

Dr. Silvia Cacho-Elizondo

IPADE Business School
Floresta # 20 ; Col. Claveria
Delegación Azcapotzalco
02080 México, D.F.
+52 (55) 53 54 18 00 Ext 1852
s.cacho@ipade.mx

Dr Niousha Shahidi

Enseignant-chercheur
OCRE-EDC. Paris
Observatoire et Centre de Recherche en Entrepreneuriat
Ecole des Dirigeants et Créateurs d'entreprise
70, galerie des Damiers, Paris La Défense 1,
92415 Courbevoie Cédex, France
+33 (1) 46 93 02 70
niousha.shahidi@edcparis.edu

Dr. Vesselina Tossan

Enseignant-chercheur
OCRE-EDC. Paris
Observatoire et Centre de Recherche en Entrepreneuriat
Ecole des Dirigeants et Créateurs d'entreprise
70, galerie des Damiers, Paris La Défense 1,
92415 Courbevoie Cédex, France
+33 (1) 46 93 02 70
vesselina.tossan@edcparis.edu

Attitudes towards mobile coaching services in France :

The case of mobile coaching for smoking cessation initiatives

Summary

Purpose: This article explores attitudes towards mobile coaching services particularly a service designed to help smokers during smoking cessation initiatives.

Methodology: The methodology combines qualitative and quantitative approaches to analyze French smokers' experiences and perceptions regarding this type of mobile services. The qualitative study includes 19 in-depth interviews. Four main topics were covered: a) tobacco consumption experience, b) cessation initiatives, c) smoking giving up planned actions, d) attitudes towards a mobile counseling system. The quantitative study includes a face-to-face survey. The main objective was to measure preferences according to the type of short message used (humor/challenge/fear) and analyze the profile of potential adopters. Two main criteria were used. Firstly, smokers were segmented based on the number of cigarettes smoked: *light* (>5 cigarettes/day), *medium* (5-9 cigarettes) and *heavy* (>10 cigarettes). Secondly, the Domain Specific Innovativeness (DSI) scale was used to determine the innovative profile of participants regarding mobile coaching services. The conceptual model tested measures the intention to adopt this kind of service according to the vicarious innovativeness (DSI profile), the social influence, the perceived monetary value, the perceived pleasure, the perceived irritation and the demographic profile of smokers. 18 messages classified in 3 categories (Fear, Challenge, Humor) were tested.

Findings: We obtained a rather robust model. The intention to adopt the mobile coaching service to help smokers to quit tobacco consumption is correlated to the vicarious or indirect innovativeness, the social influence, the perceived monetary value, the perceived pleasure, the perceived irritation and the demographic profile of the smoker. The intention to adopt the service and the innovative profile of the smoker are more related among light smokers than among average and heavy smokers. The most attractive messages appeared to be scarring and challenging messages supported by images and videos. However, the mobile coaching service is perceived as lacking human touch, especially among the oldest participants.

Limits and Future research: The limits are linked to the sample size and profile. Participants were mainly young smokers without a real intention to stop smoking. In the next stages of the research, we will consider older smokers who probably will be more interested to adopt alternative methods during tobacco cessation initiatives. The study will be replicated in three countries: Australia, France and México. The survey will be done in English, French and Spanish, respectively. An experimentation of the service would be also valuable in later stages of the research.

Keywords : Healthcare Innovation, Mobile Coaching Services, Social Marketing,
Young Consumers, Tobacco Consumption, Smoking Cessation.

Les attitudes envers les services d'accompagnement mobile en France:

Le cas du coaching à distance pour le sevrage tabagique

Résumé

Objectif : Cet article explore des attitudes envers des services mobiles d'accompagnement, en particulier, un service conçu pour aider les fumeurs quand ils souhaitent arrêter de fumer.

Méthodologie : Elle combine des approches qualitatives et quantitatives afin de mieux analyser les perceptions des fumeurs français de ce type de services mobiles. L'étude qualitative inclut 19 entretiens. Quatre thèmes ont été couverts: a) expériences de consommation de tabac, b) initiatives d'arrêt, c) actions prévues pour arrêter de fumer, d) attitudes envers un système d'accompagnement pour le sevrage tabagique. L'étude quantitative inclut une enquête face-à-face. L'objectif principal était de mesurer les préférences quant au type de message (humoristique/défi/peur) et d'analyser le profil des adopteurs potentiels. Deux critères principaux ont été employés. Premièrement, les fumeurs ont été segmentés par nombre de cigarettes consommées par jour : Légers (<5 cigarettes/jour), Moyens (5-9 cigarettes) et Gros fumeurs (>10 cigarettes). Deuxièmement, nous avons utilisé l'échelle d'innovativité spécifique au domaine (DSI) pour déterminer le profil innovateur des participants par rapport aux services d'accompagnement mobile. Le modèle conceptuel mesure l'intention d'adopter ce genre de service par rapport à l'innovativité indirecte (profil DSI), l'influence sociale, la valeur monétaire perçue, le plaisir perçu, l'irritation perçue et le profil démographique du fumeur. 18 messages classés en 3 catégories (Peur, Challenge, Humour) ont été testés.

Résultats : Nous avons obtenu un modèle assez robuste, l'intention d'adopter le service mobile de sevrage du tabac est liée à l'innovativité indirecte envers des services mobiles d'accompagnement, à l'influence sociale, à la valeur monétaire perçue, au plaisir perçu, à l'irritation perçue et au profil démographique. L'intention d'adopter le service et l'innovativité indirecte sont très corrélées chez les fumeurs légers, moins chez les fumeurs moyens et les gros fumeurs. Nous avons pu vérifier que les messages les plus attrayants sont les messages effrayants et de défi, soutenus par des images et des vidéos. Cependant, ce service de coaching pour le sevrage tabagique est perçu comme manquant de contact humain, spécialement par les participants les plus âgés.

Limites et recherches futures : Les limites sont liées principalement à la taille et au profil de l'échantillon. Les participants étaient majoritairement de jeunes fumeurs, n'ayant pas vraiment l'intention d'arrêter de fumer. Cette recherche sera à reproduire avec un échantillon plus large, comprenant tous les âges et avec une plus forte proportion de fumeurs souhaitant arrêter de fumer. L'enquête sera appliquée dans trois pays : Australie, France et Mexique. Chaque enquête sera réalisée dans la langue du pays. Une expérimentation du service serait également recommandable dans les étapes plus avancées de la recherche.

Mots clés : Innovation santé, services de coaching mobile, marketing social,

jeunes consommateurs, consommation de tabac, sevrage tabagique

Les attitudes envers les services d'accompagnement mobile en France:

Le cas du coaching à distance pour le sevrage tabagique

1. Introduction

Malgré des progrès réalisés au niveau des programmes nationaux de prévention anti-tabac, la consommation de tabac reste un fléau qui peut entraîner à plus ou moins long terme des problèmes de santé. Par ailleurs, les fumeurs qui se sentent concernés par ces campagnes et qui décident d'arrêter de fumer se rendent souvent compte que le sevrage ne se fait pas sans effort. Pour réussir à arrêter de fumer, ces fumeurs ont souvent besoin de recourir à une aide médicamenteuse et psychologique. Ce support est aussi nécessaire dans d'autres types de dépendances tels que l'alcool, la boulimie ou les drogues, ainsi que dans le suivi de certains régimes alimentaires ou sportifs.

L'objectif de cette recherche est d'explorer les attitudes envers des services de coaching à distance par SMS ou MMS et tout particulièrement, les attitudes et perceptions envers un système mobile conçu pour soutenir les fumeurs dans leurs processus de sevrage. Ces services de coaching à distance dans le secteur de la santé sont relativement nouveaux en France, d'où l'intérêt de connaître le profil des adopteurs potentiels. Pour cette raison, il est important de comprendre les motivations qui mèneront ces individus à essayer ces services ainsi que l'impact qu'auront sur eux les différents types de messages. Cette recherche est faite en collaboration avec une start-up française, e-Medicis, spécialisée dans des solutions mobiles pour la santé. Bien qu'il y ait diverses organisations proposant des services innovants et interactifs en ligne (ex. tabac-info-service.fr, toxic-corp.fr), l'usage de la technologie SMS / MMS n'est pas répandu dans ce domaine ou dans d'autres types de traitements médicamenteux.

L'article se structure de la façon suivante. Tout d'abord, nous proposons un cadre théorique qui repose autour du concept de l'innovativité indirecte appliquée au secteur des services mobiles d'accompagnement dans le secteur de la santé. Ensuite, nous détaillons la méthodologie en introduisant les deux études empiriques sur lesquels s'appuie cette recherche. L'analyse porte surtout sur la partie quantitative. Enfin, nous présentons les principaux résultats et pour conclure nous soulignons les limites et les pistes pour des recherches futures.

2. Cadre théorique

Le cadre théorique est élaboré principalement autour de trois domaines conceptuels: la consommation de tabac et les processus de sevrage, l'adoption de services mobiles de coaching et l'innovativité du consommateur. Le modèle conceptuel intègre également les construits d'influence sociale, de valeur monétaire perçue, d'irritation perçue, d'intention de comportement ainsi que l'analyse des données démographiques.

