

**Le rôle du toucher lors d'une expérience virtuelle créée à l'aide d'un métaverse
Une application dans le secteur de la mode**

Virginie Saco

Université de Montpellier, MRM
Montpellier Management
sacovirginie@gmail.com

Marie-Christine Lichtlé

Université de Montpellier, MRM
Montpellier Management
marie-christine.lichtle@umontpellier.fr

Auteur de correspondance : Marie-Christine Lichtlé, Montpellier Management, Espace Richter, rue Vendémiaire, CS19519, 34960 MONTPELLIER cedex 2

Le rôle du toucher lors d'une expérience virtuelle créée à l'aide d'un métaverse Une application dans le secteur de la mode

Résumé :

Cette recherche traite des effets du toucher sur le comportement du consommateur, lors de l'utilisation d'un métaverse. L'objectif a été de déterminer les raisons qui pourraient pousser les individus à adopter cette expérience virtuelle et de déterminer si le métaverse pourrait remplacer le toucher des produits. Une étude qualitative (entretiens semi-directifs) a été menée auprès de quinze personnes, âgées de 18 à 25 ans. Les résultats montrent que cette expérience virtuelle est plus utilisée pour sa valeur autotélique, c'est-à-dire ludique, que pour sa valeur utilitaire. Elle complète le processus d'achat en ligne dans la mesure où l'expérience est améliorée. Par ailleurs, une nouvelle forme de toucher, le toucher médiatique, est apparu. Celui-ci entre en jeu dans un contexte virtuel : dans ce cas, la vue et l'éducation se substituent à l'impossibilité de toucher physiquement les produits.

Mots clés :

Toucher, Texture, Manipulation des objets, Marketing, Métaverse

Abstract:

This research deals with the effects of touch on consumer behavior when using a metaverse. The objective was to determine the reasons why individuals might adopt this virtual experience and to determine if the metaverse could replace the touch of products. A qualitative study (semi-structured interviews) was conducted with fifteen individuals, aged 18 to 25. The results show that this virtual experience is used more for its autotelic value, i.e. its playfulness, than for its utilitarian value. It complements the online shopping process in that the experience is enhanced. Furthermore, a new form of touch, the media touch, has appeared. It plays a role in a virtual context: in this case, sight and education replace the impossibility of physically touching the products.

Keywords:

Touch, Texture, Object manipulation, Marketing, Metaverse

Introduction

En raison de l'accélération de la digitalisation favorisée par le développement du marketing digital, du e-commerce, des market places... et accélérée par la crise sanitaire, de nouvelles façons de consommer sont apparues. Ainsi, les pratiques de marketing sensoriel établies jusqu'alors dans les points de vente, qui venaient susciter la vue, l'odorat, le goût, l'ouïe et le toucher ont été remises en cause. Dans le cas du recours à un achat en ligne, il est particulièrement important de s'interroger sur le rôle du toucher, qui est un élément très important dans la décision d'achat dans un magasin physique.

Le toucher, l'un des cinq sens de l'être humain, est relié à l'organe le plus étendu dans le corps humain, la peau et constitue l'ensemble des sensibilités cutanées qui permettent l'exploration, par la surface du corps, des caractéristiques de forme, de taille, de texture, de température, de position et de mouvement des objets (Coulon et al, 2005). En marketing nous pouvons distinguer plusieurs types de toucher, le toucher sensoriel, le toucher émotionnel (Lenay, 2010) ou encore le toucher social ou interpersonnel (Serhal, 2014). Plus récemment, une nouvelle idée a été avancée : une nouvelle forme de toucher, le toucher médiatique pourrait exister. Dans ce cas, la vue et les sensations apprises par l'individu tout au long de sa vie remplaceraient le sens du toucher.

Ainsi, nous cherchons à savoir si, dans un monde virtuel, notamment un métaverse, une forme particulière de toucher peut jouer un rôle lors de l'achat. D'une manière plus générale, il était important de déterminer pour quelles raisons les individus pourraient avoir recours à un métaverse pour acheter un produit, puis d'identifier le rôle du toucher dans cette expérience en ligne. En effet, l'émergence des métaverses est intervenue dans un contexte pandémique et a également été permise par des technologies avancées telles que la réalité augmentée ou virtuelle.

