

TOUCHER ET EVALUATION DE TEXTILES: L'EFFET MODERATEUR DU NIVEAU D'ACCES A L'INFORMATION TACTILE ET DU TYPE DE PRODUITS

Marine Kergoat*

Université Lyon 3, Centre de Recherche Magellan EA3713
mkergoat@u-paris10.fr

Charlotte Clavreul

Université Paris Ouest Nanterre La Défense, LAPPS EA4386
c.clavreul@u-paris10.fr

Thierry Meyer

Université Paris Ouest Nanterre La Défense, LAPPS EA4386
thierry-marcel.meyer@u-paris10.fr

* mkergoat@u-paris10.fr

Résumé : La présente étude a pour objectif d'examiner l'impact du mode de présentation d'un textile (Photo vs. Voir sans toucher vs. Toucher) en fonction de sa texture (Doux vs. Rugueux) sur l'évaluation sensorielle de ses propriétés tactiles, son prix estimé, et sur l'importance accordée au textile dans l'évaluation de différents types de produits (coussins, rideaux, canapés, tapis). Dans le cadre d'un plan expérimental 3 x 2 inter-sujets, 127 participants ont été interrogés. Les principaux résultats montrent une différence significative de perception tactile selon que l'évaluation a été faite avec une photo ou en touchant le tissu, essentiellement concernant les propriétés tactiles « déplaisantes » (i.e., rugueux, râpeux, piquant). Le prix du textile est estimé plus élevé lorsque celui-ci est présenté en photo. Enfin, le fait que les participants considèrent le tissu comme important dans l'évaluation de produits est modéré par le niveau d'accès à l'information tactile et les types de produits évalués.

Mots clef : Marketing sensoriel ; Toucher ; Vision ; Evaluation Produit ; Textile

TOUCH AND FABRICS EVALUATION: THE MODERATING EFFECT OF THE LEVEL OF ACCESS TO THE TACTILE INFORMATION AND THE KIND OF PRODUCTS

Abstract : The present study examined the impact of the mode of presentation of a fabric (Photo vs. Seeing without touching vs. Touching) according to its texture (soft vs. Rough) on the sensory evaluation of the fabrics' tactile properties, the estimated price, and the significance of the fabric in evaluating different kind of products (cushions, curtains, sofas, carpets). Within an experimental design 3 x 2 between-subjects, 127 participants were tested. Main results showed a significant difference in tactile perception according to the way participants had to evaluate the fabrics, a photo vs. touching the fabrics, mainly for the « unpleasant » tactile properties (i.e., rugged, rough, prickly). The price was estimated higher when the fabric was presented on a photo. Finally, the importance of the fabric when evaluating a product was moderated by the level of access to tactile information and the kind of products.

Keywords : Sensory marketing ; Touch ; Vision ; Product Assessment ; Fabric

TOUCHER ET EVALUATION DE TEXTILES : L'EFFET MODERATEUR DU NIVEAU D'ACCES A L'INFORMATION TACTILE ET DU TYPE DE PRODUITS

Introduction

Le sens du toucher a un rôle majeur dans le développement cognitif, social et affectif de l'être humain (Ackerman et al., 2010 ; Montagu, 1986). Plusieurs études ont démontré l'influence du toucher sur le comportement du consommateur (Krishna, 2012). Certains travaux se sont intéressés à l'impact positif du toucher interpersonnel (Hornik, 1992), d'autres ont étudié les effets de contamination de produit à produit (Argo et al., 2006). Plus récemment, des études ont mis en évidence le rôle des propriétés tactiles du contenant lors de l'évaluation de boissons (Krishna et Morrin, 2008). Une eau minérale était jugée de meilleure qualité lorsque celle-ci avait été testée dans un verre rigide plutôt que souple. Cet effet était plus particulièrement observé chez des individus à faible besoin de toucher autotélique ; en d'autres termes des individus n'ayant pas une préférence particulière à toucher les produits dans un contexte d'achat (Echelle de besoin de toucher, Peck et Childers, 2003a).