2.1. La consommation de tabac et les processus de sevrage

Les fumeurs en France représentent une population de 15 millions de personnes, presque un tiers des 12-75 ans fument, au moins occasionnellement. La consommation de tabac commence à l'adolescence et progresse pendant la jeunesse, passant de 9 % pour les 12-14 ans à 41 % pour les 15-19 ans et atteignant son maximum à 48 % pour les 20-25 ans (tabac-info-service.fr). La France a l'un des plus fort taux de jeunes fumeurs en Europe: près d'un individu sur deux fume parmi les 18 - 34 ans (OFDT¹ 2002).

La recherche en marketing social² concernant des questions sur l'arrêt du tabac s'est focalisée notamment sur la mesure de l'efficacité de campagnes préventives (Ibrahim & Glantz, 2007; Gallopel, 2005). L'étude d'autres moyens de communication alternatifs a été moins développée. Cesser de fumer n'est pas facile, les individus qui essaient de le faire rechutent habituellement. En fait, c'est souvent lors de leur premier essai de sevrage que les jeunes fumeurs réalisent qu'ils sont devenus dépendants du tabac. La *US National Health Interview Survey* définit une personne dépendante comme une personne ayant fumé 100 cigarettes dans sa vie (Husten, 2007). Le sevrage du tabac est donc une responsabilité sociale et les maladies liées au tabac sont considérées comme la première cause de mortalité qui peut être évitée.

¹ Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies.

² Le Marketing Social peut être défini, comme l'élaboration, la mise en oeuvre et le contrôle de programmes conçus pour promouvoir l'acceptabilité d'une idée, d'une cause ou d'une pratique sociale auprès d'une cible de programmes conçus pour promouvoir l'acceptabilité d'une idée, d'une cause ou d'une pratique sociale auprès d'une cible (Armstrong et al 2007). Par rapport à une perspective de marketing social, une compagnie devrait prendre de bonnes décisions marketing en considérant les désirs du consommateur, ses besoins de compagnie, et les intérêts à long terme de la société (Kotler & Armstrong 2006, p.11).

Hill et Laplanche (2004) indiquent que seulement en France le tabac tue 60 000 personnes par an. Pourtant, la prévention et le sevrage du tabac doivent être considérés comme des priorités pour la santé publique des Français. Les statistiques montrent que les risques sont d'autant plus élevés que la personne fume depuis longtemps. Il est donc important de comprendre les expériences des fumeurs par rapport au tabac afin de prévenir et de réduire sa consommation tout en promouvant des initiatives de sevrage dans les segments les plus fragilisés comme est le cas des jeunes fumeurs.

Dans ce cadre, une start-up française, spécialisée dans les solutions mobiles pour la santé, a envisagé un service mobile pour aider les fumeurs pendant leurs initiatives de sevrage. Ce service semble mieux adapté aux jeunes fumeurs, car d'une part, ils sont plus familiers avec les services mobiles³ et, d'autre part, c'est vers 14-15 ans que souvent on commence à fumer. Par ailleurs, on peut plus facilement arrêter de fumer lorsque l'on a peu fumé. Dans ce contexte, le service d'accompagnement doit être conçu en prenant en compte les préférences de cette cible. L'application de ce type de service d'accompagnement ne se limite pas au sevrage tabagique des jeunes fumeurs. Ce suivi à distance peut aussi être utile à d'autres types de fumeurs et aider dans le suivi d'autres types de dépendances (ex. drogues, nourriture) où des conseils thérapeutiques peuvent avoir un réel intérêt.

2.2. Les services mobiles de coaching : Définition et Adoption

Les services mobiles de coaching sont des services diffusés par SMS ou MMS qui peuvent aider les individus dans différentes situations ou activités, telles le sport, les régimes alimentaires ou les traitements médicamenteux. Ces services ont déjà été testés dans différents pays⁴, mais leur utilisation en France demeure relativement faible. C'est pourquoi la nature innovante de ces services demande une meilleure compréhension des perceptions et préférences des utilisateurs français. Pour Rogers et Shoemaker (1971), l'innovation est « une idée, une pratique ou un objet perçu comme nouveau par l'individu ». La théorie de la diffusion de l'innovation (Rogers, 1995) identifie trois facteurs qui expliquent comment une innovation est diffusée et adoptée: a) les caractéristiques du produit ou du service, b) les caractéristiques des consommateurs et, c) les profils des différentes catégories d'adopteurs à

³ D'après AFOM / TNS SOFRES (*Observatoire sociétal du téléphone mobile*), 95% des 18-24 ans possèdent un téléphone mobile et 48% déclarent utiliser toutes ses fonctions (www.tns-sofres.com, novembre, 2005).

⁴ Par exemple en Nouvelle Zélande où un programme multimédia de sevrage sur téléphone mobile a été développé et expérimenté (Whittaker 2008).

travers le processus de diffusion de l'innovation. Cependant, la notion d'adoption peut diverger selon le contexte.

Pour les produits d'achat fréquent, la répétition de l'achat est nécessaire pour considérer que le produit a été adopté (Le Nagard-Assayag, 2005). Dans les biens et services durables, comme peut être le cas des services mobiles de coaching, l'adoption est généralement considérée comme le premier achat, sans prendre en compte l'utilisation régulière ou les ventes de renouvellement.

Rogers (1995) propose une typologie des adopteurs basée sur leur degré d'innovativité. Pour Rogers & Shoemaker (1971), l'innovativité du consommateur est définie comme *le degré dans lequel un individu adopte une innovation plus tôt que les autres membres de son système social*. Une innovation est considérée comme telle quand l'individu lui-même la perçoit comme une innovation. Pour d'autres auteurs, l'innovativité est une *prédisposition généralisée et inobservable à acheter des produits ou des marques nouvelles et différentes* plutôt que de se tenir à ses choix et aux modèles de consommation habituels (Midgley & Dowling, 1993 ; Kirton, 1976 ; Hirschman, 1980 ; Pagani, 2007).

Deux éléments expliquent le délai avec lequel un individu va peut-être adopter une innovation, à partir du moment où celle-ci est disponible sur le marché : 1) le délai avec lequel il apprend son existence, 2) le temps du processus de décision entre la prise de connaissance et l'adoption. D'ailleurs les personnes qui apprennent l'existence des innovations le plus tard sont aussi celles qui prennent le plus de temps dans leur processus de décision ce qui augmente le temps total de diffusion de l'innovation (Le Nagard-Assayag, Manceau, 2005 p.41)

Rogers(1995) a réalisé de nombreuses études empiriques sur des innovations dans des contextes différents (innovations technologiques, innovations de procédés dans le domaine agricole ou celui de la santé...). Il a ainsi proposé cinq segments d'adopteurs le long d'un axe constitué par le temps moyen d'adoption de l'innovation qu'il appelle leur innovativité: **les innovateurs** qui adoptent le plus vite (2,5% du total des adopteurs), **les innovateurs précoces** (13,5%), **la majorité précoce** (34%), **la majorité tardive** (34%) et **les retardataires** qui adoptent en dernier parce qu'ils sont allergiques au risque (16%).

L'aversion au risque n'est pas le seul facteur qui peut limiter l'adoption. Certains consommateurs n'adopteront jamais de nouveaux produits et services car ils ne se sentent pas concernés par leurs bénéfices ou ils considèrent leur utilisation comme hautement complexe.

Une autre barrière à l'adoption est sans doute le prix. Afin d'éviter ou de diminuer ces barrières, les entreprises cherchent à détecter et comprendre les comportements d'adoption et les facteurs associés à ces comportements, et en particulier, à déterminer les profils des adopteurs rapides, dans ce cas, les innovateurs et les adopteurs précoces. Ces segments jouent un rôle d'ambassadeurs en promouvant et facilitant l'acceptation du service innovant auprès des autres segments d'utilisateurs potentiels.

2.3. L'innovativité du consommateur appliquée aux services de coaching mobiles

Les critiques qui peuvent être faites au modèle de Rogers sont cependant les suivantes : ces résultats dépendent des catégories de produits. Les innovateurs dans le domaine de la mode ne sont pas les mêmes que ceux dans le domaine informatique ou alimentaire. Par ailleurs ses résultats ont été principalement validés sur des biens durables, avec un aspect technologique et un niveau de prix élevé (Le Nagard-Assayag, 2005), ce qui n'est pas le cas de notre service.

Une seconde conceptualisation de l'innovativité est celle exprimée par Migley et Dowling (1978) après une revue de littérature extensive. Pour eux l'innovativité est « le degré dans lequel un individu est réceptif à des idées nouvelles et prend des décisions concernant des innovations indépendamment de l'expérience que d'autres lui communiquent ». C'est un trait de personnalité indépendant de la catégorie de produits.

