



HAL
open science

L'influence de la texture d'un emballage : une approche par des méthodes explicites et implicites

Bruno Emanuel Morgado Ferreira

► **To cite this version:**

Bruno Emanuel Morgado Ferreira. L'influence de la texture d'un emballage : une approche par des méthodes explicites et implicites. Gestion et management. Université d'Auvergne - Clermont-Ferrand I, 2014. Français. NNT : 2014CLF10449 . tel-01168598

HAL Id: tel-01168598

<https://theses.hal.science/tel-01168598>

Submitted on 26 Jun 2015

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE D'AUVERGNE

Ecole Doctorale des Sciences Economiques, Juridiques
et de Gestion

L'INFLUENCE DE LA TEXTURE D'UN EMBALLAGE

Une approche par des méthodes explicites et implicites

THESE

Pour l'obtention du titre de
DOCTEUR EN SCIENCES DE GESTION

(Arrêté du 7 août 2006)

Présentée et soutenue publiquement le 6 novembre 2014 par

Bruno Emanuel MORGADO FERREIRA

JURY :

Directeurs :	Sonia CAPELLI	Professeur	Université Jean Moulin Lyon 3
	Olivier TRENDEL	Professeur	Grenoble Ecole de Management
Rapporteurs :	Virginie MAILLE	Professeur	Skema Business School
	Ingrid PONCIN	Professeur	Université Catholique de Louvain
Suffragant :	Alain JOLIBERT	Professeur	Université Pierre-Mendès-France

L'université n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans cette thèse. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur.

RESUME

Nous étudions dans cette thèse une dimension particulière de l'emballage : la texture. Dans la première étude (A), composée de trois expérimentations, nous présentons l'influence de la texture, en l'absence de contact tactile, sur l'attitude envers un produit et sur le choix du consommateur. Nous manipulons la texture de l'emballage ainsi qu'une stimulation tactile au préalable en prenant en compte le niveau du besoin de toucher de l'individu. Nous montrons que la stimulation tactile positive induit une appréciation plus positive du produit lorsque ce dernier n'est pas texturé et ce, indépendamment du besoin de toucher. Lorsque le produit est texturé, les individus à faible besoin de toucher présentent une dévaluation du produit. Ensuite, nous présentons l'influence d'une stimulation tactile négative sur le choix entre un produit lisse et un produit texturé. En l'absence de stimulation tactile, le produit contenu dans l'emballage texturé est préféré. La stimulation tactile négative conduit principalement les individus à faible besoin de toucher à préférer le produit contenu dans l'emballage lisse. Dans la deuxième étude (B), nous étudions l'influence du contact tactile avec la texture de l'emballage sur le goût perçu du produit. Dans une première expérimentation nous montrons que lorsque la texture n'apporte pas d'informations sur le produit contenu, elle n'influence pas le goût perçu. Lorsque la texture de l'emballage induit des attentes sur le produit, l'évaluation dépend de la situation de congruence sensorielle. S'il y a une incongruence sensorielle entre la texture de l'emballage et celle du produit lors de la consommation, le goût du produit sera moins apprécié. Dans la deuxième expérimentation, en utilisant un électro-encéphalogramme, nous étudions les effets de la congruence sensorielle entre la texture de l'emballage et celle du produit sur les émotions du consommateur. Nous montrons que l'incongruence sensorielle induit un niveau d'éveil plus élevé mais induit également des émotions plus négatives comparativement à une situation de congruence sensorielle.

Mots-clefs : toucher, packaging, texture, perception haptique, besoin de toucher, congruence

ABSTRACT

We study in this thesis a particular dimension of the packaging: the texture. In the first study (A), composed of three experiments, we present the influence of the texture, in the absence of tactile contact, on attitudes towards a product and consumer choices. We manipulate the texture of the packaging as well as a tactile stimulation previously taking into account the level of the need for touch. We first show that the positive tactile stimulation induces a more positive assessment of the product when it is not textured, regardless of the need for touch. When the product is textured, individuals with a low need for touch have a devaluation of the product. Then we present the influence of negative tactile stimulation on the choice between a product whose packaging is smooth and the other textured. In the absence of tactile stimulation, the product inside the textured packaging is the preferred. Prior negative tactile stimulation leads mainly individuals with a low need for touch to favor the product inside the smooth packaging. In the second study (B), we present the influence of tactile contact with the texture of packaging on the perceived taste of the product. In the first experiment we show that when the texture does not provide information about the product contained, it does not have influence on the perceived taste. When the texture of the packaging induced expectations about the product, the assessment depends on the situation of sensory congruency. If there is a sensory incongruency between the texture of the packaging and the texture of the product during consumption, the taste of the product will be less appreciated. In the second experiment, by using a EEG, we study the effects of sensory congruency between the texture of the packaging and the texture of the product on the emotions of the consumer. We show that sensory incongruency induces a higher level of arousal, but also induces to more negative emotions comparatively to a situation of sensory congruency.

Keywords: *touch, packaging, texture, haptic perception, need for touch, congruency*

Remerciements :

Mes premiers remerciements s'adressent à mes co-directeurs de thèse : Sonia Capelli et Olivier Trendel. Sonia, ta confiance, ton dynamisme et ta force de propositions furent vitales pour la conception de ce travail. Olivier, ton exigence, tes commentaires et tes orientations furent fructueux également. A vous deux, un grand MERCI.

J'adresse également mes remerciements les plus sincères aux membres du jury pour avoir accepté de lire le présent travail en y apportant leur regard expert et pour l'honneur qu'ils me font en participant à mon jury de thèse.

Ces remerciements ne seraient pas au complet si je ne remerciais pas celles et ceux qui ont bien voulu se soumettre à mes expérimentations toujours bénévolement. Sans eux, ce travail n'aurait jamais vu le jour. Cette production repose sur trois années de travail mais ne présente qu'un résumé du travail accompli. Plusieurs découvertes, validations et échecs sont survenus tout au long de ce périple qui, en parallèle, fut rempli de joie, de rencontres, d'amitiés nouées mais aussi de séparations et de quelques déceptions. Sans vouloir philosopher : le futur n'est pas à prévoir mais à construire. A tous ceux qui m'ont aidé : Merci !

Je souhaite remercier aussi tous les enseignants-chercheurs et doctorants du CRCGM qui m'ont permis de découvrir l'univers de la recherche scientifique en sciences de gestion et ont su m'indiquer le chemin face à un problème ou à un simple doute dans mes raisonnements. A mes camarades de thèse et amis, Guillaume et Mehdi, Merci.

Je tiens aussi à remercier l'équipe de recherche Magellan. Au Professeur William Sabadie, dont les questionnements furent des sources de réflexion, et à ses doctorants pour leurs encouragements jusqu'à l'aboutissement de ce travail, Merci.

Je remercie toute ma famille : mes parents, Jorge et Lucia, pour leur compréhension et leur soutien dans mes choix, et mes sœurs, Clara et Ana, pour leurs encouragements.

Enfin, je tiens à adresser un grand Merci à celles et ceux qui sont essentiels dans ma vie. En particulier, Merci à celles et ceux qui se trouvent éloignés par des dizaines voire des centaines de kilomètres mais qui répondent toujours présents par un simple appel ou un message plein d'encouragement et d'affection.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION GENERALE.....	19
PARTIE 1 : REVUE DE LA LITTERATURE.....	29
Chapitre 1. Le rôle des sens pour percevoir les produits : le marketing sensoriel	33
1.1. De l'individu au consommateur sensoriel	37
1.2. Le marketing sensoriel.....	39
Chapitre 2. Les dimensions de l'emballage.....	49
2.1. La couleur	61
2.2. La forme.....	69
2.3. La texture	77
Chapitre 3. Le toucher au centre de la perception de la texture	83
3.1. Les perceptions haptiques.....	91
3.2. Le besoin de toucher	97
3.3. Le toucher interpersonnel	105
3.4. Le toucher des produits.....	111
3.4.1. Le toucher de la texture.....	121
3.4.2. Le toucher et le goût.....	129
Chapitre 4. La notion de congruence sensorielle.....	139
4.1. Conceptions théoriques.....	139
4.2. La congruence et les sens	143
Chapitre 5. Le consommateur à la lueur des neurosciences	151
5.1. Le consommateur émotionnel.....	153
5.1.1. La place du cerveau.....	159
5.1.2. Emotions et sentiments.....	163
5.2. Le consommateur automatique.....	169
5.2.1. Les amorces et leurs conséquences sur le comportement du consommateur.....	170
5.3. Les neurosciences appliquées à l'étude du consommateur.....	175
5.3.1. Les outils des neurosciences appliquées à l'étude du consommateur	176
5.3.2. Les neurosciences appliquées à l'étude du toucher, de la texture et du goût	180

PARTIE 2 : APPROCHES EMPIRIQUES	189
Préambule d'introduction	193
Chapitre 6. Etude A : Influences visuelles de la texture de l'emballage et effets modérateurs de la stimulation tactile et du besoin de toucher sur l'attitude et le choix.....	197
6.1. Présentation de l'étude A	201
6.1.1. Hypothèses de recherche	201
6.1.2. Méthodologie	207
6.1.3. Mesures utilisées	209
6.1.4. Prétests	211
6.2. Expériences.....	213
6.2.1. Expérience 1 : L'influence de la stimulation tactile et de la texture de l'emballage	213
6.2.2. Expérience 2 : L'influence de la stimulation tactile et de la texture de l'emballage selon le besoin de toucher.....	219
6.2.3. Expérience 3 : L'influence de la valence de la stimulation tactile sur le choix de l'emballage.....	229
6.3. Discussion, implications managériales et limites de l'étude A.....	243
6.3.1. Discussion des résultats.....	243
6.3.2. Implications managériales de l'étude A	245
6.3.3. Limites de l'étude A	246
Chapitre 7. Etude B : L'influence tactile et visuelle de la texture de l'emballage et du produit sur l'évaluation de son goût	251
7.1. Présentation de l'étude B	253
7.1.1. Hypothèses de recherche	255
7.1.2. Méthodologies	259
7.1.3. Mesures utilisées	263
7.2. Expériences.....	265
7.2.1. Expérience 1 : Etude du goût perçu dans le cas d'un contact visuel et tactile avec l'emballage et le produit.....	265
7.2.2. Expérience 2 : Réactions émotionnelles à la congruence sensorielle	273
7.3. Discussion, implications managériales et limites de l'étude B.....	285
7.3.1. Discussion des résultats.....	285
7.3.2. Implications managériales de l'étude B	289
7.3.3 Limites de l'étude B	291

PARTIE 3 : DISCUSSION GENERALE.....	295
Chapitre 8. Synthèse et contributions de la recherche.....	295
8.1. Synthèse des résultats	295
8.1.1. En l’absence de prise en main du produit, l’impact de la texture de l’emballage est plus important sur les individus à faible besoin de toucher lors d’une stimulation tactile	297
8.1.2. Lors d’une prise en main du produit, l’impact de la texture de l’emballage influence son goût.....	299
8.2. Les contributions de la recherche	301
8.2.1. Contributions théoriques de notre recherche.....	301
8.2.2. Contributions méthodologiques de notre recherche.....	303
8.2.3. Contributions managériales de notre recherche	305
8.3. Limites et perspectives de notre recherche.....	309
8.3.1. Les limites de notre recherche.....	309
8.3.2. Voies de recherche.....	311
Conclusion	317
ANNEXES	319
BIBLIOGRAPHIE	339

