

Coexistence et complémentarité entre vendeur virtuel ubiquitaire et vendeurs réels

Ingrid PONCIN,

Skema Business School, Université Lille Nord de France

i.poncin@skema.edu

SKEMA, Avenue W. brandt, 59777 Eurallille

Mohammed Slim BEN MIMOUN,

Skema Business School, Université Lille Nord de France

m.slim_benmimoun@skema.edu

SKEMA, Avenue W. brandt, 59777 Eurallille

Résumé :

Le développement de la distribution multicanal s'accompagne de l'essor que connaissent certaines technologies. Dans cette perspective, ce travail pose la question de la possible coexistence et complémentarité entre un vendeur virtuel ubiquitaire et les vendeurs réels. A travers une revue de la littérature et une étude qualitative auprès de professionnels de la vente, nous mettons en évidence les conditions pour une coexistence et/ou une complémentarité optimisée dans un contexte multicanal et nous dégagons les caractéristiques essentielles à développer pour un vendeur virtuel ubiquitaire.

Mots clés : Agents virtuels, Multicanal, vendeurs, ubiquité.

Abstract :

The present work deals with the question of the possible coexistence and complementarity between a virtual ubiquitous salesman and real salespeople. Through a literature review and a qualitative study with sale professionals, we bring to light the conditions for an optimized coexistence and/or a complementarity in a multi-channel context and we show up the essential characteristics of a successful virtual salesman.

Keywords: Virtual Agents, Multi-channel, salespeople, ubiquity.

1. Introduction

Dans les magasins conventionnels, le vendeur joue un rôle important dans la création et le renforcement de la relation entre l'entreprise et ses clients (Beatty et al. 1996). Selon Reynolds et Beatty (1999), construire une relation sociale entre le vendeur et les consommateurs augmente la satisfaction, la fidélité, le bouche-à-oreille positif et le plus important les achats. Les bénéfices de l'interaction avec le vendeur sont à la fois fonctionnels et sociaux pour le client. Dans les bénéfices fonctionnels, on retrouve la possibilité de gagner du temps, la facilité d'achat, les conseils et de meilleures décisions d'achat alors que les bénéfices sociaux recouvrent par exemple plutôt le plaisir d'interagir avec une personne de l'entreprise ou encore le fait de se sentir important pour l'entreprise.

Au contraire, bien que permettant un contact direct avec le distributeur, le commerce en ligne est généralement considéré par les consommateurs comme froid, distant et impersonnel. Holzwarth, Janiszewski, et Neumann (2006) ont souligné que l'utilisation d'avatars ou d'agents virtuels pour informer les consommateurs sur les produits en ligne peut être une solution pour réduire la nature impersonnelle inhérente à l'achat en ligne. « *Ils influencent le processus d'une manière similaire à un agent vendeur humain* » (Holzwarth et al. 2006, p.20). La littérature académique sur le sujet s'est attachée à montrer que l'utilisation sur un site d'un agent interactif animé fournissait une source de présence sociale et augmentait la confiance des clients (Wood, Solomon et Englis 2005; Keeling et McGoldrick 2008). Par exemple, au départ des travaux de Moon (2000), Holzwarth et al. 2006 ont montré que la présence d'avatar dans une interaction homme-machine augmentait les interactions et les rendaient plus conversationnelles et réciproques. Dans le cadre particulier des sites commerciaux, ces avatars ou agents virtuels peuvent prendre plusieurs formes et jouer plusieurs rôles qui vont du simple assistant à la navigation à celui de vendeur virtuel.

En outre, l'évolution de la distribution dans le contexte multicanal impacte considérablement sur les stratégies marketing et de vente tant en multipliant les opportunités et les moyens de contacts avec le consommateur qu'en remettant en cause certaines techniques de vente monocanale classique (Kumar et Venkatesan 2005; Venkatesan, Kumar et Ravishanker, 2007). Ce développement de la distribution multicanal s'accompagne par un développement du comportement du consommateur multicanal favorisé par l'essor que connaissent certaines technologies principalement liées au web, à l'internet mobile et à l'automatisation en magasin comme les bornes et les caisses interactives (Zhang et al. 2010 ; Varadarajan et al. 2010 ; Shankar et al. 2010). Ces technologies permettent au consommateur d'être mieux informé et

de bien préparer sa visite au magasin réduisant ainsi la nécessité d'intervention des vendeurs en magasin. Cette tendance pourrait également s'accroître avec l'apparition de technologies faisant appel à la réalité augmentée et aux réseaux sociaux (possibilité de faire un essai réel ou virtuel et de prendre l'avis de ces amis sur Facebook avant de réaliser l'achat) et d'une nouvelle génération d'agents virtuels ubiquitaires qui accompagneraient le consommateur tout au long de son processus d'achat indépendamment du canal choisi (Ben Mimoun, Garnier et Poncin, 2010a).