Le métaverse se définit comme un réseau persistant, massivement évolutif, de mondes virtuels interconnectés, axé sur l'interaction en temps réel, dans lequel les individus peuvent travailler, interagir socialement, effectuer des transactions, jouer et même créer (Morethandigital, 2022). Une virtualisation et des technologies avancées telles que la réalité augmentée, la réalité virtuelle ou encore des capteurs haptiques permettent d'immerger totalement l'utilisateur dans le monde virtuel. Cela signifie que l'utilisateur peut interagir en direct avec un monde qui est toujours là, et auquel il peut accéder quand il le souhaite (Morethandigital, 2022). Trois points définissent le métaverse : l'immersion, le monde ouvert et permanent et les éléments durables. Cette technologie est très utilisée dans le secteur de la mode, aussi bien par les maisons de haute couture, que par les enseignes dites de « fast fashion ». Ainsi, cette recherche porte sur ce car l'effet de la texture et de la manipulation de l'objet, concrétisée par l'essayage, sont primordiaux pour ce type de produit.

A ce jour, il existe de nombreuses recherches en marketing sensoriel prenant en compte notamment l'odorat, l'ouïe, la vue, le goût. Le toucher a toutefois été peu étudié, notamment dans un contexte virtuel. Ce travail s'inscrit dans le prolongement des travaux menés sur l'expérience d'achat immersive virtuelle et les intentions d'achat en ligne. Cette recherche a plusieurs objectifs. En premier lieu, il s'agira de comprendre l'importance du toucher dans l'intention d'achat du consommateur, notamment lors d'un achat en ligne, lorsqu'un métaverse est utilisé. Un second objectif sera de comprendre le rôle du toucher et en particulier de chercher à savoir si le toucher médiatique, créé par l'intermédiaire du métaverse, se substitue de façon suffisante au toucher haptique qui est mobilisé lorsque le consommateur se rend physiquement en magasin. L'intérêt managérial sera d'aider les professionnels du marketing à savoir s'il serait intéressant d'utiliser le métaverse, dans le domaine du prêt-à-porter notamment.

Revue de la littérature

Le toucher, une importance capitale dans le comportement d'achat du consommateur

Le toucher constitue l'ensemble des sensibilités cutanées, musculaires et articulaires qui permettent la détection passive ou l'exploration active par la surface du corps des caractéristiques de forme, de taille, de texture, de température, de position et de mouvement des objets, autrement dit qui intervient dans l'exploration des objets par palpation. Ce sens offre un accès aux caractéristiques des objets, notamment à travers des manipulations actives. Le toucher a deux dimensions : le sens « haptique », c'est-à-dire la perception active, dite « tactile » qui se traduit par l'exploration tactile de la surface, de la texture de l'objet, et le sens kinesthésique dans lequel on retrouve un retour d'effort de l'objet qui conduit à une perception du poids, de l'inertie ou de la résistance. (Coulon, 2005). Dans le cas de l'achat de vêtements, la perception tactile correspond à la texture du tissu et la perception kinesthésique à la manipulation, l'essayage sur soi des vêtements que l'on souhaite acheter.