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.	Les fonctions d'un packaging performant (Devismes, 2000).....	55
Tableau 2.	Les rôles d'un packaging (Ferry, 2007)	56
Tableau 3.	Les perceptions tactiles	85
Tableau 4.	Descriptifs de travaux intégrant la mesure du besoin de toucher	103
Tableau 5.	Descriptifs de travaux sur le toucher interpersonnel.....	109
Tableau 6.	Descriptifs de travaux sur le toucher et les produits (1/2)	119
Tableau 6.	Descriptifs de travaux sur le toucher et les produits (suite 2/2).....	120
Tableau 7.	Descriptifs de travaux sur le toucher et la texture.....	127
Tableau 8.	Descriptifs de travaux sur le toucher et le goût.....	135
Tableau 9.	Résultats de l'ACP de l'attitude envers le produit (expérience 1).....	214
Tableau 10.	Résultats de l'AFC de l'attitude envers le produit (expérience 1).....	215
Tableau 11.	Résultats de l'ACP de l'attitude envers le produit (expérience 2).....	220
Tableau 12.	Résultats de l'AFC de l'attitude envers le produit (expérience 2).....	220
Tableau 13.	Liste des items de l'échelle du besoin de toucher (NFT).....	221
Tableau 14.	Résultats de l'ACP avec rotation oblique du besoin de toucher (exp. 2).....	222
Tableau 15.	Résultats de l'ACP avec rotation oblique du NFT avec items retenus (exp.2). 222	
Tableau 16.	Résultats de l'AFC sur le besoin de toucher (expérience 2).....	223
Tableau 17.	Liste des items retenus pour l'échelle du besoin de toucher (NFT)	224
Tableau 18.	Le besoin de toucher (expérience 2)	224
Tableau 19.	Résultats de l'ACP avec rotation oblique de l'échelle du NFT (exp.3).....	230

Tableau 20.	Résultats de l'ACP avec rotation oblique du NFT avec items retenus (exp.3).	231
Tableau 21.	Résultats de l'AFC du besoin de toucher (expérience 3).....	232
Tableau 22.	Le besoin de toucher (expérience 3)	232
Tableau 23.	Choix du packaging selon la stimulation tactile	235
Tableau 24.	Choix du packaging selon le besoin de toucher pour l'absence de stimulation et pour la stimulation tactile négative	238
Tableau 25.	Résultats des hypothèses de l'étude A	241
Tableau 26.	Conditions de congruence sensorielle.....	253
Tableau 27.	Résultats de l'ACP de l'échelle de l'évaluation gustative	266
Tableau 28.	Résultats de l'ACP de l'échelle de la congruence perçue.....	266
Tableau 29.	Résultats de l'AFC collective	267
Tableau 30.	Moyennes obtenues pour la congruence perçue	268
Tableau 31.	Extraits de films retenus pour l'analyse émotionnelle	275
Tableau 32.	Scores de valence et d'éveil pour nos deux participants.....	280
Tableau 33.	Résultats des hypothèses de l'étude B	283

TABLE DES FIGURES

Figure 1.	Etudes empiriques	25
Figure 2.	Modèle de l'interaction homme-produit selon Schifferstein et Hekkert (2008) ...	34
Figure 3.	Modèle général d'action des variables sensorielles (repris de Filser, 2003).....	39
Figure 4.	Le marketing sensoriel selon Hultén et al. (2009).....	40
Figure 5.	Cadre conceptuel du marketing sensoriel selon Krishna (2012).....	41
Figure 6.	Modèle des réactions du consommateur à la forme du produit (Bloch, 1995)	71
Figure 7.	Procédures exploratoires pour déterminer les propriétés tactiles d'un objet d'après Klatzky et al. (1985) illustrées par Sonneveld et Schifferstein (2008).....	93
Figure 8.	Modèle d'Expérience Tactile (Sonneveld, 2007)	114
Figure 9.	Modèle de l'émotion du produit (selon Desmet, 2003).....	155
Figure 10.	Processus de la mémorisation, selon Atkinson et Shiffrin (1968).....	162
Figure 11.	Roue des émotions selon Plutchik (1980)	166
Figure 12.	Synthèse des études empiriques	191
Figure 13.	Modèle de la recherche concernant l'impact sur l'attitude envers le produit	204
Figure 14.	Modèle de la recherche concernant le choix	206
Figure 15.	Modèle testé dans l'expérience 1	217
Figure 16.	Attitude envers le produit selon la texture du packaging et la stimulation tactile (expérience 1).....	218
Figure 17.	Modèle testé dans l'expérience 2	225
Figure 18.	L'attitude envers le produit selon la texture du packaging et la stimulation tactile (expérience 2).....	226

Figure 19. Attitude envers le produit selon la texture du packaging, le niveau du besoin de toucher et la stimulation tactile (expérience 2)	227
Figure 20. Modèle testé dans l'expérience 3	235
Figure 21. Choix du packaging selon la stimulation tactile.....	236
Figure 22. Choix du packaging pour l'absence de stimulation et la stimulation tactile négative chez les individus à faible NFT	238
Figure 23. Choix du packaging pour l'absence de stimulation et la stimulation tactile négative chez les individus à fort NFT.....	239
Figure 24. Modèle testé dans l'expérience 1 de l'étude B.....	257
Figure 25. Modèle testé dans l'expérience 2 de l'étude B.....	258
Figure 26. Modèle testé dans l'expérience 1 de l'étude B.....	269
Figure 27. Evaluation gustative selon la texture du produit et selon la texture du packaging	270
Figure 28. Exemple de la matrice EEG du casque Emotiv en indiquant les positions des 16 électrodes dont deux électrodes de références (CMS et DRL)	277
Figure 29. Activité cérébral du participant 6 lors de sa première dégustation	277
Figure 30. Grille de recodage des niveaux d'activité cérébrale.....	278
Figure 31. Modèle testé dans l'expérience 2 de l'étude B.....	279
Figure 32. Le « circomplexe affectif » adapté de Feldman-Barrett et Russell (1998).....	280
Figure 33. Différents états mentaux du participant 6.....	281
Figure 34. Différents états mentaux du participant 8.....	282

INTRODUCTION GENERALE

Partie 1 : REVUE DE LA LITTERATURE

Chapitre 1. Le rôle des sens pour percevoir les produits : le marketing sensoriel

Chapitre 2. Les dimensions de l'emballage

Chapitre 3. Le toucher au centre de la perception de la texture

Chapitre 4. La notion de congruence sensorielle

Chapitre 5. Le consommateur à la lueur des neurosciences

Partie 2 : APPROCHES EMPIRIQUES

Chapitre 6. Etude A : Influences visuelles de la texture de l'emballage et effets modérateurs de la stimulation tactile et du besoin de toucher sur l'attitude et le choix

Chapitre 7. Etude B : L'influence tactile et visuelle de la texture de l'emballage et du produit sur l'évaluation de son goût

Partie 3 : DISCUSSION GENERALE

Chapitre 8. Synthèse et contributions de la recherche

Conclusion générale

Plan de thèse

INTRODUCTION GENERALE

Le succès de la vente en libre-service dans les sociétés occidentales a conduit à la multiplication des produits et, à celle du nombre d'emballages présents dans les linéaires. Ainsi, sur une période allant de 1999 à 2009, *Nielsen* décompte plus de cent nouvelles références sur les segments de l'alimentation infantile et des produits de beauté portant ainsi le nombre moyen de références à 300 pour chacun de ces deux rayons dans un hypermarché¹. Selon le dernier rapport du *Conseil National de l'Emballage* (septembre 2014), cette quantité croissante d'emballages mise sur le marché est corrélée à l'accroissement de la population française mais également à la diminution de la taille des foyers. Dans ce contexte, l'emballage est devenu un levier d'action important pour les professionnels du marketing. D'une part, il est devenu nécessaire pour protéger le produit désormais pris en mains par de multiples acheteurs potentiels. D'autre part, il est le premier élément du produit perçu dans un linéaire, il doit séduire et retenir l'attention pour assurer le succès commercial du produit. L'emballage s'est donc vu attribuer plusieurs rôles qui contribuent à la pérennité d'une marque, d'une entreprise et à la satisfaction des consommateurs de produits emballés. En effet, l'emballage est un élément clef lors d'un achat (Urvoy *et al.*, 2012²).

En français, le mot « emballage » est couramment associé aux mots packaging et conditionnement. Selon *Le Petit Larousse* (2011, p. 728), les termes de packaging et d'emballage sont synonymes et sont définis comme « la technique de l'emballage et du conditionnement de produits ». Quant au terme « emballage », il est décrit comme « l'action d'emballer et en tant que conditionnement ou matériau qui sert à emballer » (p. 359). Le conditionnement est défini comme « l'emballage de présentation et de vente d'une marchandise » et comme l'action de conditionner (p. 233). Dans la suite de ce travail, nous utiliserons principalement le mot « packaging » qui est le terme le plus employé en marketing. Le packaging est considéré comme le « vendeur silencieux » dans l'univers du libre-service

¹ <http://www.journaldunet.com/economie/distribution/les-references-en-hypermarche/>

² Urvoy, J.-J., S. Sanchez-Poussineau, et E. Le Nan (2012), *Packaging : Toutes les étapes du concept au consommateur*. Paris: Eyrolles.

(Devismes, 2000³ ; Singler, 2006⁴ ; Ferry, 2007⁵ ; Urvoy *et al.*, 2012 ; Heilbrunn et Barré, 2012⁶). Au-delà de cette fonction commerciale, le packaging endosse une multitude de rôles et de fonctions. Ceux-ci servent au produit dès sa production jusqu'à sa consommation. Les marques s'apposent sur le packaging et elles comptent sur ce dernier pour conserver la qualité du produit contenu. C'est par le packaging qu'une marque se positionne parmi la concurrence.