Ainsi, ce travail pose la question de la possible coexistence et complémentarité entre un vendeur virtuel ubiquitaire et les vendeurs réels. À travers une revue de la littérature et une étude qualitative auprès de professionnels de la vente, nous mettons en évidence quelles sont les conditions pour une coexistence et/ou une complémentarité optimisée dans un contexte multicanal et nous dégagons les caractéristiques essentielles à développer pour un vendeur virtuel ubiquitaire. Après une brève revue de la littérature sur les agents virtuels et les caractéristiques d'un bon vendeur, nous décrivons la méthodologie. Nous présentons ensuite l'analyse et une discussion des principaux résultats. Nous concluons par les implications managériales de ce travail et les pistes de recherches futures.

2. Agents virtuels et vendeurs: définitions et rôles

La littérature marketing sur les agents virtuels s'est beaucoup développée ces dernières années. De nombreux termes sont ainsi apparus : agent virtuel, agent intelligent, agent conversationnel, agent de recommandation, agent d'interface, agent conversationnel incarné, avatar.... Ils sont souvent perçus comme désignant un même concept mais désignent en réalité des éléments voisins mais différents (Gauzente et Guilloux, 2003 ; McGoldrick & al. 2008 ; Chang 2009).

Le terme « agent » désigne une personne (par exemple, un courtier immobilier) qui est autorisée à présenter des conseils ou à effectuer des tâches pour le compte d'une autre personne (Chang, 2008 ; Qiu et Benbasat, 2009). De manière similaire, sur Internet, « un agent » peut se définir comme « *un programme qui est capable d'actions indépendantes dans un environnement donné pour le compte d'un utilisateur* » (Foner 1993 ; Gauzente et Guilloux, 2003 ; Notebaert, 2005 ; Diesbach et Galan, 2006). Ces agents diffèrent des programmes informatiques conventionnels par le fait qu'ils peuvent agir d'une manière autonome de leurs utilisateurs c'est-à-dire que l'utilisateur n'est pas obligé d'entrer une commande ou de cliquer sur un bouton à chaque fois qu'il veut qu'une tâche soit effectuée

(Dehn et VanMulken, 2000 ; Chang, 2009). Outre l'autonomie, Hostler et al. (2005) mettent en avant deux autres caractéristiques d'un agent virtuel : les capacités sociales et l'adaptation. Les capacités sociales se réfèrent à la capacité d'un agent de coopérer et de collaborer avec d'autres agents ainsi qu'avec des utilisateurs pour résoudre des problèmes. L'adaptation se réfère par contre à la capacité d'un agent à s'adapter à l'environnement, y compris aux autres agents et aux utilisateurs humains.

Une autre caractéristique importante des agents intelligents est leur caractère incarné ou non. Ainsi, il est possible de distinguer deux grandes familles d'agents intelligents: les agents incarnés et les agents non incarnés. Faisant référence aux différents travaux de Cassell, Diesbach et al. (2007), définissent un **agent virtuel incarné** en le présentant comme : « *un personnage animé qui a une certaine capacité à agir, réagir, parler et bouger. Son comportement peut varier dans le temps, selon les pages du site et en fonction de questions posées par l'utilisateur. C'est un personnage animé capable de suivre un but et d'adapter son comportement dans un environnement virtuel... Il se caractérise par l'étendue de ses fonctionnalités et par son apparence* ». En outre, deux termes sont souvent utilisés ou confondus avec « les agents virtuels incarnés » : « les agents conversationnels » ou « chatterbots » et « les avatars ».

Un « **avatar** » est une représentation graphique en 2D ou 3D sur une plateforme électronique d'un individu réel (personne réelle) ou non, l'avatar n'est pas nécessairement animé et n'a pas nécessairement la capacité de discuter avec les utilisateurs (Holzwarth et al. 2006). Au contraire un « **chatterbot** » possède nécessairement des capacités conversationnelles mais n'est pas nécessairement incarné. Il peut se présenter comme « le porte-parole » d'un système d'intelligence artificielle qui utilise un ensemble de règles de gestion du dialogue et de techniques permettant de traiter l'input de l'utilisateur (Semeraro et al. 2008). Finalement, « **un agent conversationnel incarné** » ou un **ACA** résulte de l'association des caractéristiques de l'avatar et des chatterbots dans le sens où c'est un agent virtuel représenté par un personnage en 2D ou 3D et possédant des capacités conversationnelles.