La question du besoin de toucher les produits, que ce soit à des fins utilitaires ou hédoniques, revêt toute son importance à l'heure où l'achat en ligne devient le mode d'achat dominant de nombreux items. A titre d'exemple, l'achat de vêtements et accessoires en ligne aux Etats-Unis a augmenté de plus de 22% entre 2010 et 2011 (passant de 28 à 34 milliards) ; marché qui est estimé pour 2016 à 73 milliards de dollars (*emarketer*, 2012). Dans ce contexte, il est plus que pertinent d'examiner dans quelle mesure la non possibilité de toucher des items impacte les individus lors du processus d'évaluation et de décision d'achat. Il a été démontré que des personnes à fort besoin de toucher étaient plus confiantes dans leur jugement quand elles pouvaient toucher les produits, alors qu'elles ressentaient de la frustration si cela n'était pas possible (Peck et Childers, 2003b). Au-delà d'une variabilité interindividuelle quant au besoin de toucher, il était intéressant d'examiner les effets de différents contextes d'acquisition de l'information tactile sur la perception des propriétés tactiles des produits et sur leur importance lors de l'évaluation de produits.

L'information acquise via le sens de la vision et le sens du toucher est différemment traitée (Newell, 2010). Toutefois, certains aspects de texture peuvent être représentés par le toucher et la vision (Klatzky et Lederman, 2010). Certains auteurs ont montré que l'évaluation visuelle des propriétés matérielles du bois était semblable à son évaluation tactile (Fujisaki et al., 2015). Plusieurs études en neuro-imagerie ont par ailleurs identifié des régions du cerveau intégrant des données visuelles et haptiques des objets (Lacey et Sathian, 2011). Même si le sens de la vision permet dans une large mesure d'inférer les propriétés tactiles d'un objet, le fait de toucher ou non cet objet va avoir une incidence sur l'intensité des sensations tactiles. Autrement dit, les individus seront capables d'appréhender les propriétés tactiles de différents objets, mais n'expérimenteront pas avec la même intensité les sensations tactiles liées aux propriétés de l'objet. Dans cette perspective, il est légitime de se demander si l'information tactile lors de l'évaluation d'un produit sera plus ou moins prise en considération en fonction du mode de présentation d'un produit, ou autrement dit du niveau d'accès à l'information tactile. Nous faisons l'hypothèse qu'une moindre possibilité d'acquérir de l'information tactile sur un produit (e.g. photo sur un site Internet ou dans un magazine) peut conduire à négliger les aspects tactiles de ce dernier.

La prise en considération des propriétés tactiles d'un produit est cependant plus ou moins importante en fonction de la nature du produit. La qualité tactile du produit est certainement moins prise en compte lors de l'achat d'un pack de viande que lors de l'achat d'un t-shirt. Par-delà cet exemple qui se veut volontairement extrême, il était intéressant

d'examiner si la négligence supposée des attributs tactiles d'un produit dans une situation de faible acquisition de l'information tactile serait modérée par le type de produit. Nous nous sommes plus spécifiquement intéressés à la dimension de proximité tactile des produits, autrement dit au fait que des produits soient plus ou moins en contact direct avec les individus dans la vie quotidienne. L'hypothèse étant que les participants accorderaient plus d'importance aux attributs tactiles du produit si celui-ci impliquait un contact plus direct avec les individus.