Ainsi, étudier les liens entre le consommateur et l'emballage implique une approche des effets induits par le contact avec le produit. Le marketing sensoriel étudie largement les modalités des interactions entre les caractéristiques d'un emballage et la perception du produit par les prospects. Par exemple, la couleur d'un emballage est cruciale pour expliquer sa visibilité en linéaire ou encore le goût perçu du produit emballé (Ampuero et Vila, 2006⁷ ; Rouillet et Droulers, 2005⁸). Cependant, si la couleur et la forme ont fait l'objet de nombreuses recherches, la texture d'un emballage reste peu étudiée dans la littérature en marketing. Pourtant, cette texture stimule l'individu à la fois visuellement et tactilement, lors du processus d'achat et lors du processus de consommation. Par exemple, le flacon de savon douche liquide « Axe change de peau », aux propriétés gommantes, est en plastique granuleux. Il se distingue donc des flaconnages concurrents du linéaire des savons et invite à le prendre en main. Sa prise en main donne une information à l'acheteur sur le produit. Ensuite, à chacune de ses douches, le consommateur sera exposé à nouveau au packaging texturé qui stimulera sa vue et son toucher. Ce contact visuel et tactile avec la texture de l'emballage impacte la perception du produit lui-même en créant des associations particulières (Spence et Gallace, 2011⁹). Notre travail doctoral s'intéresse donc à l'impact de la texturation du packaging sur la perception du produit. Ainsi, la problématique générale de notre travail doctoral peut être formulée comme suit :

**La texture de l'emballage influence-t-elle la façon
dont les consommateurs perçoivent le produit ?**

³ Devismes, P. (2000), *Packaging mode d'emploi* (2 ed.). Paris: Dunod.

⁴ Singler, E. (2006), *Le Packaging des produits de grande consommation : Comprendre les comportements d'achat et optimiser sa stratégie packaging*. Paris: Dunod.

⁵ Ferry, V. (2007), *How to create soul packaging*. Paris: Editions PC.

⁶ Heilbrunn, B. et B. Barré (2012), *Le packaging*. Paris: Presses Universitaires de France.

⁷ Ampuero, O. et N. Vila (2006), "Consumer perceptions of product packaging," *Journal of Consumer Marketing*, 23 (2), 100-12.

⁸ Rouillet, B. et O. Droulers (2005), "Pharmaceutical Packaging Color and Drug Expectancy," *Advances in Consumer Research*, 32 (1), 164-71.

⁹ Spence, C. et A. Gallace (2011), "Multisensory design: Reaching out to touch the consumer," *Psychology & Marketing*, 28 (3), 267-308.

Nous déclinons cette problématique en deux questions de recherche qui traitent de l'impact de la texture du packaging en faisant varier le contexte dans lequel il est présenté. La première question de recherche s'interroge sur l'impact visuel de la texture. En particulier, la question est de savoir dans quelles conditions la texture d'un emballage peut influencer l'évaluation du produit lorsqu'il n'est pas pris en main ? Cette première question est donc centrée sur l'impact de la texture du packaging dans le processus d'achat, puisque qu'elle s'intéresse à la phase dans laquelle le produit n'a pas encore été pris en main. La deuxième question de recherche traite de l'interaction entre la texture de l'emballage et celle du produit. Jusqu'à présent, la littérature en marketing a considéré des cas dans lesquels l'emballage était texturé, alors que le produit en lui-même ne l'était pas. Cette question de recherche traite du cas où l'emballage et le produit sont tous deux texturés pour considérer l'impact de la congruence entre les deux textures sur l'évaluation du produit. Autrement dit, un emballage texturé est-il à même d'améliorer la perception du produit emballé quand ce dernier est texturé ? Quand il n'est pas texturé ? Quand il présente une texture différente de celle de l'emballage ? Cette deuxième question de recherche est par conséquent plus adaptée à la compréhension de l'impact de la texture du packaging en situation de consommation, quand le produit est pris en main pour être utilisé.

D'un point de vue managérial, dans cet univers où les produits rivalisent entre eux selon des caractéristiques intrinsèques (comme la composition) et extrinsèques (comme la marque) par des images et des promesses, la recherche et le développement sur le packaging occupent une place centrale dans les processus de conception et de revitalisation des produits. Suite à de nombreuses évolutions, le but principal recherché par les différents intervenants dans la conception d'emballages est d'améliorer l'usage des produits pour le consommateur et de différencier le produit de ses concurrents (Pantin-Sohier, 2005¹⁰). En effet, le consommateur consacre de moins en moins de son temps libre à ses achats. Nous saisissons dès lors la nécessité et l'importance de comprendre ce qu'est l'emballage et quelles sont ses capacités à conduire le consommateur à un acte d'achat. Pour cela, une compréhension approfondie des attentes du consommateur par rapport aux emballages est cruciale. Ce dernier consacre en moyenne seulement 25 secondes à l'examen de produits exposés sur un rayon pour sélectionner une référence (Chandon *et al.*, 2002¹¹). De plus, « près de 90 % des nouveaux produits alimentaires

¹⁰ Pantin-Sohier, G. (2005), "L'influence du packaging du produit sur la personnalité de la marque," in Actes du XXI^e Congrès AFM. Nancy.

¹¹ Chandon, P., W. Hutchinson, et S. Young (2002), Do We Know what We Look At?: An Eye-tracking Study of Visual Attention and Memory for Brands at the Point of Purchase: Working Paper Insead.

échouent » (Underhill, 1999, p. 163¹²) du fait que les consommateurs ne les ont pas essayés. L'enjeu de l'essai du produit et de sa capacité à séduire en linéaire est primordial. Ainsi, notre travail doctoral participe à cette conception réfléchie des emballages en étudiant l'influence de sa texture.

Notre recherche, sur le plan théorique, s'inscrit à l'interface de plusieurs domaines du marketing dont le marketing sensoriel. En effet, c'est par les sens de la vue et du toucher que nous interagissons avec la texture d'un emballage. Notre travail doctoral se nourrit également des résultats isolés dans le domaine de la psychologie sur le sens du toucher comme la psychologie cognitive. Leurs travaux sont largement repris en marketing pour étudier le comportement du consommateur. La psychophysologie contribue également à notre travail. Celle-ci se positionne entre la psychologie et la physiologie comme l'étude des fondements physiologiques des processus psychologiques. Elle considère les variables physiologiques comme dépendantes (par exemple, le rythme cardiaque, l'activité électrodermale) et les variables psychologiques comme indépendantes (par exemple la résolution de problèmes, le stress). Nous reprenons aussi les récents travaux issus des neurosciences cognitives. Celles-ci étudient les processus cérébraux qui rendent possibles les opérations cognitives, c'est-à-dire qu'elles étudient les mécanismes mentaux qui permettent à notre cerveau de fabriquer de la pensée, du langage, des raisonnements, de la mémoire et de la conscience. Les neurosciences cognitives nous ont conduits à la neuro-imagerie qui est la discipline médicale qui permet de réaliser des images du cerveau et du système nerveux. Son application à l'étude du comportement du consommateur ont notamment permis de comprendre et de modéliser les mécanismes cérébraux impliqués dans les processus de décision comme par exemple le choix entre deux marques.

Notre champ d'application est le packaging, en particulier, dans le domaine alimentaire. Bien que les professionnels du marketing peuvent avoir recours à la texture pour stimuler le consommateur dans des contextes très différents (aménagement du lieu de vente, supports de communication, etc.), nous avons retenu le packaging comme unité d'analyse pour notre travail doctoral. En effet, les contacts visuels et tactiles sont nombreux et permettent de traiter de la notion de congruence entre textures. Le choix d'un terrain de recherche sur les produits alimentaires a été dicté par la pertinence de ce secteur pour nos expériences. Les aliments sont bien souvent des produits emballés que l'on touche le plus avant l'achat avec la généralisation

¹² Underhill, P. (1999), *Why We Buy: The science of shopping*. New York (USA): Simon & Schuster.

du libre-service. A l'heure actuelle, la grande majorité des produits alimentaires sont protégés par des packagings visant à éviter leur contamination et leur altération liée à d'éventuels contacts avec différents acheteurs potentiels. Le packaging nous semble donc incontournable dans ce domaine pour préserver la qualité des aliments. En effet, les produits alimentaires contactent visuel et tactilement avec les personnes qui les achètent et avec celles qui les consomment. La prise en main de l'emballage est également bien souvent le préalable à la consommation du produit. Par ailleurs, le secteur alimentaire permet d'évaluer l'impact de la texture du packaging sur le goût perçu du produit, ce qui ajoute une dimension supplémentaire pour évaluer son efficacité.

D'un point de vue méthodologique, nous avons recours à des protocoles expérimentaux et à une approche multi méthode. Au plan de la méthode, nous utilisons à la fois des mesures explicites et des mesures implicites. Les premières sont obtenues via des expérimentations inter-sujets. Les secondes mesures, implicites, proviennent de données neurologiques collectées via une expérimentation intra-sujets. Le recours aux mesures implicites se justifie par le fait de vouloir étudier l'influence de la texture du packaging au-delà du discours du participant. A l'aide de ces méthodes, nous appréhendons l'efficacité de la texture sous plusieurs facettes : les émotions ressenties, l'attitude envers le produit, le goût perçu du produit, le choix et la préférence pour le produit.

Notre travail se concentre en particulier sur l'étude de la texture du packaging et est divisé en trois parties distinctes. La première partie propose une revue de la littérature qui assoit les fondements théoriques de notre travail. La texture a déjà fait l'objet de plusieurs travaux en psychophysiologie et en psychologie cognitive qui étudient, via des études expérimentales, la perception même de la texture en tant qu'élément d'une surface ou d'un objet. A notre connaissance, seules deux études se sont intéressées à l'influence produite par cette dimension lorsqu'il s'agit du packaging (Zampini *et al.*, 2006¹³, Piqueras-Fiszman et Spence, 2012c¹⁴).

La deuxième partie du présent travail présente une série de sept expérimentations de pré-tests et de tests conduites pour étudier l'influence des perceptions visuelles et tactiles de la texture. La partie empirique est structurée selon les deux questions de recherche présentées plus haut.

¹³ Zampini, M., S. Mawhinney, et C. Spence (2006), "Tactile perception of the roughness of the end of a tool: What role does tool handle roughness play?," *Neuroscience Letters*, 400 (3), 235-39.

¹⁴ Piqueras-Fiszman, B. et C. Spence (2012c), "The influence of the feel of product packaging on the perception of the oral-somatosensory texture of food," *Food Quality and Preference*, 26 (1), 67-73.

Ainsi, les expériences qui composent l'étude A visent à mettre en avant l'effet de la texture du packaging lorsque celui-ci n'est pas pris en main en faisant varier les conditions de la stimulation du sens du toucher et en distinguant le besoin de toucher des répondants. Ensuite, les expériences regroupées dans l'étude B s'intéressent à la question de la congruence entre la texture du packaging et celle du produit contenu en considérant le goût perçu du produit. La deuxième expérience menée au sein de l'étude B a pour objectif de valider les résultats mis en lumière par l'expérience précédente en ayant recours à des mesures implicites. L'enchaînement de ces différentes études est présenté dans la figure 1.

La troisième partie de ce travail traite de la discussion générale dans laquelle nous présentons d'abord une synthèse des résultats de nos deux études empiriques. Nous présentons ensuite les contributions de la recherche en exposant les contributions théoriques, méthodologiques et managériales de notre recherche qui nous conduiront aux limites et aux voies de recherches futures.