Cette recherche porte plus spécifiquement sur les agents conversationnels incarnés (ACA), définis par Diesbach et Galan (2006), au départ des travaux de Cassell et al. (2000), comme « *un personnage graphique conçu sur ordinateur qui possède la capacité de dialoguer en face-à-face avec un utilisateur, en utilisant non seulement le discours mais d'autres modalités non verbales (de communication) telles que le geste, le regard, l'intonation et la posture physique* »... Depuis les premiers travaux de Cassell et al. (2000), la littérature rapporte plusieurs études sur l'impact des ACA dans le cadre du commerce en ligne. Notebaert (2005)

considère l'utilisation d'un agent incarné sur un site marchand comme une stratégie pouvant améliorer la confiance, l'intention de recommander le site ainsi que la satisfaction de l'Internaute. Punj et Moore (2009) précisent que cette satisfaction découle de la capacité de l'agent à faciliter la recherche d'information et à identifier le produit qui correspond aux besoins de l'utilisateur du site commercial. Lemoine et Notebaert (2009) présentent le recours aux agents incarnés sur les sites Web commerciaux comme un moyen d'attirer de nouveaux clients en favorisant un bouche-à-oreille positif, aussi bien envers le site que l'enseigne elle-même. Ils précisent, en outre, que les agents virtuels incarnés agissent positivement sur la confiance des internautes se présentant ainsi comme « *des outils marketing au service de la gestion de la relation client permettant la création d'un lien social étroit entre l'internaute et l'entreprise en ligne* ». Finalement, Holzwarth et al. (2006) font un parallèle entre l'effet de présence de vendeurs en magasin et la présence d'agents commerciaux sur des sites Web commerciaux, ils en déduisent que la présence d'agents commerciaux virtuels sur un site Web devrait conduire à augmenter la satisfaction, améliorer l'attitude envers les produits proposés par le détaillant et accroître l'intention d'achat. De la même façon, se référant à des travaux portant sur les vendeurs « humains » (Beatty et al. 1996 ; Baron, Harris et Davies, 1996;), McGoldrick et al. (2008) établissent également un parallèle entre agents virtuels et humains et identifient trois rôles possibles des vendeurs virtuels en ligne : le rôle d'ami (rôle social), le rôle d'acheteur personnel (agent de recommandation) et le rôle d'aide. Ainsi, McGoldrick et al. (2008) insistent sur le rôle important du vendeur dans la construction de la relation entre l'enseigne et ses clients. Cette relation n'étant pas uniquement le fruit de l'amitié et de la confiance qu'accorde le client au vendeur mais dépend surtout de la capacité du vendeur à comprendre les besoins du client, à lui fournir l'aide espérée et à aller dans son rôle au-delà de la transaction elle-même. En effet, un bon vendeur (virtuel) doit avoir la capacité de créer un lien avec des clients potentiel et le réel souhait d'aider le client mettant la compréhension de ses besoins et désirs au centre des préoccupations (Caron et Vendeuvre 2008).

Toutefois, les études portant sur les agents virtuels se situent, le plus souvent dans un cadre monocanal et plus spécifiquement dans celui des sites web commerciaux. Seule Vanheems (2009a) s'est intéressée à la coexistence de vendeurs réels avec un site internet dans au sein d'une même enseigne. Elle a, notamment, étudié l'impact de l'intégration d'une offre internet pour une entreprise sur le métier de vendeur et l'évaluation de son rôle. Elle conclut que le vendeur a un rôle clé à jouer dans la cohabitation des différents canaux. Elle souligne la nécessité de revisiter le rôle des vendeurs en magasin pour une optimisation de la relation

client. Ainsi, elle met, par exemple, en lumière la nécessité pour le vendeur réel en magasin d'avoir une connaissance de l'offre disponible.

Dans ce contexte multicanal qui caractérise l'évolution de la distribution, notre recherche se propose d'aller plus loin dans la compréhension de l'évolution du rôle des vendeurs réels et surtout de leur coexistence avec l'arrivée de nouvelles technologies ubiquitaires, particulièrement les agents vendeurs virtuels. Ainsi, ce nouveau contexte est susceptible de remettre en cause certaines techniques de vente monocanale classique qu'elles soient liées au magasin ou au web. Face à un développement du comportement du consommateur transcanal, il est important de comprendre l'évolution du rôle du vendeur dans ce contexte intégré. Ainsi, nous nous intéressons à la réplique de certains résultats dans le contexte multicanal et nous nous centrons en particulier sur la coexistence des agents vendeurs (vendeurs virtuels) ubiquitaires avec les vendeurs réels et à l'optimisation de celle-ci.

