for using the mobile phone for mass communications and entertainment*. *Telematics and Informatics*, Vol. 25, No. 1, 36-46.
38. Williams, R., & Edge, D. *The Social Shaping of Technology. Research Policy*, Vol. 25, No. 6, 1996, pp. 856-899.
39. Wirth, W., Karnowski, V., von Pape, T. How to measure appropriation? An integrative model of mobile phone appropriation. In T. Hess (ed.), *Ubiquität, Interaktivität, Konvergenz und die Medienbranche. Ergebnisse des interdisziplinären Forschungsprojekts intermedia*. Universitätsverlag Göttingen, Göttingen, 2007, pp. 83-108.
40. Wirth, W., von Pape, T., Karnowski, V. *An Integrative Model of Mobile Phone Appropriation*. *Journal of Computer Mediated Communication*, Vol. 13, No. 3, 2008, pp. 533-617.