Afin d'apporter des premiers éléments de réponses, une étude a été conduite manipulant le mode de présentation de textiles (i.e., le niveau d'accès à l'information tactile). Il s'agissait soit d'une présentation sur photo simulant les conditions visuelles d'un magazine ou sur Internet ; soit d'une présentation physique du tissu sans possibilité de le toucher (e.g., vitrine d'un magasin); soit d'une présentation du tissu avec toucher. Les caractéristiques tactiles d'un tissu sont multiples et complexes du fait que le toucher implique la sensation cutanée (le contact), la sensibilité thermique (froid/chaud), et la sensibilité proprioceptive (travail des muscles, articulation et rotations). Toutefois, la dimension tactile sur un axe « doux/rugueux » apparaît comme particulièrement dominante et segmente bien souvent les consommateurs en termes d'appréciation (Kergoat et al., 2012). De ce fait, deux tissus pouvant être principalement caractérisés sur la dimension « doux/rugueux » ont été testés afin de s'assurer de la capacité des participants à les discriminer, à tout le moins sur cette dimension. Il était attendu que les individus seraient en mesure de discriminer les propriétés tactiles des tissus, mais que l'intensité de leur perception serait plus élevée lorsqu'ils seraient à même de toucher les textiles plutôt que de simplement les voir. D'autre part, nous avons émis l'hypothèse que les participants considèreraient le tissu comme un élément plus important lors de l'évaluation d'un produit quand celui-ci aurait été touché plutôt que vu. Cet effet pouvant être cependant modéré en fonction de la nature du produit évalué. Pour finir, il était intéressant de demander aux participants d'estimer le prix des tissus. L'impact des propriétés tactiles d'un objet ainsi que son mode de présentation n'ayant pas été spécifiquement étudiés sur cette variable.

Méthodologie

Participants. Cent vingt-sept étudiants (113 femmes et 14 hommes) de 1^{ère} année de psychologie ($M = 19,7$ ans, $ET = 2.2$).

Variables indépendantes et plan expérimental. Les participants ont été aléatoirement répartis selon un plan 3 X 2 inter-sujets. Les variables manipulées sont le mode de présentation des tissus à 3 modalités : 1/présentation de la photo du tissu (Photo) ; 2/ présentation physique du tissu sans possibilité de le toucher (Voir sans toucher); 3/ présentation visuelle et tactile (Toucher) ; et le toucher du tissu à 2 modalités : 1/ doux ; 2/ rugueux.

Variables dépendantes. Les principales mesures du questionnaire sont: 1/ Une mesure d'évaluation sensorielle des tissus sur des échelles en 5 points (de « 1 » pas du tout à « 5 » tout à fait) avec 7 descripteurs tactiles : râpeux, doux, rêche, satiné, piquant, humide, glissant et 1 item sur le caractère confortable du tissu ; 2/ Une mesure en 5 points de l'importance du tissu lors de l'évaluation d'un produit (de « 1 » pas du tout important à « 5 » tout à fait important) en fonction de 4 produits différents: a) un canapé ; b) un coussin ; c) des rideaux ; d) un tapis (canapé et coussin étant considérés comme des produits de « contact ») ; 3/ une évaluation ouverte du prix du tissu en euros au m².

Matériel et procédure. Le tissu doux était une suédine (velours fin), et le tissu rugueux une toile de jute. Les deux tissus étaient de couleur noire et chaque exemplaire (plusieurs

exemplaires de chaque tissu) avait une taille standard de 16 x 11 cm. Les deux tissus ont été photographiés (12 millions de pixel) et imprimés sur du papier mat. Les photos ont été découpées aux dimensions du tissu, soit 16 x 11cm. Dans un laboratoire équipé de 8 box avec contrôle de la lumière, les participants étaient invités à évaluer le tissu présenté pendant 1 minute (le tissu ou la photo était ensuite récupéré) et à remplir ensuite le questionnaire.