Hirschman (1980) identifie trois types d'innovativité: l'innovativité d'adoption, l'innovativité indirecte ou *vicarious innovativeness*, et l'innovativité d'usage. L'innovativité d'adoption concerne l'adoption effective d'un nouveau produit. L'innovativité indirecte consiste, pour les consommateurs, à acquérir de la connaissance sur les produits à travers l'apprentissage et l'imagination, c'est-à-dire, adopter le concept du produit sans forcément adopter le produit lui-même. Cette innovativité indirecte est suivie de l'innovativité d'adoption lorsque les consommateurs acquièrent effectivement ou adoptent le produit. Enfin, l'innovativité d'usage consiste à résoudre des problèmes de consommation avec des produits déjà à la disposition du consommateur. En d'autres termes, le consommateur invente des nouveaux usages pour un produit.

Pour le propos de cette recherche l'attention est mise sur l'innovativité indirecte, c'est-à-dire, l'attitude du consommateur envers des services mobiles d'accompagnement lesquels sont encore faiblement connus du grand public. Les services de coaching sur téléphone

mobile n'existent pas encore en France. Nous pouvons tester la prédisposition du consommateur à en adopter à partir d'une description mais pas mesurer effectivement s'il en adopte ni au bout de combien de temps.

Hirschman explique que l'innovativité indirecte d'un consommateur peut être mesurée en demandant à un individu quels nouveaux produits et situations de consommation il a connus dans un certain laps de temps mais pas effectivement expérimentés ni adoptés. Goldsmith et Hofacker (1991) distinguent cette innovativité globale qui est un trait de personnalité et l'innovativité spécifique à un domaine qui peut être appliquée à une catégorie de services ou de produits particuliers. Ils proposent une échelle pour mesurer la tendance des consommateurs à être parmi les premiers à essayer de nouveaux produits dans un domaine spécifique.

La première version de l'échelle à cinq points mesurant l'innovativité associée à un domaine spécifique était composée des six items. Ces items mesuraient les construits suivants : *implication, utilisation, intention d'adoption, recherche d'opinion, connaissance perçue et besoin de changement*. Trois de ces items étaient formulés positivement et trois négativement. L'échelle a été validée pour des biens durables et non durables ainsi que pour des services (Flynn et Goldsmith, 1993a et 1993b ; Goldsmith et Flynn 1992 ; Goldsmith, d'Hauteville & Flynn, 1998). En 2007, Pagani a complété cette échelle par deux indicateurs. Le premier indicateur, la *facilité d'usage*, est un indicateur qui émerge de la théorie de l'action raisonnée (Ajzen et Fisbein, 1980) et du Modèle d'adoption technologique (Davis, 1989). Le deuxième indicateur, le *besoin de cognition*, est un indicateur provenant d'études psychologiques (Wood et Swait, 2002). Pagani (2007) a utilisé cette échelle pour mesurer l'innovativité indirecte vis-à-vis de services mobiles de musique de troisième génération (3G). Ces services utilisent une technologie pour générer de la voix, de l'image et de la vidéo quel que soit l'endroit, le réseau ou le terminal.

Dans ses recherches, Pagani a démontré qu'en éliminant les items *recherche d'opinion* et *usage* la fiabilité de l'échelle s'améliorait. L'échelle modifiée de Pagani est donc finalement composée de 6 items mesurant : l'implication, l'intention d'adopter, la connaissance perçue, la facilité d'usage, le besoin de changement et le besoin de cognition. Le tableau 1 donne la définition de ces construits. Les deux derniers items, *besoin de changement* et *besoin de cognition*, expliquent la tendance des individus à choisir des innovations par rapport aux options existantes (Wood et Swait, 2002). Pagani a vérifié l'unidimensionnalité

de l'échelle d'innovation indirecte et la généralisabilité des théories de l'innovativité à l'adoption de services mobiles.

Tableau 1 : Echelle d'innovativité indirecte modifiée de Pagani

Construit	Définition
Implication	Intérêt, enthousiasme et excitation manifestés envers un nouveau produit ou service
Intention d'adopter	La volonté d'adopter le nouveau produit ou service
Connaissance perçue	Combien les consommateurs pensent qu'ils connaissent sur le nouveau produit ou service
Facilité d'usage	Le degré dans lequel l'utilisateur espère que l'utilisation du produit ou service soit sans effort
Besoin de changement	La mesure dans laquelle les consommateurs voient la nouveauté et l'innovation comme ayant de la valeur intrinsèque
Besoin de cognition	La tendance des individus à aimer traiter l'information

Les services mobiles de coaching pour différentes activités et plus particulièrement pour le sevrage tabagique peuvent être considérés comme relativement proches des services de musique de troisième génération puisqu'ils utilisent le même support qu'est le téléphone mobile. C'est pourquoi c'est sur la base des travaux de Pagani, que nous avons formulé l'hypothèse suivante concernant l'innovativité indirecte envers des services mobiles de coaching :

H1: L'innovativité indirecte envers des services de coaching aura une influence directe et positive sur les intentions d'adoption d'un service mobile de coaching pour l'arrêt du tabac par SMS

2.4. Le rôle de l'influence sociale

L'influence sociale est définie comme la mesure dans laquelle les personnes croient que d'autres personnes importantes pour eux approuveront ou désapprouveront le fait qu'ils adoptent un certain comportement (Ajzen, 1991). Cette influence sociale s'exerce à travers des messages et des signaux qui aident à former des perceptions sur la valeur d'un produit ou d'une activité (Venkatesh et Brown, 2001). Diverses recherches confirment que les pairs, les

supérieurs et les membres de la famille influencent le comportement du consommateur (Childers and Rao 1992, Fisher and Price, 1992) et les décisions associées à l'adoption des produits ou services (Venkatesh et Brown, 2001, Hong & Tam, 2006).

Mathieson (1991) a développé une échelle pour mesurer l'influence sociale en prenant en compte les normes sociales subjectives qui définissent le comportement normal pour le groupe auquel l'individu appartient et dont il se soucie. Les normes subjectives du modèle de la théorie du comportement supposent que l'intention, déterminant du comportement, est conditionnée par l'attitude, les normes subjectives (ou influence sociale) et le contrôle de comportement prévu (Ajzen, 1991). Hong et Tam (2006) ont utilisé cette échelle pour montrer que l'influence sociale a un effet direct et positif sur l'intention d'adoption de services de données mobiles. En nous appuyant sur ces études préalables nous proposons l'hypothèse suivante :

H2: L'influence sociale (SOCIAL) aura une influence directe et positive sur l'intention d'adopter un service de coaching mobile pour l'arrêt du tabac par SMS.

2.5. La valeur monétaire perçue

La plupart des consommateurs encodent les prix d'une manière qui a du sens pour eux comme "chers" ou "bon marché" (Jacoby et Olson, 1977) même s'ils ne sont pas familiarisés avec les produits en question. Cela est dû à ce que les individus font appel à des références associées à des expériences similaires (Monroe, 1990). En général, les consommateurs effectuent une balance mentale entre les perceptions de qualité et les perceptions de sacrifice associées à un prix. Cette balance entraîne par conséquent une perception de la valeur monétaire en affectant les intentions des consommateurs d'adopter le produit (Dodds et al, 1991; Hong et Tam, 2006; Zeithaml 1988). La perception de valeur monétaire est positive quand la perception de qualité est plus importante que la perception de sacrifice et négative dans le cas inverse (Monroe et Krishnan, 1985). Basés sur ces postulats, nous proposons l'hypothèse suivante :

H3: La valeur monétaire perçue (MONEY) aura une influence positive sur l'intention d'adoption d'un service mobile de coaching pour aider dans le sevrage tabagique

2.6. La valeur de plaisir perçue : Amusement ou Irritation ?

Rechercher des expériences agréables et amusantes est un désir personnel basique (Rokeach 1973 in Hong & Tam 2006). La valeur de plaisir dans le domaine de l'utilisation d'une innovation se conceptualise comme la mesure dans laquelle l'utilisation d'une innovation est plaisante par elle-même, en dehors de conséquences de performance qui pourraient être anticipées (Davis et al., 1992). Plusieurs études montrent que la valeur de plaisir perçue explique l'adoption de technologies de l'information (Davis et al. 1992; Van der Heijden 2004; Venkatesh 2000, Hong et Tam 2006). Dans ses travaux de recherche, Venkatesh soutient que le plaisir perçu peut avoir un impact indirect sur l'intention à travers la perception de facilité d'utilisation. De leur côté, Hong et Tam (2006) suggèrent que des services comme les jeux téléchargeables, les horoscopes ou les vidéos peuvent aider à passer agréablement le temps pendant qu'une personne attend un train. Ces auteurs démontrent que la valeur de plaisir perçue a une influence positive sur l'intention d'adoption des services de données mobiles. Dans cette conception, l'aspect amusant du service mobile facilitera son adoption et aura un effet positif sur les attitudes.

H4 : La valeur de plaisir perçue (PLAISIR) aura une influence positive sur l'intention d'adoption de services mobiles de coaching pour l'arrêt du tabac.