3. La méthodologie de recherche

Dans le cadre de cette recherche, notre objectif est lié à une compréhension en profondeur du rôle du vendeur et à l'évolution de celui-ci dans le contexte multicanal.

Deux focus groups réalisés auprès de professionnels de la vente (16 vendeurs et 4 responsables d'équipe de vente) ont permis de mieux appréhender les compétences liées à ce rôle. Ils ont également permis de confronter ces professionnels à des agents virtuels existants. La méthodologie du focus group est particulièrement bien adaptée à cette question de recherche car elle permet par la discussion de confronter les points de vue différents et à la faire évoluer. Elle permet également d'avoir une ouverture sur la prospective dans le contexte multicanal. Chaque focus group a duré 120 minutes et nous avons procédé à un enregistrement vidéo et audio des focus groups. L'ensemble de la discussion qui a eu lieu pendant les réunions de groupe a été retranscrit et nous avons procédé à une analyse thématique de leur contenu.

4. Analyse du contenu et résultats

L'analyse du contenu des focus group permet l'émergence de trois thèmes principaux. Le premier thème porte sur le scepticisme des vendeurs faces aux technologies existantes, le deuxième concerne le positionnement des agents virtuels vendeurs par rapport aux vendeurs

réels (remplacement ou simple aide), alors que le troisième et dernier thème concerne les caractéristiques que devrait posséder un vendeur virtuel aux yeux de vendeurs réels.

Tout d'abord en ce qui concerne les agents virtuels existant les vendeurs semblent assez sceptiques à leur rencontre et refusent catégoriquement de les assimiler à des vendeurs en leur associant deux limites majeures : **une efficacité trop faible**

« ... C'est assez limité comme efficacité... », « ... j'en pense que des fois c'est bien prise de tête parce qu'on arrive jamais à avoir l'information qu'on veut, par exemple Léa de la SNCF elle comprend jamais rien elle, c'est énervant on n'arrive pas à trouver la réponse aux questions... » ;

et un aspect trop mécanique

« ... Le conseil est automatisé, elle s'en tape en fait, ses réponses sont tout faites pas vraiment par rapport à ce qu'on a écrit donc forcément... ».

Pour ce qui est du deuxième thème les vendeurs posent ouvertement la question de la **complémentarité** ou du **remplacement** :

« ... c'est peut être à la fois un complément et un remplaçant, quelque chose de plus technique, ... le vendeur ne peut pas mémoriser tout les produits... ».

Pour certains c'est plus une aide qu'un remplaçant ou une menace :

« ... ça peut aider, permettre un gain de temps pour le vendeur... »,

alors que pour d'autres c'est uniquement une menace pour leur emploi et l'assimile aux caisses automatiques chez Carrefour

« ... Ça me fait penser à Carrefour, Auchan, avec leurs caisses automatiques ... ».

Concernant le troisième thème relatif aux caractéristiques du vendeur virtuel, mis à part **l'aspect physique** du vendeur virtuel qui dépendra du canal sur lequel il sera implémenté

(borne interactive, site web, mobile), les participant aux deux focus groups semble s'accorder sur le fait que pour réussir le vendeur virtuel doit posséder deux type de compétence majeures : des **compétences civiles** et des **compétences commerciales**.

Concernant les compétences civiles la première idée qui surgit est la capacité du vendeur virtuel à identifier le client et à adopter un comportement adapté au profil de ce dernier :

« ... Qu'il soit poli, qu'il connaisse son client, son profil, mais le plus dur c'est que ça fasse un peu relationnel, qu'on n'ait pas l'impression que ce soit un robot... » ;

« ...juste en passant la carte de fidélité en borne interactive, il nous reconnaît... » ;

« ... ça serait bien, le client sera satisfait, ça le fera sortir de l'anonymat.. » ;

“...parfois il doit même raconteur des blagues...”

Enfin, pour les compétences commerciales le vendeur virtuel devra être capable de très bien connaître les produits

« ...il connaît tout de tout... », « ...il devra être capable de dire où se trouve le produit, s'il existe encore en stock » ,

« ...l'agent (virtuel) doit nécessairement connaître tous les produits dans le magasin... » ;

et pouvoir présenter une offre qui correspond exactement aux besoins réels du client :

«... connaître ce qui est demandé et qu'il propose un truc qui est adapté sans dérailler vers des trucs dont on a pas besoin »