La perception tactile, un élément à inclure dans l'achat+ en ligne

Nous pouvons admettre que le toucher constitue une perception tactile complétée par le sens de la vue : c'est parce que nous voyons un tissu soyeux sur un portant de vêtements que nous nous approchons pour le prendre en main. Certains auteurs avancent que la vue impacte plus l'évaluation des produits que le toucher seul (Ferreira et al., 2013 ; Marlow et Jansson-Boyd, 2011). En effet, cette perception intervient toujours avant une éventuelle perception haptique de la texture. C'est donc une perception déterminante pour expliquer l'effet de la texture, car, sans l'appréhension visuelle, l'acheteur ne sera pas motivé à prendre le produit en main. On peut distinguer, à l'intérieur de la vision, des perceptions de la forme, de la profondeur, de la couleur ou du mouvement (Coulon, 2005). Au-delà de ça, notre curiosité nous attire vers des objets qui ont des formes et des textures particulières. Les travaux menés par Lederman et Klatzky (1996) ont permis d'identifier que le processus de reconnaissance haptique a des points communs avec la reconnaissance visuelle : la décomposition de l'objet en ses traits et la comparaison en mémoire, la contribution des traitements descendants et ascendants. Cependant, les reconnaissances haptique et visuelle d'objets divergent quand on considère la nature des propriétés traitées. Klatzky et Lederman (1996) distinguent des propriétés spatiales ou géométriques, des propriétés matérielles et des propriétés fonctionnelles. Or, le système haptique fait plus appel aux propriétés matérielles. Il est donc important de définir la « perception » qui permet de compléter ce toucher haptique par la vue. Premièrement, c'est un acte, une opération de l'intelligence, une représentation intellectuelle. Deuxièmement, c'est une fonction par laquelle l'esprit se représente les objets, ce qui permet d'entrevoir la possibilité de l'émergence du toucher médiatique. Troisièmement, c'est une prise de connaissance, une sensation et une intuition. Enfin, il s'agit de la réaction d'un sujet à une stimulation extérieure qui se manifeste par des phénomènes chimiques, neurologiques, au niveau des organes du sens et du système nerveux central, et par divers mécanismes psychiques tendant à adapter cette réaction à son objet, comme par exemple l'identification de l'objet perçu, sa différenciation par rapport aux autres objets (Coulon, 2005). Cela rentre tout à fait dans la dimension du toucher par la vue qui s'exerce lorsque nous achetons des vêtements sur internet.

Le besoin de toucher dans le processus et l'intention d'achat du consommateur

L'exploration tactile joue un rôle essentiel dans l'évaluation des propriétés matérielles par le consommateur et fournit des informations uniques qui ne peuvent être acquises grâce à la reconnaissance visuelle (Lindauer, Stergiou et Penn, 1986). C'est le cas, par exemple, de

l'évaluation de la dureté, de la rugosité, du poids et de la température (Rania Serhal, 2014). On peut retrouver cela dans le cadre des métaverses qui utilisent la création d'un avatar en 3D, pour que le consommateur puisse voir le vêtement en mouvement. Les travaux menés par Hornik (1992) permettent une dissociation claire entre sensation et perception. La sensation correspond à la qualité de l'expérience, dans notre cas, du tissu, et la perception dépend de l'exploitation de l'information contenue dans l'expérience, dans notre cas, l'essayage du vêtement au moyen d'un avatar (Pacherie, 1997). En définitive, la perception résulte de la recherche de traits caractéristiques de l'objet, et de l'application d'un processus de comparaison, de classification (Coulon, 2005.). De plus, nous nous sommes interrogés sur les rapports entre la vision et le toucher dans le cadre du marketing sensoriel. Nous pouvons remarquer que toutes les personnes entrant dans un magasin touchent l'objet ou le bien qu'elles souhaitent acquérir. Dans ce cadre-là, les cognitivistes ont recherché quelle influence ou domination l'un des sens pouvait exercer sur l'autre. Berkeley (2001) a soutenu que le toucher éduque la vision, car nous identifions d'abord les objets en les agrippant, avant que la vision en spécifie la forme, la taille et la distance (Ghedighian-Courier, 2006). Dans notre cas, la palpation d'un vêtement vient compléter notre choix esthétique basé sur la vue. Nous pouvons donc en conclure que l'humain a un besoin de toucher afin de recueillir les informations nécessaires à ses décisions. Selon Peck et Childers (2003), l'exploration instrumentale conduit le consommateur à résoudre un problème grâce à une recherche d'informations lui permettant d'attribuer un jugement au produit final. De plus, le besoin de toucher joue un rôle modérateur entre l'expérience directe avec le produit et la confiance dans le jugement. Peck et Childers (2003) ont prouvé que la confiance dans le jugement est plus grande chez les individus qui ont la possibilité de toucher le produit lors de son évaluation et qui présentent un fort besoin de toucher. Dans cette perspective, ils considèrent que le toucher activerait une humeur positive chez le sujet et créerait une familiarité avec le produit voulu : la personne qui touche un tissu, le reconnaît, on sait qu'elle a déjà acheté un vêtement similaire, ce qui est rassurant. Enfin, le toucher crée un sentiment d'appropriation, lorsqu'un consommateur touche un objet ou plus précisément un vêtement, on peut supposer qu'il aura plus tendance à l'acheter.