Cependant, d'autres chercheurs comme Chowdhury et ses collègues (2006) ont trouvé que dans le domaine des attitudes envers la publicité mobile, l'influence du plaisir perçu sur l'attitude est négative et non significative. Quand les entreprises emploient des techniques publicitaires qui ennuient, offensent, insultent ou manipulent à l'excès, les consommateurs les rejettent et trouvent leur influence irritante (Ducoffe, 1996). En s'appuyant sur le fait que la publicité mobile peut être perçue comme saturante pour le consommateur, Chowdhury et ses collègues proposent une échelle d'irritation perçue et tentent de démontrer que ce construit est négativement associé avec l'attitude du consommateur envers la publicité mobile. Pourtant leur recherche aboutit au résultat inverse, à savoir que l'influence de l'irritation sur l'attitude envers la publicité mobile est positive mais pas significative. Dans le cadre de l'intention à adopter le service mobile de coaching pour aider au sevrage du tabac, nous faisons l'hypothèse suivante :

H5 : L'irritation perçue (IRRITA) aura une influence négative sur l'intention d'adopter le service de coaching mobile pour aider dans le processus de sevrage du tabac.

2.7. Intention d'adoption du service

Nous avons choisi d'utiliser comme variable dépendante à expliquer l'intention d'adoption plutôt que le comportement d'adoption. Quand le service ou produit à adopter se trouve dans les premiers stades de sa diffusion, comme c'est le cas pour les services mobiles de coaching pour l'arrêt du tabac, l'intention d'adoption est plus appropriée. De plus, l'intention a été établie comme un bon prédicteur du comportement réel (Ajzen 1991, Sheppard et al.1988, Venkatesh et Brown 2001, Venkatesh et al., 2003b). Pour mesurer ce construit, nous avons adapté en français l'échelle de Davis (1989). Cette échelle est composée de trois items:

Intention d'adopter un service de coaching a distance pour le sevrage tabagique

- 1) J'ai l'intention d'utiliser ce service mobile de coaching pour l'arrêt du tabac dans le futur
- 2) Je serais prêt(e) à utiliser ce service mobile de coaching pour l'arrêt du tabac dans le futur
- 3) Pour arrêter de fumer, j'utiliserai ce service

2.8. Profil démographiques des adopteurs potentiels

Les caractéristiques démographiques jouent un rôle important dans l'acceptation d'une nouvelle technologie (Rogers, 1995, Znud, 1979). Pour définir le profil des adopteurs potentiels, cette recherche prend en compte l'âge, le sexe, le lieu de résidence, le niveau d'instruction et la catégorie socioprofessionnelle du fumeur. L'attention est cependant centrée sur les possibles divergences entre hommes et femmes.

En effet, des chercheurs ont trouvé des différences significatives entre les perceptions des hommes et des femmes en ce qui concerne l'adoption et l'utilisation des technologies de l'information (Gefen et Straub, 1997, Venkatesh et Morris, 2000). En général, ces recherches soutiennent que les hommes expriment un plus grand intérêt pour ces technologies que les femmes (Mitchell et Walsh, 2004). Par conséquent, nous formulons l'hypothèse suivante :

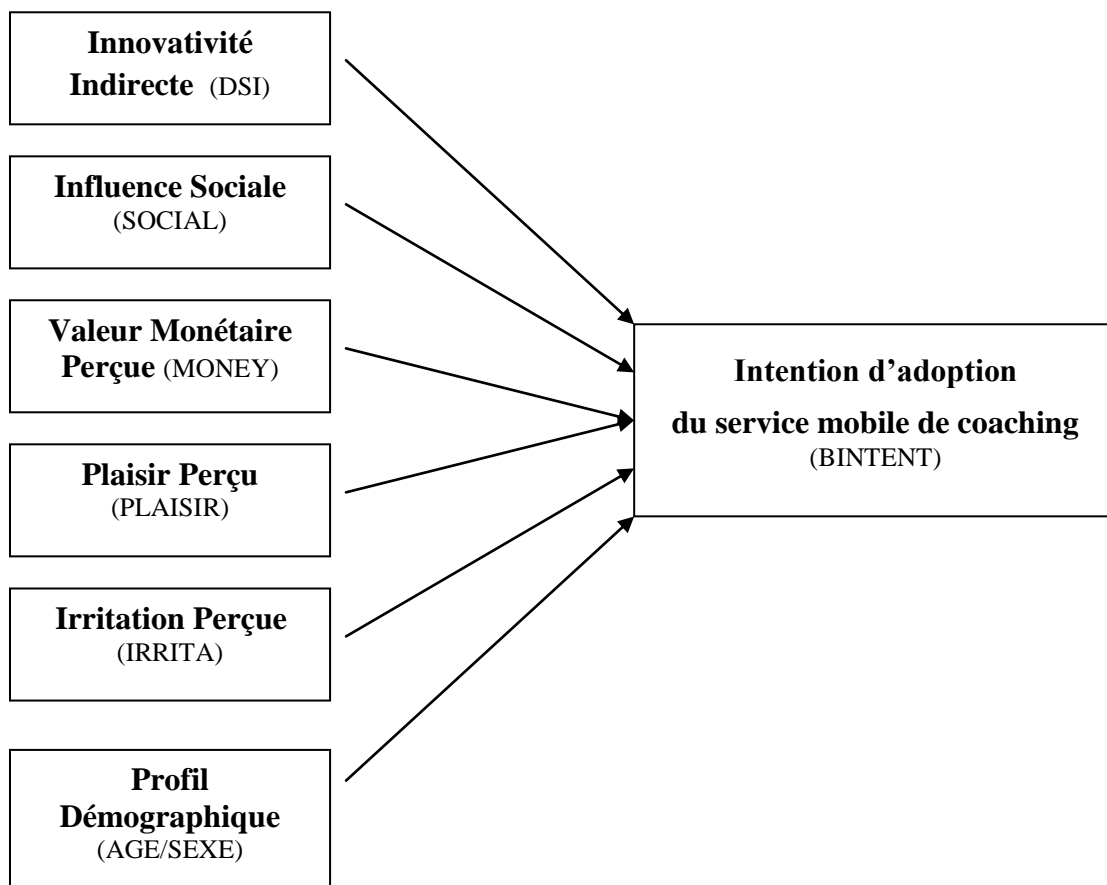
H6 : Les hommes seront plus enclins que les femmes à adopter des services de coaching mobiles pour le sevrage du tabac.

Pour compléter le profil des adopteurs, nous avons inclus trois items émergeant des insights de l'étude qualitative. Ces items concernent l'absence de contact humain ressentie

dans ce type de service d'accompagnement, la complémentarité perçue en relation aux produits ou services utilisés pour le sevrage tabagique et l'avantage compétitif du service. Ces items sont les suivants :

<p>Contact Humain Je n'utiliserai pas ce service parce qu'il manque de contact humain.</p>
<p>Complémentarité perçue J'utiliserai ce service mobile de coaching avec un médicament/ un patch/ un chewing gum pour faciliter l'arrêt du tabac.</p>
<p>Avantage compétitif Ce service mobile de coaching est meilleur que d'autres méthodes pour le sevrage tabagique que j'ai essayées.</p>

Figure 1 : Adoption du service mobile de coaching pour le sevrage du tabac



Elle comprend deux études empiriques. La première était basée sur 19 interviews en profondeur d'étudiants et d'employés administratifs d'une école de commerce parisienne.

L'échantillon était composé d'individus âgés entre 19 et 35 ans. L'objectif était d'explorer la consommation de tabac et les expériences de sevrage ainsi que les attitudes envers un nouveau service de coaching interactif par SMS destiné à aider les fumeurs à cesser de fumer. De plus, il a été demandé aux interviewés de donner des exemples de messages ou de phrases qui pourraient les encourager pendant leurs efforts d'arrêt du tabac. La seconde étude était une enquête face à face auprès d'un échantillon de convenance de 113 personnes dont 107 sont âgés entre 14 et 25 ans. Avant de lancer l'étude, un pré-test de 25 SMS fut effectué auprès de 27 étudiants. Ces messages provenaient de l'étude exploratoire et des textes écrits par un tabacologue collaborant avec la société e-Medicis. On a demandé aux participants de classer les messages en trois groupes identifiés lors de l'analyse de l'étude qualitative (défi / peur / humour) ou en d'autres thèmes. Effectivement il peut exister d'autres axes que nous n'aurions pas identifiés lors de l'étude exploratoire. Mais les étudiants sont restés sur les trois axes défi/peur/humour. De cette classification (voir Annexe 1), nous avons choisi 18 messages (6 messages de chaque type) pour les inclure et les évaluer dans l'étude quantitative.