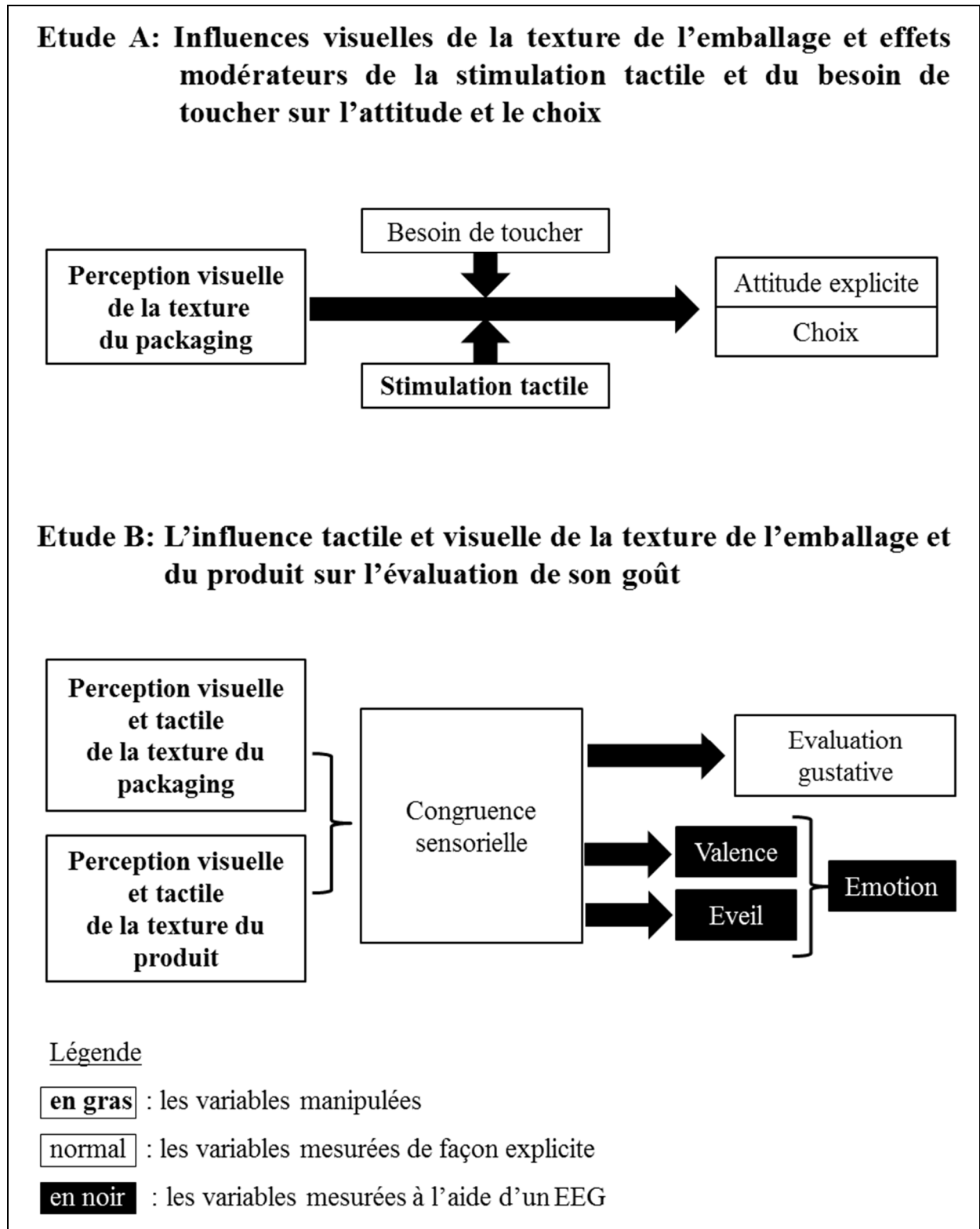


Figure 1. Etudes empiriques

INTRODUCTION GENERALE

Partie 1 : REVUE DE LA LITTERATURE

Chapitre 1. Le rôle des sens pour percevoir les produits : le marketing sensoriel

Chapitre 2. Les dimensions de l'emballage

Chapitre 3. Le toucher au centre de la perception de la texture

Chapitre 4. La notion de congruence sensorielle

Chapitre 5. Le consommateur à la lueur des neurosciences

Partie 2 : APPROCHES EMPIRIQUES

Chapitre 6. Etude A : Influences visuelles de la texture de l'emballage et effets modérateurs de la stimulation tactile et du besoin de toucher sur l'attitude et le choix

Chapitre 7. Etude B : L'influence tactile et visuelle de la texture de l'emballage et du produit sur l'évaluation de son goût

Partie 3 : DISCUSSION GENERALE

Chapitre 8. Synthèse et contributions de la recherche

Conclusion générale

Plan de thèse

BIBLIOGRAPHIE

- Aaker, D.A. et K.L. Keller (1990), "Consumer Evaluations of Brand Extensions," *Journal of Marketing*, 54 (1), 27-41.
- Ackerman, J.M., C.C. Nocera, et J.A. Bargh (2010), "Incidental Haptic Sensations Influence Social Judgments and Decisions," *Science*, 328 (5986), 1712-15.
- Aguirre, G., W. Kerr, et D. Drucker (2009), "Cortical representation of texture and scale studied with fMRI," *Journal of Vision*, 9 (8), 899.
- Allison, R.I. et K.P. Uhl (1964), "Influence of Beer Brand Identification on Taste Perception," *Journal of Marketing Research*, 1 (3), 4.
- Amedi, A., K. von Kriegstein, N.M. van Atteveldt, M.S. Beauchamp, et M.J. Naumer (2005), "Functional imaging of human crossmodal identification and object recognition," *Experimental Brain Research*, 166 (3-4), 559-71.
- Ampuero, O. et N. Vila (2006), "Consumer perceptions of product packaging," *Journal of Consumer Marketing*, 23 (2), 100-12.
- Argo, J.J., D.W. Dahl, et A.C. Morales (2006), "Consumer Contamination: How Consumers React to Products Touched by Others," *Journal of Marketing*, 70 (2), 81-94.
- - - - - (2008), "Positive Consumer Contagion: Responses to Attractive Others in a Retail Context," *Journal of Marketing Research*, 45 (6), 690-701.
- Arnheim, R. (1974), *Art and Visual Perception: A Psychology of the Creative Eye*: University of California Press.
- Atkinson, R.C. et R.M. Shiffrin (1968), "Human memory: A proposed system and its control processes," dans *The psychology of learning and motivation: II*. Oxford, England: Academic Press.
- Badcock, N.A., P. Mousikou, Y. Mahajan, P. de Lissa, J. Thie, et G. McArthur (2013), "Validation of the Emotiv EPOC® EEG gaming system for measuring research quality auditory ERPs," *PeerJ*, 1, e38.
- Bargh, J.A., M. Chen, et L. Burrows (1996), "Automaticity of social behavior: Direct effects of trait construct and stereotype activation on action," *Journal of Personality and Social Psychology*, 71 (2), 230-44.

BIBLIOGRAPHIE

- Bargh, J.A. et M.J. Ferguson (2000), "Beyond behaviorism: On the automaticity of higher mental processes," *Psychological Bulletin*, 126 (6), 925-45.
- Barnett-Cowan, M. (2010), "An illusion you can sink your teeth into: Haptic cues modulate the perceived freshness and crispness of pretzels," *Perception*, 39 (12), 1684-86.
- Barrey, S., F. Cochoy, et S. Dubuisson-Quellier (2000), "Designer, packager et merchandiser : trois professionnels pour une même scène marchande," *Sociologie du Travail*, 42 (3), 457-82.
- Barsalou, L.W. (2008), "Grounded Cognition," *Annual Review of Psychology*, 59 (1), 617-45.
- Bartlett, M.S., J.C. Hager, P. Ekman, et T.J. Sejnowski (1999), "Measuring facial expressions by computer image analysis," *Psychophysiology (New York. Print)*, 36 (2), 253-63.
- Beason-Held, L.L., K.P. Purpura, J.S. Krasuski, J.M. Maisog, E.M. Daly, D.J. Mangot, R.E. Desmond, L.M. Optican, M.B. Schapiro, et J.W. VanMeter (1998), "Cortical regions involved in visual texture perception: a fMRI study," *Cognitive Brain Research*, 7 (2), 111-18.
- Becker, L., T.J.L. van Rompay, H.N.J. Schifferstein, et M. Galetzka (2011), "Tough package, strong taste: The influence of packaging design on taste impressions and product evaluations," *Food Quality and Preference*, 22 (1), 17-23.
- Bellizzi, J., A. Crowley, et R. Hasty (1983), "The Effects of Color in Store Design," *Journal of Retailing*, 59 (1), 21-47.
- Berger, H. (1929), "Über das Elektrenkephalogramm des Menschen," *Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten*, 87, 527-70.
- Berkowitz, M. (1987), "The Influence of Shape on Product Preference," *Advances in Consumer Research*, 14, 559.
- Berlyne, D.E. (1976), "Psychological aesthetics," *International Journal of Psychology* (11), 43-55.
- Biederman, I. et E.A. Vessel (2006), "Perceptual Pleasure and the Brain," *American Scientist*, 94, 249-55.
- Biswas, D., G. Zhao, et D.R. Lehmann (2011), "The Impact of Sequential Data on Consumer Confidence in Relative Judgments," *Journal of Consumer Research*, 37 (5), 874-87.
- Bloch, P.H. (1995), "Seeking the Ideal Form: Product Design and Consumer Response," *Journal of Marketing*, 59 (3), 16-29.
- Braun, K.A. (1999), "Postexperience Advertising Effects on Consumer Memory," *Journal of*

Consumer Research, 25 (4), 319-34.