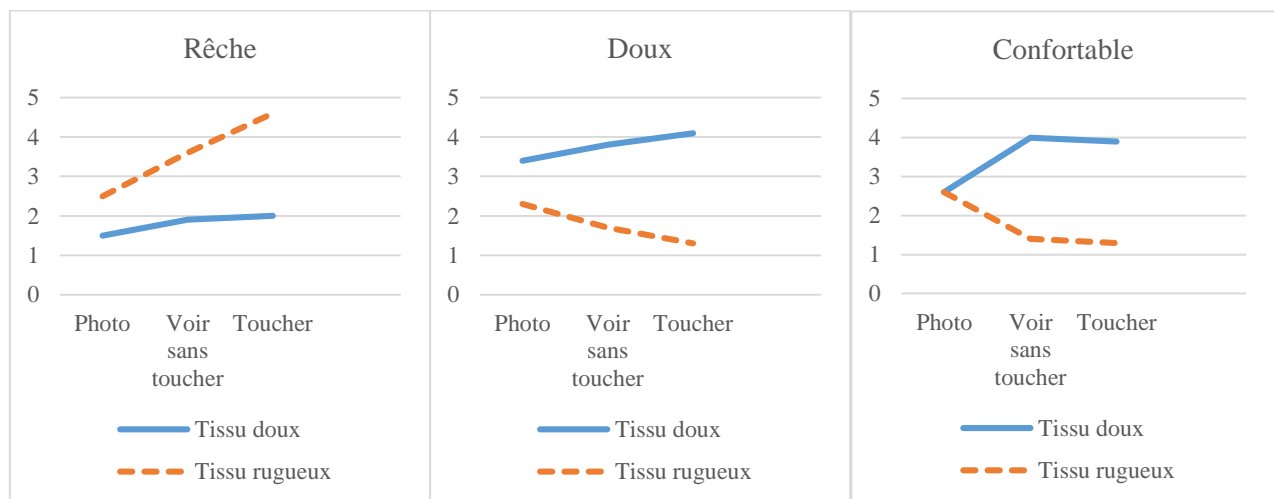
Résultats

Vérification de la manipulation de texture des tissus

Les analyses de variance révèlent des différences significatives entre les deux textiles en fonction des descripteurs tactiles, $F(1, 121) = 12.7, p < .0001$. Le tissu doux est jugé plus doux ($M_s = 3.7$ vs. 1.7), plus satiné ($M_s = 2.5$ vs. 1.4), plus glissant ($M_s = 3$ vs. 1.6) et plus confortable ($M_s = 3.5$ vs. 1.7) que le tissu rugueux jugé lui-même plus râpeux ($M_s = 3.5$ vs. 1.7), plus rêche ($M_s = 3.5$ vs. 1.8) et plus piquant ($M_s = 2.8$ vs. 1.6).

Evaluation sensorielle des tissus. On observe un effet d'interaction du mode de présentation et du type de tissus en fonction des descripteurs tactiles, $F(14, 847) = 6.81, p < .0001$ (voir exemples figure n°1). Les attributs râpeux, rêche et piquant présentent un pattern de résultats semblable pour le tissu « rugueux », avec des différences significatives entre les modes de présentation Photo vs. Toucher. Plus les informations tactiles sont accessibles, plus l'intensité de la sensation augmente. Les deux textiles sont jugés moins glissants en condition Photo qu'en condition Toucher. Le tissu « doux » est tendanciellement jugée plus doux en condition Toucher quand condition Photo, alors que le tissu rugueux est significativement moins doux entre ces deux conditions ; Post-hocs $p < .05$. Aucune différence n'est observée sur les descripteurs satiné et humide.

Figure 1 : Evaluation des descripteurs « rêche » et « doux » et du caractère confortable selon le tissu et leur mode de présentation