5. Discussion et conclusion

Tout d'abord, nos résultats permettent une meilleure compréhension des éléments clés dont doit disposer un vendeur virtuel. Ainsi, ils rejoignent ceux de Joseph (1988) sur la sociologie de la rencontre de service. L'analyse des focus group permet d'identifier deux types de compétences que doit posséder vendeur virtuel pour être perçu comme « un vendeur crédible » : la « compétence civile » et la « compétence marché ». Concernant la « compétence civile » de l'agent, l'agent devra être capable de certaines formes de comportement rituel, tel les salutations d'ouverture et de clôture, de même qu'il devra être capable de s'engager ou de se désengager dans des échanges orientés vers la vente d'un produit sans être trop intrusif. L'élément le plus important mais également le plus complexe à mettre en œuvre est sans aucun doute lié à la « compétence marché ». Pour être crédible,

l'agent de vente doit être capable de légitimer ses offres commerciales. Ainsi, il doit avoir à disposition des informations sur l'offre et sur le client lui permettant de construire un lien pertinent entre la situation du client et l'offre proposée. Il faut toutefois admettre que le scepticisme des vendeurs réels face aux agents virtuels actuels mis en avant par nos résultats est lié à une compétence marché encore limitée des agents actuellement disponibles. Ce résultat est d'ailleurs corroboré par ceux de deux études précédentes indiquant l'incapacité de la génération actuelle d'agents virtuels incarné à satisfaire pleinement leurs utilisateurs : la première étude est basée sur un benchmark des agents virtuels sur le Web français (Ben Mimoun, Garnier et Poncin 2010b) et la deuxième est fondée sur des entrevues de consommateurs (Ben Mimoun et Poncin 2010).

Cependant, poursuivant le développement de ces compétences dans le cas d'un agent vendeur virtuel ubiquitaire, les possibilités offertes par les nouvelles technologies sont multiples. Par exemple, grâce aux technologies RFID (Radio Frequency Identification) ou NFC (technologie NFC) fondées sur une communication objet-objet, le vendeur virtuel ubiquitaire pourrait identifier les produits et conseiller le consommateur en conséquence. Ainsi, en magasin, le consommateur pourra présenter un produit au vendeur virtuel ubiquitaire en le rapprochant du mobile ou de la borne interactive et l'agent (VVU) l'identifiera et le comparera à d'autres produits présents en magasin ou bien présentera des produits complémentaires.

Dans un deuxième temps, notre réflexion sur la coexistence des vendeurs réels avec les vendeurs virtuels ubiquitaires (VVU), nous amène à proposer une typologie mettant en lumière trois modes de coexistence possible entre les deux types de vendeur dans une situation multicanal (voir tableau 1). Aujourd'hui, on observe trop souvent une situation d'ignorance réciproque des vendeurs réels par rapport au site internet et encore plus aux agents vendeurs virtuels. L'agent vendeur ubiquitaire devra posséder une expertise tant sur l'offre en ligne que sur l'offre en magasin. Les informations disponibles en ligne sur la disponibilité des produits en magasin sont malheureusement trop souvent non mises à jour sur les sites internet. De la même manière, Vanheems (2009a) souligne le risque, pour le vendeur ayant une méconnaissance de l'offre internet, de remise en cause de sa compétence et de son expertise, pourtant clé dans la relation de confiance avec le client. Dans cette perspective, le vendeur virtuel ubiquitaire pourrait devenir un allié de choix pour le vendeur en magasin pour renforcer son expertise sur l'ensemble de l'offre et renforcer sa relation privilégiée avec le client. Le VVU pourrait également être un outil performant pour répondre aux modifications

de comportement du consommateur qui a réalisé une consultation préalable du site internet mises en lumière par Vanheems (2009b). Ainsi, ce client est plus direct, il sait ce qu'il veut et ne veut pas perdre de temps. Le rôle du vendeur réel sera de lui apporter une information complémentaire à celle disponible sur le net.

Cependant, force est de constater qu'il reste du chemin à parcourir pour que les vendeurs acceptent de recourir à ces nouvelles technologies. Ainsi, nos résultats ont souligné le scepticisme des vendeurs réels face aux agents virtuels actuels. Vanheems (2009a) a observé que parmi les vendeurs ayant une méconnaissance de l'offre internet moins de la moitié faisait un effort pour rechercher l'information et aider le client dans son processus de choix.