- Brunel, F.F., B.C. Tietje, et A.G. Greenwald (2004), "Is the Implicit Association Test a Valid and Valuable Measure of Implicit Consumer Social Cognition?," *Journal of Consumer Psychology*, 14 (4), 385-404.
- Brunyé, T.T., E.K. Walters, T. Ditman, S.A. Gagnon, C.R. Mahoney, et H.A. Taylor (2012), "The Fabric of Thought: Priming Tactile Properties During Reading Influences Direct Tactile Perception," *Cognitive Science*, 36 (8), 1449-67.
- Cacioppo, J.T. et G.G. Berntson (1994), "Relationship between attitudes and evaluative space: A critical review, with emphasis on the separability of positive and negative substrates," *Psychological Bulletin*, 115 (3), 401-23.
- Cacioppo, J.T. et R.E. Petty (1982), "The need for cognition," *Journal of Personality and Social Psychology*, 42 (1), 116-31.
- Caldara, C. (2010), "Efficacité du packaging : rôle de l'incongruence modérée d'éléments graphiques et de structure," Thèse de doctorat en Sciences de Gestion, Université de Grenoble.
- Campbell, M.C. et R.C. Goodstein (2001), "The Moderating Effect of Perceived Risk on Consumers' Evaluations of Product Incongruity: Preference for the Norm," *Journal of Consumer Research*, 28 (3), 439-49.
- Cant, J.S., M.-E. Large, L. McCall, et M.A. Goodale (2008), "Independent processing of form, colour, and texture in object perception," *Perception*, 37 (1), 57-78.
- Chandon, P., W. Hutchinson, et S. Young (2002), "Do We Know what We Look At?: An Eye-tracking Study of Visual Attention and Memory for Brands at the Point of Purchase," Vol. 1: Insead.
- Chandon, P. et N. Ordabayeva (2009), "Supersize in one dimension, downsize in three dimensions: Effects of spatial dimensionality on size perceptions and preferences," *Journal of Marketing Research*, 46 (6), 739-53.
- Chatterjee, A., V. Aggarwal, A. Ramos, S. Acharya, et N. Thakor (2007), "A brain-computer interface with vibrotactile biofeedback for haptic information," *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*, 4 (1), 1-12.
- Chen, X., C.J. Barnes, T.H.C. Childs, B. Henson, et F. Shao (2009), "Materials' tactile testing and characterisation for consumer products' affective packaging design," *Materials & Design*, 30 (10), 4299-310.
- Cheskin, L. (1957), *How to predict what people will buy*. New York: Liveright.
- Childers, T.L. et J. Peck (2010), "Informational and Affective Influences of Haptics on Product

- Evaluation," dans *Sensory Marketing*, Aradhna Krishna, ed. New York (USA): Routledge.
- Choi, K. et C. Jun (2007), "A systematic approach to the Kansei factors of tactile sense regarding the surface roughness," *Applied Ergonomics*, 38 (1), 53-63.
- Choppin, A. (2000), "EEG-Based Human Interface for Disabled Individuals: Emotion Expression with Neural Networks," Thèse de doctorat en Sciences de Gestion, Yokohama, Japan.
- Citrin, A.V., D.E. Stem Jr, E.R. Spangenberg, et M.J. Clark (2003), "Consumer need for tactile input: An internet retailing challenge," *Journal of Business Research*, 56 (11), 915-22.
- Clement, J. (2007), "Visual influence on in-store buying decisions: an eye-track experiment on the visual influence of packaging design," *Journal of Marketing Management*, 23 (9-10), 917-28.
- Cohen, J.B. et K. Basu (1987), "Alternative models of categorization: Toward a contingent processing framework," *Journal of Consumer Research*, 13 (4), 455-72.
- Corsini, D.A. et H.L. Pick, Jr. (1969), "The effect of texture on tactually perceived length," *Perception & Psychophysics*, 5 (6), 352-56.
- Courbet, D. et M.-P. Fourquet (2003), "Métaphore du chien de Pavlov et influence de la publicité : étude critique du conditionnement classique dans le cadre de la socio-cognition implicite," *Communication et organisation*, 23.
- Crusco, A.H. et C.G. Wetzel (1984), "The Midas touch: The effects of interpersonal touch on restaurant tipping," *Personality and Social Psychology Bulletin*, 10 (4), 512-17.
- d'Astous, A. et E. Kamau (2010), "Consumer product evaluation based on tactile sensory information," *Journal of Consumer Behaviour*, 9 (3), 206-13.
- Damak, L. (1996), "Corps du consommateur et design du produit : recherche d'une similarité ou d'une complémentarité ?," Thèse de doctorat en Sciences de Gestion, Université Paris-Dauphine.
- Damasio, A.R. (1994), *Descartes' error : emotion, reason, and the human brain*. New York: G.P. Putnam.
- (1999), *The feeling of what happens : body and emotion in the making of consciousness*. New York: Harcourt Brace.
- Damásio, A.R. (2010), *L'autre moi-même - Les nouvelles cartes du cerveau, de la conscience et des émotions* (Marcel Blanc, Trans.). Paris: Odile Jacob.

-
- Dano, F. (1996), "Packaging : une approche sémiotique," *Recherche et Applications en Marketing*, 11 (1), 23-35.
- Davidson, R.J. (1993), "The neuropsychology of emotion and affective style," dans *Handbook of emotions*, Michael Lewis and Jeannette M. Haviland, eds. New York, NY US: Guilford Press.
- Dawson, G.D. (1954), "A summation technique for the detection of small evoked potentials," *Electroencephalogr Clin Neurophysiol*, 6 (1), 65-84.
- Deliza, R. et H. MacFie (2001), "Product Packaging and Branding," dans *Food, People and Society*, LynnJ Frewer and Einar Risvik and Hendrik Schifferstein, eds.: Springer Berlin Heidelberg.
- Delorme, A. et S. Makeig (2004), "EEGLAB: an open source toolbox for analysis of single-trial EEG dynamics including independent component analysis," *Journal Of Neuroscience Methods*, 134 (1), 9-21.
- Derbaix, C. et I. Poncin (2005), "La mesure des réactions affectives en marketing : évaluation des principaux outils," *Recherche et Applications en Marketing*, 20 (2), 55-75.
- Descartes, R. (1840), *Discours de la méthode*. Paris: Hachette.
- Desmet, P. (2010), "Are emotions consequences of affective expectations? A commentary essay," *Journal of Business Research*, 63 (8), 903-04.
- Desmet, P.M.A. (2003), "Multilayered model of product emotions," *The Design Journal*, 6 (2), 4-11.
- Desmet, P.M.A. et P. Hekkert (2007), "Framework of Product Experience," *International Journal of Design*, 1 (1), 57-66.
- Desmet, P.M.A. et H.N.J. Schifferstein (2008), "Sources of positive and negative emotions in food experience," *Appetite*, 50 (2-3), 290-301.
- Devismes, P. (2000), *Packaging mode d'emploi* (2 ed.). Paris: Dunod.
- DiBiase, R. et J. Gunnoe (2004), "Gender and Culture Differences in Touching Behavior," *Journal of Social Psychology*, 144 (1), 49-62.
- Dichter, E. (1964), *Handbook of Consumer Motivations: The Psychology of the World of Objects*. New York (USA): McGraw Hill.
- Dickson, P.R. (1997), *Marketing Management* (2nd Edition ed.). TX (USA): Fort Worth : Dryden Press.
- Diener, E. (1999), "Introduction to the special section on the structure of emotion," *Journal of*

BIBLIOGRAPHIE

- Personality and Social Psychology*, 76 (5), 803-04.
- do Vale, R., R. Pieters, et M. Zeelenberg (2008), "Flying under the Radar: Perverse Package Size Effects on Consumption Self-Regulation," *Journal of Consumer Research*, 35 (3), 380-90.
- Dooley, R. (2011), *Brainfluence: 100 Ways to Persuade and Convince Consumers with Neuromarketing*. New York: Wiley.
- du Plessis, E. (2011), *The Branded Mind: What Neuroscience Really Tells Us about the Puzzle of the Brain and the Brand*. London and Philadelphia: Kogan Page.
- Duvinage, M., T. Castermans, M. Petieau, T. Hoellinger, G. Cheron, et T. Dutoit (2013), "Performance of the Emotiv Epoc headset for P300-based applications," *BioMedical Engineering OnLine*, 12 (1), 1-15.
- Ekman, P. et W.V. Friesen (1978), *Facial Action Coding System: A Technique for the Measurement of Facial Movement*. Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Ernst, M.O. et M.S. Banks (2002), "Humans integrate visual and haptic information in a statistically optimal fashion," *Nature*, 415 (6870), 429-33.
- Eskine, K.J., N.A. Kacirik, et J.J. Prinz (2012), "Stirring images: Fear, not happiness or arousal, makes art more sublime," *Emotion*, 12 (5), 1071-74.
- Evrard, Y., B. Pras, et E. Roux (2003), *Market : Etudes et recherches en marketing (3ème édition ed.)*. Paris: Dunod.
- Feldman-Barrett, L. et J.A. Russell (1998), "Independence and bipolarity in the structure of current affect," *Journal of Personality and Social Psychology*, 74 (4), 967-84.
- Ferry, V. (2007), *How to create soul packaging*. Paris: Editions PC.
- Festinger, L. (1954), "Who Shall Survive?," *Psychological Bulletin*, 51 (3), 322-23.
- Field, T. (2003), *Touch*. Boston, MA: Massachusetts Institute of Technology.
- Filser, M. (2003), "Le marketing sensoriel: la quête de l'intégration théorique et managériale," *Revue Française du Marketing*, 194 (4/5), 5-11.
- Fisher, J.D., M. Rytting, et R. Heslin (1976), "Hands Touching Hands: Affective and Evaluative Effects of an Interpersonal Touch," *Sociometry*, 39 (4), 416-21.
- Fleck-Dousteyssier, N. (2006), "Effet du parrainage sur les réactions cognitives et affectives du consommateur envers la marque : le rôle de la congruence," Thèse de doctorat en Sciences de Gestion, Université Paris-Dauphine.
- Fleck, N. et V. Maille (2010), "Trente ans de travaux contradictoires sur l'influence de la

- congruence perçue par le consommateur: synthèse, limites et voies de recherche," *Recherche et Applications en Marketing*, 25 (4), 69-92.
- Folkes, V. et S. Matta (2004), "The Effect of Package Shape on Consumers' Judgments of Product Volume: Attention as a Mental Contaminant," *Journal of Consumer Research*, 31 (2), 390-401.
- Folkes, V.S., I.M. Martin, et K. Gupta (1993), "When to Say When: Effects of Supply on Usage," *Journal of Consumer Research*, 20 (3), 467-77.
- Fredembach, B., A.H. de Boisferon, et E. Gentaz (2009), "Learning of Arbitrary Association between Visual and Auditory Novel Stimuli in Adults: The "Bond Effect" of Haptic Exploration," *PLoS ONE*, 4 (3), e4844.
- Frost, R. (2006), "Feeling Your Way in a Global Market," in Business Week.
- Garber, L.L., R.R. Burke, et J.M. Jones (2000), "The Role of Package Color in Consumer Purchase Consideration and Choice," Marketing Science Institute.
- Garber, L.L., E.M. Hyatt, et Ü.Ö. Boya (2008), "Does visual package clutter obscure the communicability of food package shape?," *Journal of Food Products Marketing*, 14 (4), 21-32.
- Garn, C.L., M.D. Allen, et J.D. Larsen (2009), "An fMRI study of sex differences in brain activation during object naming," *Cortex*, 45 (5), 610-18.
- Gavard-Perret, M.-L., D. Gotteland, C. Haon, et A. Jolibert (2008), *Méthodologie de la recherche : réussir son mémoire ou sa thèse en sciences de gestion*. Paris: Pearson Education.
- Giboreau, A. et L. Body (2012), *Marketing sensoriel : une démarche globale pour les produits et les services*. Paris: Vuibert.
- Gibson, J.J. (1962), "Observations on active touch," *Psychological Review*, 69 (6), 477-91.
- Gibson, J.J. (1977), "The theory of affordances," in *Perceiving, Acting, and Knowing. Towards an Ecological Psychology*: Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc.
- Gil, S. (2009), "Comment étudier les émotions en laboratoire," *Revue électronique de Psychologie Sociale*, 4, 15-24.
- Gladwell, M. (2005), *Blink: The power of thinking without thinking*. New York: Little, Brown, & Company.
- Goethe, J.W. (2000), *Traité des couleurs*. Paris: Triades.
- Goldstein, E. (2009), *Sensation and Perception*: Cengage Learning.