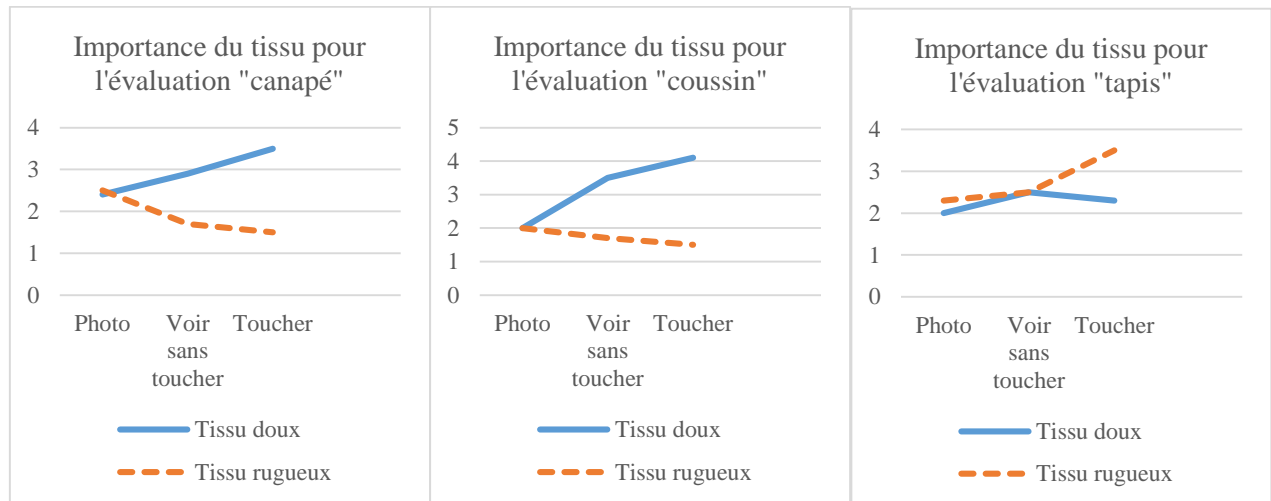


Importance du tissu lors de l'évaluation d'un produit. On observe une interaction significative entre le type de tissus et le mode de présentation en fonction du produit à évaluer, $F(6, 363) = 5.13, p < .00004$ (voir figure n°2). Pour l'évaluation produit « tapis », le tissu rugueux (i.e., toile de jute) apparaît comme d'autant plus important dans l'évaluation du produit que les propriétés tactiles sont plus accessibles, $p < .05$. Pour les produits « coussin » et « canapé », l'importance du textile quand celui-ci est doux (i.e., suédine) est d'autant plus élevée que les participants sont en mesure de l'évaluer tactilement. En revanche, l'importance du tissu rugueux est d'autant moins élevée que les participants sont en mesure de l'évaluer tactilement, mais les différences ne sont significatives que pour le produit « canapé » et entre

la modalité Photo et la modalité Toucher, Post-hoc, $p < .05$. Aucune différence n'est observée sur l'évaluation produit « rideaux ».

Prix estimé du m². Le tissu est estimé plus cher lorsqu'il est présenté en photo ($M = 12.4$) que lorsqu'il est touché ($M = 9.1$), $p < .03$.

Figure 2 : Importance du tissu dans l'évaluation des produits « canapé » et « coussin » en fonction du type de textile et du mode de présentation



Discussion

Les participants ont le mieux discriminé les tissus sur la base de leurs propriétés tactiles les plus saillantes, à savoir les attributs doux et rêche (rugueux). Au global, on observe que l'intensité des perceptions tactiles est significativement différente entre la présentation du tissu en photo et la présentation avec toucher du tissu. Ces différences étant de fait corrélées avec une meilleure discrimination tactile des produits entre eux. Ce qu'il est intéressant d'observer, c'est que la perception d'attributs « déplaisants » lors de l'évaluation du tissu rugueux (i.e., râpeux, rêche, piquant) est plus élevée au fur et à mesure qu'il est plus facile d'accéder à l'information tactile ; alors que l'on n'observe pas de différence pour le tissu doux excepté sur son caractère confortable. Ce dernier est jugé beaucoup moins confortable en condition photo que dans les deux autres conditions. Il se peut que l'expérience du doux, attribut tactile fortement hédonique (Picard et al., 2003) soit plus accessible en mémoire lors du traitement visuel que l'expérience du rugueux, ce qui expliquerait en partie ces résultats.