Les objectifs pour la partie quantitative étaient: mesurer l'innovativité indirecte envers des services mobiles de coaching, évaluer les préférences envers chaque type de message proposé et identifier la volonté d'adopter le service mobile de coaching pour cesser de fumer. L'empressement à adopter fut mesuré en demandant au fumeur s'il ou elle adopterait le service s'il devait payer ou si le service était gratuit, sponsorisé par une organisation privée ou publique. Parmi les organisations testées figuraient des agences gouvernementales, comme l'INPES, des compagnies pharmaceutiques, des instituts de santé, des compagnies de services mobiles de santé ou des opérateurs de téléphonie mobile. Les 18 messages sélectionnés dans le pré-test étaient évalués par les participants en utilisant une échelle de Likert à 5 points (5=Il m'aidera beaucoup → 1=Il ne m'aidera pas du tout).

Les messages humoristiques, effrayants ou de défi étaient mélangés. Les préférences des consommateurs pour des messages textuels, des images, des vidéos ou une combinaison de ces formats étaient également considérées. L'analyse devait également porter sur le profil démographique des participants, leur comportement de fumeurs (gros fumeurs/fumeurs moyens/fumeurs légers/non fumeurs) et leur profil d'innovateurs indirects (en utilisant la typologie proposée par Rogers : innovateurs, adopteurs précoces, majorité précoce, majorité tardive, retardataires et l'échelle DSI de Pagani). Cette communication présente uniquement les premières analyses obtenues de l'enquête face à face réalisée auprès des fumeurs.

4. Etude Quantitative

4.1. Recueil des données et profil de l'échantillon

Un questionnaire de 28 questions fut administré en face à face dans plusieurs lieux parisiens. L'objectif était de recueillir 150 questionnaires. Pour encourager la participation, nous avons organisé une loterie ayant comme prix à gagner un iPod nano. L'objectif de l'étude était de mesurer : a) les habitudes concernant la consommation de tabac, b) les habitudes concernant les services mobiles, c) l'innovativité indirecte concernant les services mobiles de coaching⁵ et d) les attitudes envers le service mobile de coaching pour l'arrêt du tabac ainsi que les attitudes envers les trois types de messages. Compte tenu du cadre théorique, nous avons intégré cinq leviers d'adoption : l'influence sociale, la valeur monétaire perçue, le plaisir perçu, l'irritation perçue et l'intention de comportement. Le profil démographique a aussi été pris en compte, principalement, les différences en fonction de l'âge et du sexe. Parmi les 115 questionnaires recueillis, nous avons retenu pour l'analyse 113 questionnaires.

Profil de l'échantillon

Le profil de l'échantillon est décrit dans le tableau 1 (distribution en fonction de l'âge et du sexe) et le tableau 2 (fréquence de consommation du tabac). Dans le tableau 1, nous pouvons observer une distribution homogène entre hommes (52%) et femmes (48%). Parmi les participants, 76% sont âgés entre 14 et 21 ans (N=86). Plus spécifiquement, les 14-17 (N=48) représentent 42% et les 18-21 ans (N=38) représentent 34% de l'échantillon. Le reste des participants se trouvent dans la tranche d'âge entre 22-25 ans (N=21, 19%). Plus de 80% des participants (N=92) déclarent fumer tous les jours ou presque. Nous avons classé les fumeurs en trois catégories en fonction du nombre de cigarettes fumées par jour : légers (N=32, 28%), moyens (N= 40, 36%) et gros fumeurs (N=41, 36%) (Tableau 3).

⁵ Ces services sont définis comme des supports via SMS ou MMS qui peuvent inclure le coaching mobile pour pratiquer un sport ou suivre une diète nutritionnelle ou un rappel par SMS pour prendre ses pilules pendant un traitement médical.

Tableau 1 : Profil démographique des participants

Fréquence	N	%
Sexe		
Homme	59	52%
Femme	54	48%
Âge		
14-17	48	42%
18-21	38	34%
22-25	21	19%
Plus de 25	6	5%

N= 113 participants

Tableau 2 : Fréquence de l'acte de fumer

Fréquence	N	%
Moins de 12 fois dans l'année	5	4,4
Une ou plusieurs fois par mois	6	5,3
Une ou plusieurs fois par semaine	10	8,8
Tous les jours ou presque	92	81,4

N= 113 participants

Tableau 3 : Classification des fumeurs : nombre de cigarettes par jour

Type de fumeur	Cigarettes par jour	N	%
Léger	< 5 cigarettes	32	28
Moyen	5-9 cigarettes	40	36
Gros	>10 cigarettes	41	36

N= 113 participants

4.2. Fiabilité et validité des échelles

La validité de tous les instruments fut assurée par le coefficient de validité alpha de Cronbach. Comme nous pouvons observer dans le tableau suivant tous les coefficients sont acceptables à l'exception de celui associé au construit de l'irritation perçue ($\alpha=0,56$). Les échelles ont été également validées en effectuant une analyse factorielle.

Tableau 4: Construits et échelles utilisées

Concept	Label	Measurement Scale	Alpha de Cronbach
Innovation indirecte	DSI	Pagani, 2007	0,86
Influence Sociale	SOCIAL	Matheson, 1991	0,76
Valeur Monétaire Perçue	MONEY	Dodds et al., 1991	0,76
Valeur de plaisir perçue	PLAISIR	Humayun Chowdhury, 2006	0,83
Irritation perçue	IRRITA	Humayun Chowdhury, 2006	0,56
Intention d'adoption	BINTENT	Davies, 1999	0,84

4.3 Analyse comparative des segments d'adopteurs potentiels

Tout d'abord, nous avons testé si l'intention d'adoption du service mobile d'accompagnement pour le sevrage tabagique varie selon le type de fumeurs (léger/moyen/gros), le sexe ou l'âge du fumeur. Pour cela, nous avons effectué des analyses de variance.

Les résultats de la première analyse d'égalité des variances par type de fumeurs sont présentés dans le tableau 5. A première vue, la moyenne d'intention d'adoption du service mobile d'accompagnement des fumeurs légers (<5 cigarettes par jour) est plus importante que celle des fumeurs moyens (5-9 cigarettes par jour) mais, très proche de celle des gros fumeurs (>10 cigarettes par jour). Cependant, le test ANOVA accepte l'hypothèse d'égalité entre les 3 moyennes d'intention d'adopter le service (Légers/Moyens/Gros). Il faut noter que les 3 groupes n'ont pas le même effectif.

**Tableau 5 : Intention d'adoption du service mobile d'accompagnement (Bintent)
Analyse de la variance en fonction du type de fumeur**

Type de fumeurs	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard	Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne		Minimum	Maximum
LEGERS	32	2,35	1,258	0,22	1,90	2,80	1	5
MOYENS	40	1,97	1,05	0,16	1,63	2,31	1	4,67
GROS	41	2,38	1,33	0,20	1,95	2,80	1	5
Total	113	2,23	1,22	0,11	2,00	2,45	1	5

La deuxième analyse teste l'égalité entre les moyennes d'intention d'adoption du service d'accompagnement en fonction de deux tranches d'âge: *les mineurs* (entre 14 et 17 ans) *et les majeurs* (plus de 18 ans). L'égalité entre ces deux moyennes n'est pas rejetée comme nous pouvons observer dans le tableau 6 (F=0.95 (0.33)).

**Tableau 6: Intention d'adoption du service mobile d'accompagnement (Bintent)
Analyse des variances des mineurs et majeurs**

AGE	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard	Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne		Minimum	Maximum
14-17ans	48	2,36	1,28	0,18	1,98	2,73	1	5
≥18 ans	65	2,13	1,17	0,14	1,84	2,42	1	5
Total	113	2,23	1,22	0,11	2,00	2,45	1	5

La même analyse des variances a été réalisée afin de vérifier si l'intention d'adopter le service de coaching à distance était différente entre hommes et femmes. L'égalité entre ces deux moyennes n'est pas rejetée par l'ANOVA (F=0.39 (0.53)). Pourtant, l'hypothèse H6 n'est pas acceptée.

**Tableau 7 : Intention d'adoption du service mobile d'accompagnement (Bintent)
Différences entre hommes et femmes**

SEXE	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard	Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne		Minimum	Maximum
FEMMES	54	2,15	1,184	0,16	1,83	2,47	1	5
HOMMES	59	2,29	1,26	0,16	1,96	2,62	1	5
Total	113	2,23	1,22	0,11	2,00	2,45	1	5

4.4 Innovativité indirecte appliquée au service de coaching pour le sevrage du tabac

Nos analyses montrent que les hommes et les femmes de notre échantillon présentent une innovativité indirecte très similaire, la différence des moyennes n'est pas significative ($F=0.09$ (0.76)).

Tableau 8 : Innovativité indirecte face au service de coaching pour le sevrage du tabac
Analyse de la variance par rapport au sexe des fumeurs

	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard	Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne		Minimum	Maximum
FEMMES	54	2,81	0,90	0,12	2,57	3,06	1	5
HOMMES	59	2,76	1,06	0,13	2,48	3,03	1	4,86
Total	113	2,78	0,9	0,09	2,60	2,97	1	5

L'égalité entre les moyennes d'innovativité indirecte pour les trois types de fumeurs (Petits / Moyens / Gros) n'est pas rejetée par l'ANOVA ($F=0.88$ (0.41)).