Achats en ligne et intention d'achat

Nasr et Trinquecoste (2015) distinguent plusieurs variables déterminantes qui jouent un rôle majeur dans l'intention d'achat et le comportement d'achat du consommateur lors d'un achat en ligne. Ils montrent que le comportement utilitaire fait prévaloir la voie cognitive de l'e-satisfaction de l'internaute alors que le comportement expérientiel fait prévaloir la voie affective. Cette étude est intéressante à un moment où les enseignes ont engagé beaucoup d'efforts pour proposer une expérience digitale à leurs clients. Dans notre recherche, l'expérience digitale sera par exemple le fait de se divertir en essayant de nouveaux vêtements à son avatar afin de voir quel style de vêtements lui conviendrait le mieux ou comment associer les vêtements entre eux par exemple. La recherche menée par Racat et al. (2016) sur le test des produits cosmétiques au travers d'un miroir virtuel de maquillage montre que le test d'un achat en ligne à l'aide d'un outil de virtualisation est hédonique et que le service en magasin reste informationnel, utilitaire. Les résultats de leur étude montrent que l'usage d'un miroir virtuel est plus efficace en termes d'intentions d'achat, d'implication dans l'expérience, d'attitudes envers le produit et d'intentions de fréquenter le site que la consultation du e-catalogue. Notre recherche permettra de voir si des résultats similaires peuvent être trouvés dans le cas du recours à un métaverse.

2. Méthodologie et résultats

Afin de répondre aux objectifs de la recherche, une étude qualitative a été menée sous la forme d'entretiens semi-directifs individuels en face à face auprès de quinze personnes, afin de recueillir le plus de réactions, d'opinions et d'avis possibles sur l'utilisation du métaverse et le rôle du toucher. En tenant compte des recherches menées par Citrin et al. (2003) sur le besoin de toucher qui attestent que les femmes avaient un besoin haptique plus fort que les hommes et en raison des études qui montrent que les achats en ligne sont plus importants chez les femmes que chez les hommes, nous avons fait le choix d'interroger plus de femmes que d'hommes. Les entretiens ont été réalisés auprès de 15 répondants dans la tranche d'âge la plus susceptible d'utiliser le métaverse (18-25 ans) ; le seuil de saturation sémantique a été atteint. L'échantillon comprend 9 femmes et 6 hommes.. Le guide d'entretien a été construit autour de trois axes : l'importance du toucher dans le comportement d'achat du consommateur ; l'évolution du comportement d'achat du consommateur à la suite de la crise sanitaire et de son comportement d'achat en ligne ; l'utilisation et de l'adoption du métaverse dans le cadre de l'achat de vêtements et le rôle du toucher. Pour ce troisième thème, les répondants ont été placés en situation réelle ; ils ont pu voir le métaverse utilisé sur le site de la marque Pull&Bear, qui fait appel la plateforme Ready Player Me.

Nos résultats montrent que la majorité des répondants ressent le besoin de toucher et d'essayer le vêtement lorsqu'ils se rendent en magasin. Les personnes qui se déplaçaient en magasin étaient plus attirées par les caractéristiques physiques du produit, c'est-à-dire le tissu et sa qualité. Comme nous l'avions supposé, le toucher est très important dans ce cas. Au contraire, les personnes qui préfèrent acheter en ligne sont plus attirées par les caractéristiques esthétiques du produit, ainsi que par son prix et finalement son rapport qualité/prix. Nous retrouvons une majorité de personnes qui préfère se déplacer en magasin pour des raisons sociales et utilitaires, et une minorité qui préfère le canal d'achat en ligne. L'autre partie de notre groupe d'interviewés est intéressée par l'expérience virtuelle à des fins ludique principalement, c'est-à-dire pour s'amuser à essayer différents vêtements, différentes associations de vêtements sur l'avatar qui leur ressemble comme ils pourraient le faire dans un jeu vidéo, et non à des fins instrumentales.