BIBLIOGRAPHIE

- Gonzalez-Sanchez, J., M.E. Chavez-Echeagaray, R. Atkinson, et W. Burlison (2011), "ABE: An Agent-Based Software Architecture for a Multimodal Emotion Recognition Framework," in *Software Architecture (WICSA)*, 2011 9th Working IEEE/IFIP Conference on.
- Gordon, A., K. Finlay, et T. Watts (1994), "The Psychological Effects of Colour in Consumer Product Packaging," *Canadian Journal of Marketing Research*, 13, 3-11.
- Greenwald, A.G., B.A. Nosek, et M.R. Banaji (2003), "Understanding and using the Implicit Association Test: I. An improved scoring algorithm," *Journal of Personality and Social Psychology*, 85 (2), 197-216.
- Grohmann, B., E.R. Spangenberg, et D.E. Sprott (2007), "The influence of tactile input on the evaluation of retail product offerings," *Journal of Retailing*, 83 (2), 237-45.
- Guéguen, N. et C. Jacob (2005), "The effect of touch on tipping: an evaluation in a French bar," *International Journal of Hospitality Management*, 24 (2), 295-99.
- Guest, S. et C. Spence (2003), "What role does multisensory integration play in the visuotactile perception of texture?," *International Journal of Psychophysiology*, 50 (1-2), 63-80.
- Guillaume, F., G. Tiberghien, et J.-Y. Baudouin (2013), *Le cerveau n'est pas ce que vous pensez : Images et mirages du cerveau*. Grenoble: PUG (Presses Universitaires de Grenoble).
- Guillot, A., F. Di Rienzo, T. MacIntyre, A. Moran, et C. Collet (2012), "Imagining is not doing but involves specific motor commands: a review of experimental data related to motor inhibition," *Frontiers in Human Neuroscience*, 6.
- Haider, H. et P.A. Frensch (1996), "The role of information reduction in skill acquisition," *Cognitive psychology*, 30 (3), 304-37.
- Haon, C., A. Jolibert, et D. Gotteland (2008), "Choisir parmi les méthodes quantitatives explicatives," dans *Méthodologie de la recherche : réussir son mémoire ou sa thèse en sciences de gestion*, Marie-Laure Gavard-Perret and David Gotteland and Christophe Haon and Alain Jolibert, eds. Paris: Pearson Education.
- Harrar, V., B. Piqueras-Fiszman, et C. Spence (2011a), "There's more to taste in a coloured bowl," *Perception*, 40 (7), 880-2.
- Hatwell, Y. (1986), *Toucher l'espace. La main et la perception tactile de l'espace*. Lille: Presses Universitaires de Lille.
- Hatwell, Y., A. Streri, et E. Gentaz (2000), *Toucher pour connaître : psychologie cognitive de la perception tactile manuelle*. Paris: PUF.
- Hayes, A.F. (2012), "PROCESS: A versatile computational tool for observed variable mediation,

- moderation, and conditional process modeling," *unpublished white paper*.
- Heckler, S.E. et T.L. Childers (1992), "The Role of Expectancy and Relevancy in Memory for Verbal and Visual Information: What Is Incongruity?," *Journal of Consumer Research*, 18 (4), 475-92.
- Heilbrunn, B. et B. Barré (2012), *Le packaging*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Heller, M.A. (1989), "Texture perception in sighted and blind observers," *Perception & Psychophysics*, 45 (1), 49-54.
- Heller, W. (1993), "Neuropsychological mechanisms of individual differences in emotion, personality, and arousal," *Neuropsychology*, 7 (4), 476-89.
- Helme-Guizon, A. (2001), "Le comportement du consommateur sur un site marchand est-il fondamentalement différent de son comportement en magasin ? Proposition d'un cadre d'appréhension de ses spécificités," *Recherche et Applications en Marketing*, 16 (3), 14.
- Henderson, W.R. et G.E. Smyth (1948), "Phantom limbs," *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 11 (2), 88-112.
- Heslin, R. et T. Alper (1983), "Touch: A Bonding Gesture," dans *Nonverbal Interaction*, John M. Wiemann and Randall P. Harrison, eds. Beverly Hills: Sage.
- Hine, T. (1997), *The total package : the secret history and hidden meanings of boxes, bottles, cans, and other persuasive containers*. Boston: Back Bay Books.
- Hoegg, J. et J.W. Alba (2007), "Taste Perception: More than Meets the Tongue," *Journal of Consumer Research*, 33 (4), 490-98.
- Holbrook, M.B. et E.C. Hirschman (1982), "The Experiential Aspects of Consumption: Consumer Fantasies, Feelings, and Fun," *Journal of Consumer Research*, 9 (2), 132-40.
- Holland, R.W., M. Hendriks, et H. Aarts (2005), "Smells Like Clean Spirit: Nonconscious Effects of Scent on Cognition and Behavior," *Psychological Science*, 16 (9), 689-93.
- Hollins, M. et S.J. Bensmaïa (2007), "The coding of roughness," *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 61 (3), 184-95.
- Hollins, M., R. Faldowski, S. Rao, et F. Young (1993), "Perceptual dimensions of tactile surface texture: A multidimensional scaling analysis," *Perception & Psychophysics*, 54 (6), 697-705.
- Hollins, M. et S.R. Risner (2000), "Evidence for the duplex theory of tactile texture perception,"

BIBLIOGRAPHIE

- Perception & Psychophysics*, 62 (4), 695-705.
- Honea, H. et S. Horsky (2012), "The power of plain: Intensifying product experience with neutral aesthetic context," *Marketing Letters*, 23 (1), 223-35.
- Hornik, J. (1992a), "Effects of Physical Contact on Customers' Shopping Time and Behavior," *Marketing Letters*, 3 (1), 49-55.
- (1992b), "Tactile Stimulation and Consumer Response," *Journal of Consumer Research*, 19 (3), 58.
- Hornik, J. et S. Ellis (1988), "Strategies to Secure Compliance for a Mall Intercept Interview," *Public Opinion Quarterly*, 52 (4), 539-51.
- Hugdahl, K. et R. Westerhausen (2012), *The Two Halves of the Brain*: The MIT Press.
- Hultén, B., N. Broweus, et M. van Dijk (2009), *Sensory Marketing*. London (UK): Palgrave Macmillan.
- Iwamura, Y. (1998), "Representation of tactile functions in the somatosensory cortex," dans *Advances in Psychology*, J. W. Morley, ed. Vol. Volume 127: North-Holland.
- Jack, Rachael E., Oliver G.B. Garrod, et Philippe G. Schyns (2014), "Dynamic Facial Expressions of Emotion Transmit an Evolving Hierarchy of Signals over Time," *Current Biology*, 24 (2), 187-92.
- Jacobs, L.W., C.F. Keown, R. Worthley, et G. Kyung-II (1991), "Cross-cultural colour comparisons : global marketers, beware !," *International Marketing Review*, 8 (3), 21-30.
- James, W. (1890), *The Principles of Psychology*. NY: Dover Publications.
- Janiszewski, C. (1988), "Preconscious Processing Effects: The Independence of Attitude Formation and Conscious Thought," *Journal of Consumer Research*, 15 (2), 199-209.
- Jarvis, W.B.G. et R.E. Petty (1996), "The need to evaluate," *Journal of Personality and Social Psychology*, 70 (1), 172-94.
- Jasper, H.H. (1958), "Report of the committee on methods of clinical examination in electroencephalography," *Electroenceph. Clin. Neurophysiol.*, 10, 370-1.
- Jin, S.-A.A. (2011), "The impact of 3d virtual haptics in marketing," *Psychology and Marketing*, 28 (3), 240-55.
- Jolibert, A. et C. Haon (2008), "Choisir parmi les méthodes exploratoires," dans *Méthodologie de la recherche : réussir son mémoire ou sa thèse en sciences de gestion*, Marie-

Laure Gavard-Perret and David Gotteland and Christophe Haon and Alain Jolibert, eds. Paris: Pearson Education.

- Jolibert, A. et P. Jourdan (2006), *Marketing research : Méthodes de recherche et d'études en marketing*. Paris: Dunod.
- Kahn, B.E. et X. Deng (2010), "Effects on visual weight perceptions of product image locations on packaging " dans *Sensory marketing*, Aradhna Krishna, ed. New York: Routledge.
- Katz, D. (1925), *The World Of Touch*. Hillsdale, New Jersey (USA): Lawrence Earlbaum.
- Kellaris, J.J. et R.J. Kent (1993), "An exploratory investigation of responses elicited by music varying in tempo, tonality, and texture," *Journal of Consumer Psychology*, 2 (4), 381-401.
- Keller, K.L. (1993), "Conceptualizing, Measuring, Managing Customer-Based Brand Equity," *Journal of Marketing*, 57 (1), 1-22.
- Keysers, C., J.H. Kaas, et V. Gazzola (2010), "Somatosensation in social perception," *Nature Reviews Neuroscience*, 11 (6), 417-28.
- Klatzky, R.L. (2010), "Touch - A Gentle Tutorial With Implications for Marketing," dans *Sensory Marketing*, Aradhna Krishna, ed. New York (USA): Routledge.
- Klatzky, R.L. et S.J. Lederman (1993a), "Toward a computational model of constraint-driven exploration and haptic object identification," *Perception*, 22 (5), 597-621.
- (1995), "Identifying objects from a haptic glance," *Perception & Psychophysics*, 57 (8), 1111-23.
- (2002), "Touch," dans *Handbook of Psychology*, J. B. Weiner, ed. Vol. 4. New York: Wiley.
- Klatzky, R.L., S.J. Lederman, et V.A. Metzger (1985), "Identifying objects by touch: An 'expert system.'," *Perception & Psychophysics*, 37 (4), 299-302.
- Kleinke, C.L. (1977), "Compliance to requests made by gazing and touching experimenters in field settings," *Journal of Experimental Social Psychology*, 13 (3), 218-23.
- Köhler, W. (1929), *Gestalt Psychology*. Paris: Gallimard.
- Krishna, A. (2006), "Interaction of Senses: The Effect of Vision versus Touch on the Elongation Bias," *Journal of Consumer Research*, 32 (4), 557-66.
- (2010), *Sensory Marketing - Research on the sensuality of products*. New York (USA): Routledge.