Tableau 9 : Innovativité indirecte face au service de coaching pour le sevrage du tabac
Analyse de la variance par rapport au type de fumeur

TYPE DE FUMEUR	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard	Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne	
		Borne supérieure	Borne inférieure	Borne supérieure	Borne inférieure	Borne supérieure
LEGERS	32	2,88	0,86	0,15	2,57	3,20
MOYENS	40	2,87	1,04	0,16	2,53	3,21
GROS	41	2,62	1,01	0,15	2,30	2,94
Total	113	2,78	0,98	0,09	2,60	2,97

Il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes d'âge (14-17 ans et plus de 18 ans). L'égalité entre ces deux moyennes n'est pas rejetée par l'ANOVA ($F=0.31$ (0.57)).

**Tableau 10 : Innovativité indirecte face au service de coaching pour le sevrage du tabac
Analyse par rapport au groupe d'âge (Mineurs vs Majeurs)**

AGE	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard	Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne	
		Borne supérieure	Borne inférieure	Borne supérieure	Borne inférieure	Borne supérieure
14-17ans	48	2,84	0,93	0,13	2,57	3,12
≥ 18 ans	65	2,7	1,02	0,12	2,48	2,99
Total	113	2,78	0,98	0,09	2,60	2,97

4.5 Intention d'adopter le service de coaching et Intention d'arrêter de fumer

D'après le tableau suivant, parmi les 113 participants à l'étude, seulement 37 individus ont déclaré avoir l'intention d'arrêter de fumer dans moins de 12 mois et 76 participants n'ont pas eu cette intention. Cependant, la moyenne d'intention d'adopter le service n'est pas différente de manière significative entre ces deux groupes, c'est à dire, entre ceux qui souhaitent arrêter de fumer et ceux que ne le souhaitent pas ($F=2.62$ (0)). Parmi les 37 individus qui ont l'intention d'arrêter de fumer dans les 12 mois, nous trouvons majoritairement des Gros et des Légers fumeurs. Les Moyens fumeurs ont proportionnellement moins l'intention d'arrêter ; sans doute sont ils moins inquiets pour leur budget, leur santé ou subissent-ils moins la pression de l'entourage selon les arguments retrouvés lors de l'étude exploratoire (Cacho-Elizondo & Tossan, 2008)

Tableau 11 : Intention d'adopter le service versus Intention d'arrêter de fumer

SCORE	Intention d'arrêter de fumer dans moins de 12 mois		Total
	Non	Oui	
1,00	26	13	39
1,33	3	0	3
1,67	8	3	11
2,00	6	1	7
2,33	9	2	11
2,67	3	1	4
3,00	9	5	14
3,33	5	2	7
3,67	1	2	3
4,00	1	2	3
4,33	1	2	3
4,67	1	2	3
5,00	3	2	5
Total	76	37	113

Nota : Score= 1 (faible intention d'adopter le service, Score=5 (forte intention de l'adopter

Tableau 12 : Intention d'arrêter de fumer versus nombre de cigarettes fumées

Intention d'arrêter de fumer	Nombre de cigarettes par jour			Total
	LEGERS < 5 cigarettes	MOYENS 5-9 cigarettes	GROS >10 cigarettes	
Non	19	31	26	76
Oui	13	9	15	37
Total	32	40	41	113

5. Evaluation du modèle conceptuel

A l'aide de la régression linéaire multiple, nous testons la relation de dépendance linéaire entre la variable dépendante « intention d'adoption du service mobile de coaching (bintent) » et les variables indépendantes : innovativité indirecte (dsi), influence sociale (social), valeur monétaire perçue (money), plaisir perçu (plaisir), irritation perçue (irrita), âge et sexe. Le coefficient de régression est de $R=0,728$, soit très proche de 0,8 ; la variable intention d'adoption du service mobile de coaching (bintent) est fortement corrélée aux variables (le test de Fisher confirme aussi cette observation) : innovativité indirecte (dsi), influence sociale (social), valeur monétaire perçue (money), plaisir perçu (plaisir), irritation perçue (irrita), âge et sexe. Nous avons obtenu un modèle assez robuste $R^2=0.53$ ($F=16.78$ (0)).

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Signification
	B	Erreur standard	Bêta	B	Erreur standard
(constante)	-0,43	0,50		-0,84	0,39
DSI	0,13	,09	0,11	1,44	0,15
SOCIAL	0,18	,08	0,18	2,27	0,02
IRRITA	-0,007	,08	-0,006	-0,08	0,93
PLAISIR	0,58	,10	0,54	5,63	0,00
MONEY	0,02	,08	0,02	0,26	0,79
AGE	-0,04	,17	-0,02	-0,28	0,77
SEXE	0,25	,16	0,10	1,52	0,13

a Variable dépendante : bintent

En enlevant les variables les moins significatives, nous obtenons ci-dessous une régression linéaire multiple avec un coefficient de corrélation légèrement plus élevé $R=0.729$.

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Signification
	B	Erreur standard	Bêta	B	Erreur standard
(constante)	-0,50	0,37		-1,34	0,18
DSI	0,13	0,09	0,11	1,53	0,12
SOCIAL	0,19	0,07	0,18	2,49	0,01
PLAISIR	0,60	0,08	0,56	6,99	0,00
SEXE	0,23	0,16	0,09	1,44	0,15

a Variable dépendante : bintent

Nous avons effectué une régression linéaire afin d'évaluer la relation de dépendance entre l'intention d'adopter le service et l'innovativité indirecte par type de fumeurs (Légers, Moyens et Gros fumeurs). L'intention d'adopter le service et l'innovativité indirecte sont très corrélées chez les fumeurs légers ($R=0.56$, $R^2=0.29$, $F=13.92$ (0)). L'intention d'adopter le service et l'innovativité indirecte sont moins corrélées chez les moyens ($R=0.32$, $R^2=0.10$, $F=4.40$ (0.04)) et gros fumeurs ($R=0.41$, $R^2=0.17$, $F=8.02$ (0.007)) que chez les petits fumeurs. Sans doute parce que les moyens fumeurs et les gros fumeurs comptent sur des méthodes qui prennent plus en charge les individus.

Autres utilisations de ce type de service d'accompagnement

La meilleure utilisation de ce type de service d'accompagnement est l'accompagnement de la prise de médicament à heure fixe. Ce type d'accompagnement est déjà disponible sur le marché. Dans le tableau 13, nous pouvons comparer les moyennes obtenues pour chaque type de service d'accompagnement considéré comme utile suivant le sexe (échelle à 5 points : 5= tout à fait d'accord, 1=pas du tout d'accord). Ces moyennes sont très proches. Pour l'accompagnement d'un régime alimentaire, nous avons effectué une analyse additionnelle afin de vérifier si la différence entre hommes et femmes était significative. En effet, les femmes plébiscitent davantage l'accompagnement d'un régime alimentaire, ce qui n'est pas surprenant. D'après l'analyse des variances effectuée, on peut conclure que la différence entre les deux moyennes est bien significative ($F=4.15$ (0.04)).

**Tableau 13 : Autres possibles applications des services de coaching à distance
Différences entre femmes et hommes**

		Régime Alimentaire	Alcool	Médicaments	Sevrage de Drogues
FEMMES	Moyenne	3,29	2,77	3,62	2,75
	N	54	54	54	54
	Ecart-type	1,52	1,57	1,54	1,64
HOMMES	Moyenne	2,71	2,57	3,76	2,49
	N	59	59	59	59
	Ecart-type	1,52	1,44	1,54	1,53
Total	Moyenne	2,99	2,67	3,69	2,61
	N	113	113	113	113
	Ecart-type	1,54	1,50	1,54	1,58

Manque de contact humain

Le manque de contact humain dans le service d'accompagnement est plus observé chez les individus majeurs que chez les individus mineurs. En effet, l'analyse de la variance montre une différence significative entre les moyennes des deux groupes d'individus

Avantage compétitif

Si on compare la moyenne d'avantage compétitif des personnes qui ont déjà essayé d'arrêter de fumer avec celle des autres, on ne trouve pas de différence significative.

Payer pour le service mobile de sevrage tabagique

Parmi les 113 participants, 28 sont prêts à payer pour ce type de service un prix moyen de 7,21€ par mois : les prix varient entre 1 et 20 euros avec un écart-type de 4,95€.

Recommander ce service de sevrage à quelqu'un d'autre

Sur les 43 individus qui n'utiliseraient pas ce service par manque de contact humain, 22 pensent que ce service peut aider quelqu'un d'autre à arrêter de fumer.