Tableau 1 : Trois modes de coexistence possible entre vendeur virtuel ubiquitaire (VVU) et vendeur réel		
<p>Ignorance réciproque - Pas de complémentarité</p> <p>Le vendeur réel ne modifie pas son mode de fonctionnement et ne tient pas du tout compte de l'existence d'un VVU.</p> <p>Aucun renvoi des VVU sur le magasin et les vendeurs réels</p>	<p>Complémentarité</p> <p>Utilisation du VVU par le vendeur réel pour accroître sa compétence sur l'offre (en magasin et sur le net)</p> <p>Utilisation de clic to call ou clic to chat (renvoi sur un vendeur réel) du VVU lorsqu'il ne peut répondre au besoin du client seul</p>	<p>Compétition/ remplacement</p> <p>Dénigrement du VVU par les vendeurs réels, peur d'être remplacé. Remplacement des vendeurs réels par des bornes interactives</p> <p>Utilisation du VVU seul au risque de ne pas répondre au besoin du client</p>
<p>Risque de déception du client s'il adopte un comportement trans-canal. La relation de l'enseigne ne tient pas compte de l'évolution de certains consommateurs.</p>	<p>Renforcement et maximisation de la relation de confiance avec l'enseigne et avec les vendeurs (réels ou virtuels)</p>	<p>Risque de déception du client</p>

La réussite de la coexistence sous la forme d'une complémentarité entre vendeur réel et vendeur virtuel ubiquitaire ne pourra avoir lieu que si on parvient à estomper la peur vis-à-vis de l'utilisation de telle technologie en magasin. En effet, bien que le concept du vendeur virtuel soit assez différent de celui de caisse automatique, ces deux technologies ont été

associées par les vendeurs. Ils ont explicitement exprimé leur « angoisse » d’être remplacé par ce type de technologie. Une manière de réduire cette peur est d’introduire les nouvelles technologies de manière progressive afin de créer une certaine familiarité chez les vendeurs et qu’ils puissent appréhender le VVU comme un allié et non un remplaçant. En effet, parmi les répondants ceux qui étaient les plus favorables à l’idée de vendeur virtuel en magasin étaient ceux qui avaient déjà l’habitude de « coexister » avec des technologies comme les bornes interactives. Ces derniers ne perçoivent pas les nouvelles technologies et, notamment les vendeurs virtuels, comme une menace pure mais comme un outil complémentaire au travail du vendeur réel qui permettrait une certaine réduction de la charge de travail favorisant la « coproduction » et fournissant une aide utile en cas de nécessité (impossibilité pour le vendeur de l’ensemble de l’offre du magasin).

Ainsi, ce dernier résultat nous pousse à poser de vraies questions sur l’avenir de la vente et de la formation des vendeurs. Quels sera le rôle du vendeur réel en présence d’un vendeur virtuel qui accompagne le consommateur dans l’ensemble du processus d’achat ? Quel sera les compétences requises d’un vendeur réel lorsque la simple utilisation d’un Smartphone permettra d’avoir toutes les informations relatives au produit et lorsque les miroirs intelligents pourront proposer des produits complémentaires¹ ? Ces nombreuses questions constituent autant de voies de recherche pour la poursuite de ces travaux.

Références:

Baron, S., Harris, K. et Davies, B. J. (1996), Oral Participation in Retail Service Delivery: A Comparison of the Roles of Contact Personnel and Customers, *European Journal of Marketing*, 30, 9, 75-90.

Beatty, S., Mayer, M., Coleman, J. Reynolds, K. et Lee, J. (1996), “Customer-Sales Associate Retail Relationships”, *Journal of Retailing*, 72 (3), 223-247.

Ben Mimoun M. S., Garnier M et Poncin I (2010), “U-Virtual Sales Agents: Ubiquity as a new challenge for multichannel retailing” EMAC conference, June 2010, Copenhagen

Ben Mimoun M. S., Garnier M et Poncin I (2010) “Virtual Sales Agents: A New Typology to Explain the Gap between Literature and Reality” Academy of Marketing conference 2010

¹ Voir annexe 1

Ben Mimoun M. S. et Poncin I (2010) « Agents virtuels vendeurs: que veulent les consommateurs ? », actes du WACA, novembre 2010, Lille.

Caron N et Vendevre F (2008) « *Le Grand livre de la Vente* », Dunod, Paris.

Cassell, J., Sullivan, J., Prevost, S. and Churchill, E. (2000), *Embodied Conversational Agents*, Cambridge, MA: MIT Press.

Chang, H.H. (2009), Task-technology fit and user acceptance of online auction. *International Journal of Human Computer Studies*, doi:10.1016/j.ijhcs.2009.09.010

Chang, H.H., (2008), “Intelligent agent’s technology characteristics applied to online auctions’ task”. *Technovation* 28 (9), 564–579.

Dehn D. M. and S. Vanmulken (2000), “The impact of animated interface agents: a review of empirical research”, *International Journal of Human-Computer Studies* 52, 1-22

Diesbach, P.B., Galan, J.P. (2006): L’agent virtuel incarné dans la distribution en ligne: cadre théorique et revue de littérature. In: 6th Conference on E-marketing, U. Nantes, p. 24, Septembre

Diesbach, B.P., Chandon, J.L. and Galan, J.P. (2007), « Effets de la présence et de la congruence d’un agent virtuel incarné sur le pouvoir de rétention du site web », XXIIIème Congrès International de l’Association Française du Marketing, Aix les Bains, CDRom.