Conformément aux travaux antérieurs, cette étude montre que certaines personnes ont un fort besoin de toucher, d'autres non. Comme nous aurions pu le supposer, les personnes qui ont un faible besoin de toucher n'ont aucun mal à basculer sur les plateformes en ligne. Pour détailler un peu plus l'effet de la texture des vêtements, nous confirmons que cet effet permet aux répondants de contrôler la qualité du vêtement qu'ils touchent et, bien que pour la majorité de nos répondants ce sont les caractéristiques hédoniques ou ludiques qui priment, nous voyons tout de même que les caractéristiques utilitaires peuvent être jouer un rôle dans l'achat du produit. Concernant la manipulation des objets, c'est-à-dire l'essayage, nous voyons que nos répondants y attachent une importance surtout en lien avec leur morphologie. Ils relèvent qu'ils ne se superposent pas aux mannequins qui leur sont présentés et préfèrent pouvoir essayer afin de voir comment le vêtement tombe directement sur eux.

Enfin, certains répondants ont souligné que le fait de voir les photos des vêtements sur un mannequin les aidaient à se projeter, à visualiser le vêtement qu'ils pourraient porter et pouvait remplacer le toucher. Le toucher médiatique a donc bien été mis en évidence. Les personnes interrogées ont toutefois reconnu que ce n'était pas tout à fait la même chose que le toucher haptique.

Conclusion

Le principal apport théorique de cette recherche concerne l'apparition d'une nouvelle forme de toucher, le toucher médiatique. Il intervient lorsque nous sommes confrontés à des plateformes numériques. En ce sens, il fait appel à l'éducation de la vue sur le sens du toucher. L'information obtenue par la perception tactile grâce aux contenus visuels (photos, vidéos, expérience immersive d'achat au travers d'un avatar) complète le besoin haptique qu'induit ce type de bien. Par ailleurs, cela permet au consommateur de pouvoir émettre un jugement plus complet et donc une meilleure évaluation qui l'inciterait à passer à l'acte d'achat.

Dans la continuité des travaux de Racat et al. (2016) sur le test virtuel, nous pouvons affirmer que cette expérience virtuelle serait utilisée, pour le moment, à des fins ludiques et non utilitaires.

Sur un plan managérial, conformément aux recherches de Racat et al. (2016) sur l'utilisation et la mise en place d'un test virtuel, il s'est avéré que le test virtuel peut enrichir le processus d'achat et lever certains freins liés aux risques perçus. Dans le cas d'une impossibilité d'essayage physique, la mise en place des métaverses permet de compléter le processus d'achat. Sur internet, le test serait ludique, là où il semble rester informationnel en magasin (Racat & Capelli, 2016). L'intérêt pour les professionnels du marketing est donc de favoriser un mode cross-canal afin de prodiguer les deux dimensions (ludique et informationnelle) au consommateur. Par exemple, les conseillères de vente pourraient inciter les consommateurs à utiliser ce type de processus lorsqu'il y a une forte affluence pour désengorger le magasin et de rendre l'expérience plus ludique. Par ailleurs, étant donné que beaucoup de nos répondants ont confié qu'ils utiliseraient le métaverse pour tester un nouveau style de vêtements avant de se rendre en magasin mais aussi pour avoir un aperçu du panel de vêtements et d'accessoires qu'ils pourraient assortir, cet outil virtuel pourrait aider les enseignes à augmenter leur panier moyen et les aider à constituer leur assortiment. Enfin, certains répondants ont relevé qu'ils se rendaient en magasin pour l'expérience client mais aussi parce qu'ils avaient la possibilité conseillés. Il serait donc pertinent de créer des assistants d'achats en ligne, ce qui constituerait une expérience virtuelle entrant dans le cadre du métaverse depuis un ordinateur, une tablette ou un smartphone.

Enfin, l'adoption d'une expérience immersive risque d'être difficile en fonction des générations ciblées. Il serait donc judicieux de proposer des guides d'utilisation simplifiés ainsi que des tutoriels vidéo, comme le propose Pull&Bear par exemple, pour aider les individus qui sont moins à l'aise avec les nouvelles technologies.

Les résultats de notre étude comportent des limites puisque notre étude qualitative a été menée auprès de jeunes étudiants avec une moyenne d'âge de 22 ans. Pour aller plus loin et obtenir plus d'idées sur l'utilisation des métaverses et le toucher médiatique, il conviendrait d'étendre cette étude sur une autre tranche d'âge. Par ailleurs, notre échantillon n'a pour l'instant jamais acheté de vêtements à l'aide de cet outil virtuel. Il serait judicieux d'attendre que l'utilisation du métaverse soit plus développée pour interroger des personnes qui auraient déjà acheté dans cet univers virtuel pour connaître leur avis sur cette expérience immersive. Enfin, il serait intéressant de mener une étude quantitative sur cette question, afin de pouvoir comparer différents types d'environnement virtuels mobilisant un métaverse.