6. Evaluation des 18 messages de SMS testés

Les participants ont aussi évalué 18 messages type à utiliser dans le service de coaching à distance. Ces messages proviennent d'un ensemble de 25 messages proposés par un tabacologue qui a collaboré avec la société e-Medicis, conceptrice du service de coaching. Préalablement, nous avons demandé à un groupe d'étudiants de classer les messages en trois catégories : messages qui indiquent un défi (Challenge), messages qui font peur (Peur) ou messages qui font rire (Humour), ou une autre catégorie (voir cette classification dans l'Annexe 1). Ensuite, nous avons sélectionné 6 messages de chaque type (N=18). Les messages ont été évalués par leur capacité à aider les fumeurs à garder la motivation pendant leurs essais de sevrage tabagique. Chaque message a été évalué en utilisant une échelle en 5 points (5= M'aidera beaucoup → 1= Ne m'aidera pas du tout). Parmi l'ensemble des 113 répondants, les meilleures moyennes proches de 3 ont été obtenues par les messages suivants :

Messages les mieux évalués

<i>Bonjour ! Aujourd'hui il y a 200 Français qui vont mourir par cause directe du tabac</i>	(Score=3.01, PEUR)
<i>Un poumon c'est tellement utile</i>	(Score= 2.93, HUMOUR/PEUR)
<i>Malgré l'effort, tu n'as pas cédé !</i>	(Score= 2.91, CHALLENGE)
<i>You can do it !</i>	(Score=2.95, CHALLENGE)
<i>Tes poumons en valent la peine</i>	(Score= 2.89, PEUR)

Les résultats sont présentés de façon plus détaillée dans l'Annexe 2. Globalement, les messages les mieux évalués sont surtout des messages de Challenge ou de Peur. Dans un souci d'approfondir l'évaluation des messages, nous avons regardé les opinions des 37 participants ayant déclaré qu'ils souhaitaient arrêter de fumer dans les 12 prochains mois. Parmi ces répondants, les meilleures moyennes proches de 3 sont obtenues par les mêmes messages. Le message : « Ta santé il n'y a que toi qui puisse faire quelque chose » (Score=3, PEUR) ressort mieux noté que quand nous prenons en considération l'échantillon total. L'ensemble des résultats de cette évaluation se retrouvent dans l'Annexe 3.

7. Implications managériales, limites et pistes pour des recherches futures

Les implications managériales de cette recherche sont importantes pour l'entreprise partenaire e-mediciis. En effet l'intention d'adoption de son service mobile d'accompagnement du sevrage tabagique est testée auprès d'une cible majoritairement jeune et les messages les mieux évalués parmi ceux qu'elle a elle-même développés sont mis en évidence.

Les limites de cette recherche tiennent à la taille de l'échantillon qui nous amène à considérer comme non différentes plusieurs moyennes de variables. Elles tiennent aussi à la faible population des participants qui a l'intention d'arrêter de fumer dans les 12 mois. Une autre limite est la surreprésentation de jeunes, qui certes sont les plus utilisateurs de SMS et MMS, mais qui ne sont sans doute pas la seule population qui peut souhaiter cesser de fumer et utiliser un système d'accompagnement à distance. En effet, il semblerait que les jeunes fumeurs ne se sentent pas concernés pour arrêter de fumer dans le court terme. Nous préconisons de refaire une étude en ligne avec un échantillon plus large, comprenant tous les âges et dans lequel nous pourrions voir en quoi le projet d'arrêter de fumer ou non clive la perception du coaching mobile. L'enquête sera appliquée dans trois pays : Australie, France et Mexique. Chaque enquête sera réalisée dans la langue du pays, anglais, français et espagnol respectivement. Une expérimentation du service serait également recommandable dans les étapes plus avancées de la recherche.

8. Conclusion

Cet article explore des attitudes envers des services mobiles d'accompagnement, en particulier, un service conçu pour aider les fumeurs qui souhaitent arrêter de fumer. Nous avons obtenu un modèle assez robuste dans lequel l'intention d'adopter le service mobile de sevrage du tabac est liée à l'innovativité indirecte envers des services mobiles d'accompagnement, à l'influence sociale, à la valeur monétaire perçue, au plaisir perçu, à l'irritation perçues et au profil démographique du fumeur. Nous avons observé que la relation entre l'intention d'adopter le service et l'innovativité indirecte était davantage accentuée chez les fumeurs légers que chez les fumeurs moyens et les gros fumeurs. Parmi les types de messages évalués, il est ressorti de cette étude que les plus séduisants étaient les messages effrayants et le messages impliquant un challenge (dans ce cas lié à l'effort de cesser la consommation de tabac). Les fumeurs expriment une préférence pour les communications

multimédia ayant des images et des vidéos. Cette tendance aidera certainement à compenser le manque de contact humain qui a été souvent exprimé comme une des faiblesses de ce type de service d'accompagnement à distance.

Bibliographie

- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, Vol.50 Issue 2, 179-212.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior* (Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall)
- Cacho-Elizondo S. et Tossan V. (2008). Young adults attitudes towards SMS / MMS coaching services for tobacco cessation initiatives in Francia: An exploratory study, 37th EMAC Conference Proceedings, Brighton, UK, mai.
- Childers, T.L. & Rao, A.R.(1992). The Influence of Familial and Peer-based Reference Groups on Consumer Decisions. *Journal of Consumer Research*, Vol.19 Issue 2, 198-211.
- Chowdhury, H.K., Parvin, N., Weitenberner, C., Becker, M.(2006) Consumer Attitude Toward Mobile Advertising in an Emerging Market: an Empirical Study, *International Journal of Mobile Marketing* Vol.1 No 2
- Davis, F. D.. "A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information Systems: Theory and Results," Doctoral Dissertation, Sloan School of Management, Massachusetts, Institute of Technology, 1986
- Davis, F.D., Bagozzi R.P., Warshaw P.R., (1992) Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace. *J. Appl.Soc.Psych.* 22(4) 1111-1132
- Davis, F.D. (1989), Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology, *MIS Quaterly*,13, 319-339
- Dodds, W. B., Monroe, K.B. & Grewal, D. (1991). Effects of Price, Brand, and Store Information on Buyers' Product Evaluations. *Journal of Marketing Research*, Vol.28, Issue 3, 307-319.
- Ducoffe, R.H. (1996). Advertising value and advertising the web. *Journal of Advertising Research*, Vol.36 Issue 5, 21-35.
- Fischer, R.J. and Price, L.L. (1992). An Investigation Into the Social Context of Early Adoption Behavior. *Journal of Consumer Research* Vol.19 Issue 3, 477-486.
- Flynn, L.R. & Goldsmith, R.E. (1993a), Identifying innovators in consumer service markets, *Service Industries Journal*, 13(3), 97-109
- Flynn, L.R. & Goldsmith, R.E. (1993b), A validation of the Goldsmith and Hofaker innovativeness Scale, *Educational and Psychological Measurement*, 53(4) 1005-1116
- Gallopel, K.(2005). La peur est-elle efficace dans un contexte français de lutte contre les comportements tabagiques ? *Décisions Marketing*, Vol. 37, January-March, 7-16.
- Gefen, D. & Straub, D.(1997). Gender Differences in the Perception and Use of E-Mail: An Extension of the Technology Acceptance Model. *MIS Quaterly*, Dec 97 Vol.21 Issue 4, 389-400.

- Goldsmith, R.E. & Hofacker, C.H. (1991). Measuring consumer innovativeness. *Journal of the Academy of Marketing science*, Vol.19, No. 3., 209-221.
- Goldsmith, R.E. & Flynn, L.R. (1992) Identifying innovators in consumer product markets, *European Journal of Marketing*, 26(12), 42-55
- Goldsmith, R.E., d'Hauteville, F. & Flynn, L.R.(1998) Theory and measurement of consumer innovativeness : a transnational evaluation, *European Journal of Marketing*, 32(3/4) 340-353
- Hill, C. & Laplanche, A. (2004), *Le tabac en France, les vrais chiffres*, La documentation Française, May.
- Hong, S. & Tam K.Y.(2006). Understanding the Adoption of Multipurpose Information Appliances: The Case of Mobile Data Services. *Information Systems Research*, Vol.17, No.2, June 2006, 162-179.
- Husten, C.G (2007), Smoking Cessation in Young Adults. *American Journal of Public Health*, Vol. 97, No. 8, pp. 1354-1356.
- Hirshman, E. (1980), Innovativeness, novelty seeking and consumer creativity. *Journal of Consumer Research*, 7,283-295
- Ibrahim, J.K. & Glantz, S.A. (2007). The Rise and Fall of Tobacco Control Media Campaigns, 1967-2006. *American Journal of Public Health*, Vol. 97, No. 8, 1383-1395.
- Jacoby, J., Olson, J.C., & Haddock, R. A.(1971). Price, brand name, and product composition characteristics as determinants of perceived quality. *Journal of Applied Psychology*, Vol .55 Issue 6, 570-579.
- Kirton, M.J.(1976), Adoptors and innovators: a description and measure, *Journal of Applied Psychology*, 61(5): 622-629
- Le Nagard-Assayag, E., Manceau, D. (2005). *Marketing des nouveaux produits*. Dunod.
- Mathieson, K.(1991) Predicting User Intentions : Comparing the Technology Acceptance Model with the Theory of Planned Behavior, *Information Systems Research*, Vol 2. Issue 3, 173-191
- Midgley D. and Dowling G. (1978) *Innovativeness: The Concept and Its Measurement*, *Journal of Consumer Research*, 4, 229-42
- Midgley, D.F. & Dowling, G.R. (1993). A longitudinal study of product form innovation: the interaction between predispositions and social messages, *Journal of Consumer Research*, 19, 611-625
- Mitchell, V.W. & Walsh, G. (2004). Gender differences in German consumer decision making styles. *Journal of Consumer Behaviour*, Vol 3 Issue 4, 331-346.
- Monroe, K.B. (1990) *Pricing: Making Profitable Decisions*, 2nd ed. Mc Graw-Hill, New York