Comme attendu, le fait que le tissu soit considéré comme important dans l'évaluation d'un produit varie en fonction du mode de présentation et est modéré par le type de produits ; mais aussi selon le type de tissus. Pour les produits dits de contact (i.e., canapé et coussin), les participants jugent le tissu d'autant plus important dans l'évaluation produit qu'ils peuvent accéder à l'information tactile. Mais ce résultat est observé seulement quand le tissu est doux. Autrement dit, l'information tactile devient importante quand elle est accessible (i.e., Toucher), et adaptée (et/ou appréciée) par rapport au type de produit (un coussin doux semble préférable à un coussin rugueux). Similairement, le tissu devient un élément important dans l'évaluation du tapis quand celui-ci peut être touché et qu'il est rugueux (la rugosité pouvant être perçue comme plus résistante et donc plus adaptée pour le produit « tapis »).

En conclusion, les résultats de cette étude suggèrent que certains attributs tactiles (e.g., rêche, piquant), lorsque le tissu est présenté en photo, pourraient être moins bien perçus. Il s'agirait dans ce cas de pallier ce problème par une description fine des attributs tactiles du produit. De plus, les résultats mettent en évidence le fait que les individus peuvent négliger

l'information tactile de certains produits lorsqu'ils les évaluent en ligne ou sur magazines. Cette « négligence » pouvant conduire à un regret ou une insatisfaction lors de la réception des produits. Enfin, il apparaît que les tissus sont estimés plus chers en photo que lorsqu'ils sont touchés. Il est difficile en l'état de comprendre les raisons de cette perception, mais ce résultat souligne l'importance de considérer cette variable dans de futures recherches.

Références

Ackerman JM, Nocera CC et Bargh JA (2010) Incidental haptic sensations influence social judgments and decisions. *Science* 328: 1712-1715.

Argo JJ, Dahl DW et Morales AC (2006) Consumer contamination: how consumers react to products touched by others. *Journal of Marketing* 70: 81-94.

Fujisaki W, Tokita M et Kariya K (2015) Perception of the material properties of wood based on vision, audition, and touch. *Vision Research* 109(b): 185-200.

Hornik J (1992) Haptic stimulation and consumer response. *The Journal of Consumer Research* 19: 449-458.

Kergoat M, Giboreau A, Nicod H, Faye P, Diaz E, Beetschen MA et Meyer T (2012) Consumer preference for tactile softness: a question of affect intensity? *Journal of Sensory Studies* 27: 232-246.

Klatzky R et Lederman S (2010) Multisensory texture perception. In (coord.) *Multisensory object perception in the primate brain*. New York : Springer Press, 211-230.

Krishna A (2012) An integrative review of sensory marketing: engaging the senses to affect perception, judgment and behavior. *Journal of Consumer Psychology* 22: 332-351.

Krishna A et Morrin M (2008) Does touch affect taste? The perceptual transfer of product container haptic cues. *The Journal of Consumer Research* 34: 807-818.

Lacey S et Sathian K (2014) Visuo-haptic multisensory object recognition, categorization, and representation. *Frontiers in Psychology* 5, 730.

Montagu A (1986). *Touching*. Harper Collins.

Newell F (2010) Visuo-haptic perception of objects and scenes. In: *Multisensory object perception in the primate brain*. New York : Springer Press, 251-271.

Peck J et Childers TL (2003a) Individual differences in haptic information processing: the « Need for Touch » scale. *The Journal of Consumer Research* 30(3): 430-442.

Peck J et Childers TL (2003b) To have and to hold: the influence of haptic information on product judgments. *Journal of Marketing* 67: 35-48.

Picard D, Dacremont C, Valentin D et Giboreau A (2003) Perceptual dimensions of tactile textures. *Acta Psychologica* 114: 165-184.