Foner, L. (1993), “What’s An Agent, Anyway? A Sociological Case Study”, "Agents Memo 93-01", available from the Agents Group, MIT Media Lab.

Hostler, R. E., Yoon, V. Y., et Guimaraes, T. (2005), Assessing the Impact of Internet Agent on End Users’ Performance, *Decision Support Systems* , 41, 1, 313-325.

Holzwarth, M., Janiszewski, C. et Neumann, M. M. (2006), “The Influence of Avatars on Online Consumer Shopping Behavior”, *Journal of Marketing*, 70 (4), 19-36.

Gauzente C. et Guilloux V. (2003), « Marketing relationnel sur Internet : Quelle place pour les agents d'interface ? », 2ème journée de recherche sur le E-Marketing AFM-AIM, 12 septembre, Nantes

Joseph, Isaac. (1988)., La relation de service. Les interactions entre agents et voyageurs, Les annales de la recherche urbaine, 39.

Kumar V. et Venkatesan R. (2005) “Who are the multichannel shoppers and how do they perform?: correlates of multichannel shopping behaviour” *Journal of Interactive Marketing* 19, 2 .

Lemoine J. et Notebaert J. (2009), Agents virtuels, confiance envers les sites web et intentions comportementales des internautes, Colloque de l'AIM, Marrakech, octobre.

Keeling, K. et McGoldrick, P. (2008), "Relationship with a Byte ? Attractions, Interaction and Intention for Avatar use a retail website”, *Advances in Consumer Research*, 35, 84-89.

McGoldrick Peter J., Kathleen A. Keeling et Susan F. Beatty (2008), A typology of roles for avatars in online retailing, *Journal of Marketing Management*, 24, 3-4, 433-461.

Moon, Y. (2000), “Intimates exchanges: using computers to elicit self-disclosure from Consumers”, *Journal of Consumer Research*, 26 (4), 323-339.

Notebaert J.-F. (2005), L'interface homme-machine en commerce électronique : vers une création de lien social comme outil de positionnement stratégique, *Revue Française du Marketing*, 5, 205, 71-90.

Punj G. et Moore R. (2009), Information search and consideration set formation in a web based store environment, *Journal of Business Research*, 62, 644-650.

Qiu, L. and Benbasat, I. (2009), “Evaluating Anthropomorphic Product Recommendation Agents: A Social Relationship Perspective to Designing Information Systems”, *Journal of Management Information Systems*, 25(4), 145–181.

Reynolds, K. E. et Beatty, S. (1999), “Customer Benefits and Company Consequences of Customer-Salesperson Relationships in Retailing”, *Journal of Retailing*, 75 (1), 11-32.

Semeraro, G., Andersen, V., Andersen, H., de Gemmis, M. and Lops, P. (2008), “User profiling and virtual agents: a case study on e-commerce services”, *Univ Access Inf Soc*, 7, 179–194.

Shankar V., Venkatesh A., Hofacker C. et. Naik P (2010), “Mobile Marketing in the Retailing Environment: Current Insights and Future Research Avenues”, *Journal of Interactive Marketing*, 24 (2010) 111–120

Wood, N., Solomon, M. et Englis, B. (2005), “Personalization of Online Avatars: Is the Messenger as Important as the Message?”, *International Journal of Internet Marketing and Advertising*, 2(1/2), 143-61.

Vanheems R. (2009a), « Distribution Multi-canal : vers une évaluation du rôle du vendeur dans l'intégration des canaux de distribution », *Revue Française du Marketing*, 233, 3, 53-65.

Vanheems R. (2009b), « Distribution Multicanal : Pourquoi les clients mixtes doivent faire l'objet d'une attention particulière ? », *Décisions Marketing*, 55, 41-52.