- Monroe, K.B. & Krishnan, R.(1985). The Effect of Price on Subjective Product Evaluations Perceived Quality=How Consumers View Stores and Merchandise. Jacob Jacoby and Jerry C. Olson, eds.Lexington, MA: Lexington Books, 209-32.
- Pagani, M. (2007) A Vicarious Innovativeness Scale for 3G Mobile Services : Integrating the Domain Specific Innovativeness Scale with Psychological and Rational Indicators. *Technology Analysis & Strategic Management*, Vol.19, No. 6, November,.709-728.
- Rokeach, M. (1973) *The Nature of Human Values*, Free Press, New York
- Rogers, E. (1995). *Diffusion of Innovations*. Free Press, New York, 4th edition.
- Rogers, E. and Shoemaker F. (1971) *Communication of Innovations*, New York: The Free Press 19
- Sheppard & al. (1988). The Theory of Reasoned Action : A meta-Analysis of Past Research with Recommendations for Modifications and Future Research. *Journal of Consumer Research*, Vol.15 Issue 3, 325-343
- Van der Heijden, H.(2004) User acceptance of hedonic information systems, *MIS Quaterly*, Vol.28 Issue 4, 695-704.
- Venkatesh, V. (2000) Determinants of perceived ease of use: Integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model. *Inform.Systems Res.* 11(4) 342-365
- Venkatesh, V. & Morris, M. (2000), Why don't men ever stop to ask for directions ? Gender, social influence and their role in technology acceptance and usage behavior. *MIS Quaterly* Vol.24 Issue 1, 115-139.
- Venkatesh, V.& Brown, S.(2001). A longitudinal Investigation of Personal Computers in Homes : Adoption determinants and Emerging Challenges. *MIS Quaterly* Vol. 25 No 1, 71-102.
- Whittaker, R.(2008). A Multimedia Mobile Phone-Based Youth Smoking Cessation Intervention: Findings From Content Development and Piloting Studies, *Journal of Medical Internet Research*, Vol 10, No 5.
- Wood, S.L. and Swait, J.(2002). Psychological Indicators of Innovation Adoption: Cross-Classification Based on Need for Cognition and Need for Change. *Journal of Consumer Psychology*, Vol.12 Issue 1, 1-13.
- Zeithaml, V.(1988). Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: a Means-End Model and Synthesis of Evidence. *Journal of Marketing*, Vol. 52 Issue 3, 2-22.
- Zmud, R. (1979). Individual differences and MIS success, *management Science*, 25(10) 966-979

Annexe 1 : Classification des messages réalisée par 27 individus

Messages (SMS)	Association principal
1. <i>Je savais que tu réussirais !</i>	<i>Challenge</i>
2. <i>Une preuve de plus de la force de volonté !</i>	<i>Challenge</i>
3. <i>Ta volonté est suffisante !</i>	<i>Challenge</i>
4. <i>Bonjour ! Tu es capable de suivre tes plans</i>	<i>Challenge</i>
5. <i>Refuser de fumer quand on le veut est un signe de force de caractère et de maturité</i>	<i>Challenge</i>
6. <i>Malgré l'effort, tu n'as pas cédé!</i>	<i>Challenge</i>
7. <i>Bonjour! Une nouvelle opportunité de vaincre l'ennemi</i>	Challenge /Humour
8. <i>Tu es comme cela, tu décides et tu fais!</i>	Challenge
9. <i>Bonjour! Aujourd'hui il y a 200 Français qui vont mourir par cause directe du tabac</i>	<i>Peur</i>
10. <i>Ta santé , il n'y a que toi qui puisse faire quelque chose</i>	<i>Peur</i>
11. <i>Tes poumons valent la peine</i>	<i>Peur</i>
12. <i>Un poumon c'est tellement utile</i>	<i>Humour/Peur</i>
13. <i>Un jour gagné c'est cool !</i>	<i>Humour</i>
14. <i>C'est pas cool la cigarette, c'est ringard !</i>	Humour
15. <i>Ta circulation sanguine en vaut la chandelle!</i>	<i>Peur/Humour</i>
16. <i>C'est la cigarette ou ta peau!</i>	<i>Peur</i>
17. <i>Pour un vrai succès en amour il faut rayer la cigarette</i>	<i>Humour</i>
18. <i>Un jour gagné c'est déjà mieux pour l'amour !</i>	<i>Humour</i>
19. <i>Dis moi s'il te plaît : $3 \times 3/2 = \dots$rien à voir...pense à autre chose ...tu tiendras bon</i>	<i>Humour</i>
20. <i>Prends un peu d'air...j'espère qu'il ne pleut pas</i>	<i>Humour</i>
21. <i>N'y pense pas !!! Que fais-tu le weekend prochain ?</i>	Challenge/Humour
22. <i>You can do it !</i>	<i>Challenge</i>
23. <i>Wow ! Que dire ?</i>	Humour
24. <i>Tu es mon idole !</i>	Humour
25. <i>Tu peux le faire!</i>	Challenge

Note : Les messages retenus pour l'évaluation dans l'étude quantitative sont en italiques

Annexe 2 : Evaluation des messages auprès de l'ensemble des répondants

Messages	Min	Max	Somme	Moyenne	Ecart type
Bonjour! Tue s capable de suivre tes plans	1	5	213	1,88	1,27
Malgré l'effort tu n'as pas cede!	1	5	329	2,91	1,53
Refuser de fumer quand on veut est un signe de force de caractère et de maturité	1	5	294	2,60	1,46
Ta volonté est suffisante !	1	5	289	2,55	1,54
Une preuve de plus de la force de volonté!	1	5	286	2,53	1,49
Je savais que tu réussirais!	1	5	301	2,66	1,63
Ta santé, il n'y a que toi qui puisses faire quelque chose	1	5	318	2,81	1,56
Tes poumons valent la peine	1	5	327	2,89	1,56
C'est la cigarette out a peau!	1	5	307	2,71	1,58
Ta circulation sanguine en vaut la chandelle	1	5	237	2,09	1,32
Un poumon c'est tellement utile	1	5	332	2,93	1,54
Bonjour! Aujourd'hui il y a 200 Français qui vont mourir par cause directe du tabac	1	5	341	3,01	1,67
Prends un peu d'air...j'espère qu'il ne pleut pas	1	5	239	2,11	1,41
N'y pense pas!!! Que fais-tu le weekend prochain?	1	5	295	2,61	1,52
You can do it	1	5	334	2,95	1,62
Un jour gagné c'est cool!	1	5	305	2,69	1,52
Pour un vrai succès en amour il faut rayer la cigarette!	1	5	267	2,36	1,51
Dis moi STP:3X3=...rien à voir...pense à autre chose, tu tiendras bon!	1	5	271	2,39	1,52

N=113

**ANEXE 3. Evaluation des messages auprès de des 37 répondants
ayant l'intention de cesser de fumer dans moins de 12 mois**

Messages	Min	Max	Somme	Moyenne	Ecart type
Bonjour! Tue s capable de suivre tes plans	1	5	79	2,13	1,49
Malgré l'effort tu n'as pas cédé!	1	5	112	3,02	1,64
Refuser de fumer quand on veut est un signe de force de caractère et de maturité	1	5	103	2,78	1,54
Ta volonté est suffisante !	1	5	98	2,64	1,58
Une preuve de plus de la force de volonté!	1	5	101	2,72	1,48
Je savais que tu réussirais!	1	5	101	2,72	1,59
Ta santé, il n'y a que toi qui puisses faire quelque chose	1	5	111	3,00	1,47
Tes poumons valent la peine	1	5	101	2,72	1,50
C'est la cigarette out a peau!	1	5	94	2,54	1,50
Ta circulation sanguine en vaut la chandelle	1	5	75	2,02	1,25
Un poumon c'est tellement utile	1	5	111	3,00	1,41
Bonjour! Aujourd'hui il y a 200 Français qui vont mourir par cause directe du tabac	1	5	113	3,05	1,56
Prends un peu d'air...j'espère qu'il ne pleut pas	1	5	79	2,13	1,31
N'y pense pas!!! Que fais-tu le weekend prochain?	1	5	94	2,54	1,60
You can do it	1	5	107	2,89	1,61
Un jour gagné c'est cool!	1	5	97	2,62	1,49
Pour un vrai succès en amour il faut rayer la cigarette!	1	50	85	2,29	1,46
Dis moi STP:3X3=...rien à voir...pense à autre chose, tu tiendras bon!	1	5	76	2,05	1,35

N=37