BIBLIOGRAPHIE

- - - - - (2012), "An integrative review of sensory marketing: Engaging the senses to affect perception, judgment and behavior," *Journal of Consumer Psychology*, 22 (3), 332-51.
- Krishna, A., R.S. Elder, et C. Caldara (2010), "Feminine to smell but masculine to touch? Multisensory congruence and its effect on the aesthetic experience," *Journal of Consumer Psychology*, 20 (4), 410-18.
- Krishna, A. et M. Morrin (2008), "Does Touch Affect Taste? The Perceptual Transfer of Product Container Haptic Cues," *Journal of Consumer Research*, 34 (6), 807-18.
- Krishna, A. et N. Schwarz (2014), "Sensory marketing, embodiment, and grounded cognition: A review and introduction," *Journal of Consumer Psychology*, 24 (2), 159-68.
- Lajante, M. et O. Droulers (2013), "Importation de la théorie de l'évaluation cognitive et dynamique des processus émotionnels : illustration par la mesure de l'activité du système nerveux autonome.," *Revue Management et Avenir* (62), 171-87.
- Lakoff, G. et M. Johnson (1999), *Philosophy in the flesh: the embodied mind and its challenge to western thought*. New York: Basic Books.
- Lam, S.Y. (2001), "The Effects of Store Environment on Shopping Behaviors: A Critical Review," *Advances in Consumer Research*, 28 (1), 190-97.
- Lancaster, F. (1988), "Body language in packaging," *Marketing*, septembre, 29-30.
- Lang, P.J. (1995), "The emotion probe: Studies of motivation and attention," *American Psychologist*, 50 (5), 372-85.
- Laros, F.J.M. et J.-B.E.M. Steenkamp (2005), "Emotions in consumer behavior: a hierarchical approach," *Journal of Business Research*, 58 (10), 1437-45.
- Larsen, K. et J.S. LeRoux (1984), "A Study of Same Sex Touching Attitudes: Scale Development and Personality Predictors. ," *Journal of Sex Research*, 20 (3), 264-78.
- Lazarus, R.S. (1991), "Progress on a cognitive-motivational-relational theory of emotion," *Am Psychol*, 46 (8), 819-34.
- Lederman, S., J. Gati, P. Servos, et D. Wilson (2001), "fMRI-derived cortical maps for haptic shape, texture, and hardness," *Cognitive Brain Research*, 12 (2), 307-13.
- Lederman, S.J. et S.G. Abbott (1981), "Texture perception: Studies of intersensory organization using a discrepancy paradigm, and visual versus tactual psychophysics," *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 7 (4), 902-15.
- Lederman, S.J. et R.L. Klatzky (1987), "Hand movements: A window into haptic object

- recognition," *Cognitive psychology*, 19 (3), 342-68.
- Lederman, S.J. et R.L. Klatzky (1993b), "Extracting object properties through haptic exploration," *Acta Psychologica*, 84 (1), 29-40.
- - - - - (1997), "Relative availability of surface and object properties during early haptic processing," *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 23 (6), 1680-707.
- Lederman, S.J. et R.L. Klatzky (2009), "Haptic perception: A tutorial," *Attention, Perception, & Psychophysics*, 71 (7), 1439-59.
- Lee, M. (1995), "Effects of Schema Congruity and Involvement on Product Evaluations," *Advances in Consumer Research*, 22 (1), 210.
- Lendrevie, J. et J. Lévy (2013), *Mercator: Théories et nouvelles pratiques du marketing*. Paris: Dunod.
- Levin, I.P. et G.J. Gaeth (1988), "How Consumers Are Affected by the Framing of Attribute Information before and after Consuming the Product," *Journal of Consumer Research*, 15 (3), 78.
- Lichtlé, M.-C. et V. Pichon (2014), "Les émotions ressenties dans un point de vente : Proposition d'une échelle de mesure," *Recherche et Applications en Marketing*, 29 (1), 3-26.
- Lindsay, D. (1997), "Shape to Sell : Package Innovation Can Boost Revenue, Decrease Cost and Build Brand," *Beverage World*, 116, 91-92.
- Lindstrom, M. (2005), "Broad sensory branding," *Journal of Product & Brand Management*, 14 (2), 84-87.
- Ludden, G.D.S. et H. N.J (2007), "Effects of Visual-Auditory Incongruity on Product Expression and Surprise," *International Journal of Design*, 1 (3).
- Ludwig, V.U. et J. Simner (2013), "What colour does that feel? Tactile–visual mapping and the development of cross-modality," *Cortex*, 49 (4), 1089-99.
- Magne, S. (1999), "Essai de mesure de l'attitude esthétique du consommateur envers la forme design du packaging et une variable explicative, la sensibilité esthétique personnelle : une application au design de couvertures de livres," Thèse de doctorat en Sciences de Gestion, Université de Toulouse 1.
- Maille, V. (2003), "L'influence des odeurs sur le consommateur: la tendance à la recherche de sensations et au comportement exploratoire comme variables modératrices," *Revue Française du Marketing* (194), 49-64.

BIBLIOGRAPHIE

- (2007), "L'intensité du goût et de la couleur de produits alimentaires : l'influence de l'incongruence perçue sur l'acceptabilité," in Actes du XXIIIème Congrès International de l'AFM. Aix-les-Bains.
- Maille, V. et N. Fleck (2011), "Congruence perçue par le consommateur: vers une clarification du concept, de sa formation et de sa mesure," *Recherche et Applications en Marketing*, 26 (2), 77-111.
- Maille, V. et E. Siekierski (2013), "Comment gérer les sensations tactiles ?," dans *Marketing sensoriel du point de vente*, Sophie Rieunier, ed. Paris: Dunod.
- Mandler, G. (1982), "The Structure of Value: Accounting for Taste," in *Affect and Cognition: The 17th Annual Carnegie Symposium*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates: eds. Margaret S. Clark and Susan T. Fiske, Lawrence Erlbaum Associates.
- Marlow, N. et C.V. Jansson-Boyd (2011), "To touch or not to touch; that is the question. Should consumers always be encouraged to touch products, and does it always alter product perception?," *Psychology and Marketing*, 28 (3), 256-66.
- Martin, B.A.S. (2012), "A Stranger's Touch: Effects of Accidental Interpersonal Touch on Consumer Evaluations and Shopping Time," *Journal of Consumer Research*, 39 (1), 174-84.
- Mattila, A. et J. Wirtz (2001), "Exploring the Role of Alternative Perceived Performance Measures and Needs-Congruency in the Consumer Satisfaction Process," *Journal of Consumer Psychology*, 11 (3), 181-92.
- Mayaud, L., M. Congedo, A. Van Laghenhove, D. Orlikowski, M. Figère, E. Azabou, et F. Cheliout-Heraut (2013), "A comparison of recording modalities of P300 event-related potentials (ERP) for brain-computer interface (BCI) paradigm," *Clinical Neurophysiology*, 43 (4), 217-27.
- McCabe, D.B. et S.M. Nowlis (2003), "The Effect of Examining Actual Products or Product Descriptions on Consumer Preference," *Journal of Consumer Psychology*, 13 (4), 431-39.
- McCabe, D.P. et A.D. Castel (2008), "Seeing is believing: The effect of brain images on judgments of scientific reasoning," *Cognition*, 107 (1), 343-52.
- McClure, S.M., J. Li, D. Tomlin, K.S. Cypert, L.M. Montague, et P.R. Montague (2004), "Neural Correlates of Behavioral Preference for Culturally Familiar Drinks," *Neuron*, 44 (2), 379-87.
- McDaniel, C. et R.C. Baker (1977), "Convenience Food Packaging and the Perception of Product Quality," *Journal of Marketing*, 41 (4), 57.

-
- McGlone, F., J. Wessberg, et H. Olausson (2014), "Discriminative and Affective Touch: Sensing and Feeling," *Neuron*, 82 (4), 737-55.
- McNeal, J.U. et M.F. Ji (2003), "Children's visual memory of packaging," *Journal of Consumer Marketing*, 20 (5), 400-27.
- Mehrabian, A. et J.A. Russell (1974), *An approach to environmental psychology*. Cambridge, Mass.: The Mit Press.
- Meier, B.P., S. Schnall, N. Schwarz, et J.A. Bargh (2012), "Embodiment in Social Psychology," *Topics in Cognitive Science*, 4 (4), 705-16.
- Menon, G., L.G. Block, et S. Ramanathan (2002), "We're at as much as risk as we are led to believe: Effects of message cues on judgments of health risk," *Journal of Consumer Research*, 28 (4), 533-49.
- Meyers-Levy, J. et A.M. Tybout (1989), "Schema Congruity as a Basis for Product Evaluation," *Journal of Consumer Research*, 16 (1), 39-54.
- Milliman, R.E. (1982), "Using Background Music to Affect the Behavior of Supermarket Shoppers," *Journal of Marketing*, 46 (3), 86-91.
- Montagu, A. (1971), *Touching: the human significance of the skin*. New York: Columbia University Press.
- Morales, A.C. (2010), "Understanding the Role of Incidental Touch in Consumer Behavior," dans *Sensory Marketing*, Aradhna Krishna, ed. New York (USA): Routledge.
- Morales, A.C. et G.J. Fitzsimons (2007), "Product Contagion: Changing Consumer Evaluations Through Physical Contact with "Disgusting" Products " *Journal of Marketing Research*, 44, 272-83.
- Nemeroff, C. et P. Rozin (1994), "The Contagion Concept in Adult Thinking in the United States: Transmission of Germs and of Interpersonal Influence," *Ethos*, 22 (2), 158-86.
- Nisbett, R.E. et T.D. Wilson (1977), "Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes," *Psychological Review*, 84 (3), 231-59.
- Norman, D. (2004), *Emotional Design: Why We Love (Or Hate) Everyday Things*: Basic Books.
- North, A., D. Hargreaves, et J. McKendrick (1999), "The influence of in-store music on wine selections," *Journal of Applied Psychology*, 84 (2), 271-76.
- Nosek, B.A., C.B. Hawkins, et R.S. Frazier (2011), "Implicit social cognition: From measures to mechanisms," *Trends in Cognitive Sciences*, 15 (4), 152-59.

BIBLIOGRAPHIE

- Nummenmaa, L., E. Glerean, R. Hari, et J.K. Hietanen (2013), "Bodily maps of emotions," *Proceedings of the National Academy of Sciences*.
- O'Malley, M.K. et A. Gupta (2008), "Chapter 2 - Haptic Interfaces," dans *HCI Beyond the GUI*, Philip Kortum, ed. San Francisco: Morgan Kaufmann.
- Oliver, R.L. (1980), "A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions," *Journal of Marketing Research (JMR)*, 17 (4), 460-69.
- Oostenveld, R. et P. Praamstra (2001), "The five percent electrode system for high-resolution EEG and ERP measurements," *Clin Neurophysiol*, 112 (4), 713-9.
- Oppenheimer, D.M., T. Meyvis, et N. Davidenko (2009), "Instructional manipulation checks: Detecting satisficing to increase statistical power," *Journal of Experimental Social Psychology*, 45 (4), 867-72.
- Orth, U.R., T. Bouzdine-Chameeva, et K. Brand (2013), "Trust during retail encounters: A touchy proposition," *Journal of Retailing*, 89 (3), 301-14.
- Orth, U.R. et K. Malkewitz (2008), "Holistic Package Design and Consumer Brand Impressions," *Journal of Marketing*, 72 (3), 64-81.
- Ortony, A., G.L. Clore, et A. Collins (1988), *The cognitive structure of emotions*. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press. .
- Oullier, O. et S. Sauneron (2010), "Nouvelles approches de la prévention en santé publique : L'apport des sciences comportementales, cognitives et des neurosciences." Paris: La Documentation Française.
- Pantin-Sohier, G. (2004), "L'influence de la couleur et de la forme du packaging du produit sur la perception de la personnalité des marques," Thèse de doctorat en Sciences de Gestion, Université de Caen.
- (2005), "L'influence du packaging du produit sur la personnalité de la marque," in Actes du XXI^e Congrès International de l'AFM. Nancy.
- (2009), "L'influence du packaging sur les associations fonctionnelles et symboliques de l'image de marque," *Recherche et Applications en Marketing*, 24 (2), 53.
- Pantin-Sohier, G. et J. Bree (2004), "L'influence de la couleur sur la perception des traits de personnalité de la marque," *Revue Française du Marketing*, 196, 19-32.
- Parise, C.V. et C. Spence (2012), "Assessing the associations between brand packaging and brand attributes using an indirect performance measure," *Food Quality and Preference*, 24 (1), 17-23.
- Pastoureau, M. (2007), *Dictionnaire des couleurs de notre temps* Paris: Christine Bonneton.