A l'avenir, il faudrait envisager d'étudier l'impact de l'expérience virtuelle sur d'autres sens, qui, à première vue, ne sont pas mobilisés tels que l'odorat. Notre société se tournant vers le digital et, de ce fait, tendant vers l'utilisation des outils virtuels, il convient de faire davantage

de recherches sur le marketing sensoriel au travers des nouveaux canaux de marketing et de communication qui seront proposés dans le futur.

Bibliographie

Nasr I.B. et Trinquécoste J.F. (2015), À propos des routes cognitives et affectives de l'e-satisfaction et de l'attitude : Les comportements utilitaires et expérientiels empruntent-ils le même itinéraire ?, *Management Prospective* Ed. | « Management & Avenir » 2015/8 N° 82 | pages 155 à 181.

Brodin O. et al. (2015), Se voir et être vu dans un miroir virtuel : les effets comportementaux et attitudinaux de l'engagement corporel et social lors d'une expérience de shopping en ligne, *Actes du Congrès International de l'Association Française du Marketing*.

Charles Lenay (2010), C'est très touchant. La valeur émotionnelle du contact, *Revue de l'Association pour la Recherche Cognitive*, 53(1), 359-397.

Serhal R. et Pantin-Sohier G. (2017), Impact de la symbolique de l'information des propriétés physiques de la texture rôle médiateur de l'agrément pour le toucher du packaging, *33ème Congrès de l'Association Française de Marketing*.

Gueguen N. (2001), L'effet d'influence du toucher sur le comportement du consommateur: deux illustrations expérimentales en extérieur, *La revue des sciences de gestion*, 190-191, 123-.

Racat M. et Capelli S. (2016), L'impact de la similarité sur l'efficacité des outils d'aide à la vente en ligne, *Revue française de gestion* 2016/1 (N° 254), pages 89 à 105.

Masson J. et al. (2015), La marque ou une mention innovante permet-elle de compenser l'impossibilité de toucher le produit par les consommateurs ?, *Revue Française du marketing – Septembre 2015 – N°253 – ¾ p.61*.

Serhal R. et al. (2014), La Perception tactile en marketing Etat des lieux et perspectives de recherches, *30ème Congrès de l'Association Française de Marketing*.

Coulon F. et al., (2005) Le rôle de la modalité tactile dans le déplacement du piéton en ville, *Université de nantes – école polytechnique de nantes - école d'architecture de nantes – cerma école d'architecture de grenoble – cresson, Diplôme d'études approfondies*.

Ferreira B. et al. (2013), Le rôle de la texture du packaging lors d'un achat en ligne, *29ème Congrès de l'Association Française de Marketing*.

Ghedighian-Courier J.J (2006), Le toucher, un sens aux multiples avatars, *Les Cahiers jungiens de psychanalyse* | « Cahiers jungiens de psychanalyse » 2006/2 n° 118 | pages 17 à 28.

Ezzahi I. et Jazi S. (2017), Les déterminants de l'intention d'achat en ligne, *Université Hassan 1^{er}, Centre d'études doctorales : Sciences Juridiques, Economiques et Sociales et de Gestion*.

Zaoui I. (2009), Orientations de shopping et intention d'achat en ligne, *Actes du 25e Congrès International de l'AFM – Londres, 14 et 15 mai 2009.*

Bara F. et al., (2010), Rôle des procédures exploratoires manuelles dans la perception haptique et visuelle de formes chez des enfants scolarisés en cycle 2, *L'Année psychologique, 2 Vol.(110), 197- 225.*

Kergoat M. et al., (2010), Toucher et évaluation de textiles: l'effet modérateur du niveau d'accès à l'information tactile et du type de produits, *32ème colloque de l'Association Française de Marketing*

Caldara C. et Gerard J. , (2013), Toucher non diagnostique : effets de la texture d'un support sur l'évaluation et l'intention de comportement, *35ème Congrès International de l'Association Française du Marketing 15-17 mai 2109, Le Havre.*