Varadarajan R., Srinivasan R., Vadakkepatt G., Yadav M., Pavlou P., Krishnamurthy S. et Krause T. (2010), “Interactive Technologies and Retailing Strategy: A Review, Conceptual Framework and Future Research Directions”, *Journal of Interactive Marketing*, 24, 96–110

Venkatesan R., Kumar V. et Ravishanker N., (2007), “Rajkumar Venkatesan, V. Kumar, & Nalini Ravishanker Multichannel Shopping: Causes and Consequences”, *Journal of Marketing*, 71, April, 114–132

Zhang J., Farris P., Irvin J., Kushwaha T., Steenburgh T., et Weitz B. (2010), “Crafting Integrated Multichannel Retailing Strategies”, *Journal of Interactive Marketing*, 24, 168–180

Annexe 1: exemples de technologies ubiquitaires



Figure 1 : l'assistant virtuel en centre commercial du projet « Zegroom »

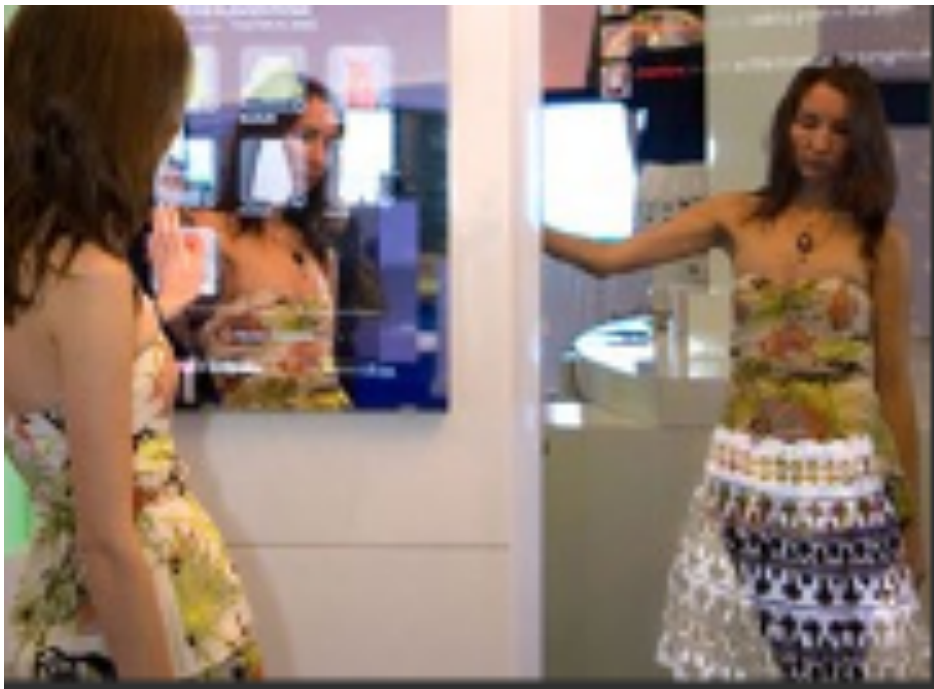


Figure 2 : Exemple de miroir intelligent en magasin

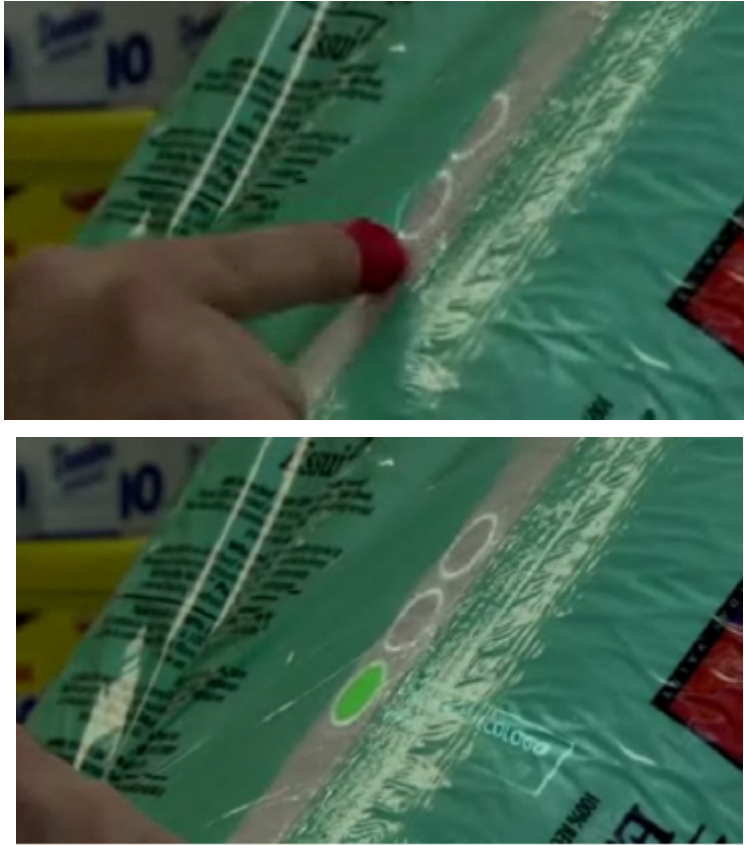


Figure 3 : Démo en magasin du projet « SixthSense » du MIT Media Lab