- Peck, J., V.A. Barger, et A. Webb (2013), "In search of a surrogate for touch: The effect of haptic imagery on perceived ownership," *Journal of Consumer Psychology*, 23 (2), 189-96.
- Peck, J. et T.L. Childers (2003a), "To Have and To Hold: The Influence of Haptic Information on Product Judgments," *Journal of Marketing*, 67 (2), 35-48.
- (2003b), "Individual Differences in Haptic Information Processing: The "Need for Touch" Scale," *Journal of Consumer Research*, 30 (3), 430-42.
- (2006), "If I touch it I have to have it: Individual and environmental influences on impulse purchasing," *Journal of Business Research*, 59 (6), 765-69.
- Peck, J. et S.B. Shu (2009), "The Effect of Mere Touch on Perceived Ownership," *Journal of Consumer Research*, 36 (3), 434-47.
- Peck, J. et J. Wiggins (2006), "It Just Feels Good: Customers' Affective Response to Touch and Its Influence on Persuasion," *Journal of Marketing*, 70 (4), 56-69.
- Peck, J. et J.J. Wiggins (2011), "Autotelic need for touch, haptics, and persuasion: The role of involvement," *Psychology & Marketing*, 28 (3), 222-39.
- Peracchio, L.A. et D. Luna (2006), "The Role of Thin-Slice Judgments in Consumer Psychology," *Journal of Consumer Psychology*, 16 (1), 25-32.
- Pessiglione, M., L. Schmidt, B. Draganski, R. Kalisch, H. Lau, R.J. Dolan, et C.D. Frith (2007), "How the brain translates money into force: A neuroimaging study of subliminal motivation," *Science*, 316 (5826), 904-06.
- Petit, O., D. Merunka, et O. Oullier (2014), "Neurosciences et comportement du consommateur 1. Outils et méthodes d'investigation," *Revue Française du Marketing* (247), 7-25.
- Phillips, H. et R. Bradshaw (1993), "How customers actually shop: Customer interaction with the point of sale," *Journal of the Market Research Society*, 35 (1), 51-62.
- Pinto, M.-P. et O. Droulers (2010), "Packaging : enjeux, évolutions et perspectives stratégiques," in International Marketing Trends Conference. Venice.
- Piqueras-Fiszman, B., V. Harrar, J. Alcaide, et C. Spence (2011b), "Does the weight of the dish influence our perception of food?," *Food Quality and Preference*, 22 (8), 753-56.
- Piqueras-Fiszman, B. et C. Spence (2011d), "Do the material properties of cutlery affect the perception of the food you eat? An exploratory study," *Journal of sensory studies*, 26 (5), 358-62.
- (2012a), "The weight of the container influences expected satiety, perceived density, and subsequent expected fullness," *Appetite*, 58 (2), 559-62.

BIBLIOGRAPHIE

- (2012c), "The influence of the feel of product packaging on the perception of the oral-somatosensory texture of food," *Food Quality and Preference*, 26 (1), 67-73.
- Plassmann, H., J. O'Doherty, B. Shiv, et A. Rangel (2008), "Marketing actions can modulate neural representations of experienced pleasantness," *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105 (3), 1050-54.
- Plutchik, R. (1980), *Emotion, a psychoevolutionary synthesis*. New York: Harper & Row.
- Polanyi, M. (1967), "The growth of science in society," *Minerva*, 5 (4), 533-45.
- Poncin, I. et M.S. Ben Mimoun (2011), "Coexistence et complémentarité entre vendeur virtuel ubiquitaire et vendeurs réels," *Gestion 2000*, 28 (5), 31-46.
- Raghubir, P. et E.A. Greenleaf (2006), "Ratios in Proportion: What Should the Shape of the Package Be?," *Journal of Marketing*, 70 (2), 95-107.
- Raghubir, P. et A. Krishna (1999), "Vital Dimensions in Volume Perception: Can the Eye Fool the Stomach?," *Journal of Marketing Research*, 36 (3), 313-26.
- Raju, P.S. (1980), "Optimum Stimulation Level: Its Relationship to Personality, Demographics, and Exploratory Behavior," *Journal of Consumer Research*, 7 (3), 272-82.
- Ramirez, R. et Z. Vamvakousis (2012), "Detecting Emotion from EEG Signals Using the Emotive Epop Device," dans *Brain Informatics*, FabioMassimo Zanzotto and Shusaku Tsumoto and Niels Taatgen and Yiyu Yao, eds. Vol. 7670: Springer Berlin Heidelberg.
- Raz, C., D. Piper, R. Haller, H. Nicod, N. Dusart, et A. Giboreau (2008), "From sensory marketing to sensory design : How to drive formulation using consumers' input?," *Food Quality and Preference*, 19 (8), 719-26.
- Reales Avilés, J., F. Muñoz Muñoz, D. Kleinböhl, M. Sebastián, et S. Ballesteros Jiménez (2010), "A new device to present textured stimuli to touch with simultaneous EEG recording," *Behavior Research Methods*, 42 (2), 547-55.
- Rettie, R. et C. Brewer (2000), "The verbal and visual components of package design," *Journal of Product & Brand Management*, 9 (1), 56.
- Revesz, G. (1934), "System der optischen und haptischen Raumtäuschungen," *Zeitschrift für Psychologie*, 131, 296-375.
- Robinson, J. (1998), *The Manipulators: A Conspiracy to Make Us Buy*. London: Simon & Schuster Ltd.
- Rolls, E. et C.T. McCabe (2007), "Enhanced affective brain representations of chocolate in cravers vs. non-cravers," *European Journal of Neuroscience*, 26 (4), 1067-76.

-
- Rolls, E.T. (2008), "The Representation of Flavor in the Brain," dans *The Senses: A Comprehensive Reference*, I. Basbaum Volume Editors: Allan, ed. New York: Academic Press.
- Rolls, E.T. (2010), "The affective and cognitive processing of touch, oral texture, and temperature in the brain," *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 34 (2), 237-45.
- Roulet, B. (2004), "Influence de la couleur en marketing : vers une Neuropsychologie du consommateur," Thèse de doctorat en Sciences de Gestion, Rennes, Université de Rennes 1.
- (2006), "Comment Gérer les Couleurs et les Lumières ?," dans *Le Marketing Sensoriel du Point de Vente*, Sophie Rieunier, ed. Paris: Dunod.
- Roulet, B. et O. Droulers (2005), "Pharmaceutical Packaging Color and Drug Expectancy," *Advances in Consumer Research*, 32 (1), 164-71.
- Rozin, P. et A.E. Fallon (1987), "A perspective on disgust," *Psychological Review*, 94 (1), 23-41.
- Rozin, P. et C. Nemeroff (1990), "The laws of sympathetic magic: A psychological analysis of similarity and contagion," dans *Cultural Psychology: Essays on comparative human development*, James E. Stigler and Richard A. Shweder and Herdt Gilbert, eds. New York: Cambridge University Press.
- Rudel, R.G. et H.-L. Teuber (1963), "Decrement of visual and haptic müller-lyer illusion on repeated trials: A study of crossmodal transfer," *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 15 (2), 125-31.
- Russell, J.A. et L.F. Barrett (1999), "Core affect, prototypical emotional episodes, and other things called emotion: Dissecting the elephant," *Journal of Personality and Social Psychology*, 76 (5), 805-19.
- Salvador-Perignon, M. (2009), "Le mode de fabrication donne t-il du goût aux produits alimentaires de marques ?," in 14èmes Journées de Recherche en Marketing de Bourgogne. Dijon.
- Schaefer, A., F. Nils, X. Sanchez, et P. Philippot (2010), "Assessing the effectiveness of a large database of emotion-eliciting films: A new tool for emotion researchers," *Cognition & Emotion*, 24 (7), 1153-72.
- Schifferstein, H.N.J. (2009), "The drinking experience: Cup or content?," *Food Quality and Preference*, 20 (3), 268-76.
- Schifferstein, H.N.J. (2010), "From salad to bowl: The role of sensory analysis in product experience research," *Food Quality and Preference*, 21 (8), 1059-67.

BIBLIOGRAPHIE

- Schifferstein, H.N.J. et M.P.H.D. Cleiren (2005), "Capturing product experiences: A split-modality approach," *Acta Psychologica*, 118 (3), 293-318.
- Schifferstein, H.N.J. et P. Hekkert (2008), *Product Experience*. USA: Elsevier.
- Schmitt, B.H. et A. Simonson (1997), *Marketing Aesthetics: The Strategic Management of Brands, Identity and Image*. New York: Free Press.
- Schoormans, J.P.L. et H.S.J. Robben (1997), "The effect of new package design on product attention, categorization and evaluation," *Journal of Economic Psychology*, 18 (2-3), 271-87.
- Seth, A.K., Z. Dienes, A. Cleeremans, M. Overgaard, et L. Pessoa "Measuring consciousness: relating behavioural and neurophysiological approaches," *Trends in Cognitive Sciences*, 12 (8), 314-21.
- Shapiro, S. et H.S. Krishnan (2001), "Memory-Based Measures for Assessing Advertising Effects: A Comparison of Explicit and Implicit Memory Effects," *Journal of Advertising*, 30 (3), 1-13.
- Shapiro, S. et M.T. Spence (2002), "Factors Affecting Encoding, Retrieval, and Alignment of Sensory Attributes in a Memory-Based Brand Choice Task," *Journal of Consumer Research*, 28 (4), 603-17.
- Shiv, B. et A. Fedorikhin (1999), "Heart and Mind in Conflict: The Interplay of Affect and Cognition in Consumer Decision Making," *Journal of Consumer Research*, 26 (3), 278-92.
- Singler, E. (2006), *Le Packaging des produits de grande consommation : Comprendre les comportements d'achat et optimiser sa stratégie packaging*. Paris: Dunod.
- Smith, C.A. et R.S. Lazarus (1990), "Emotion and adaptation," dans *Handbook of personality: Theory and research.*, Lawrence A. Pervin, ed. New York, NY, US: Guilford Press.
- Sonneveld, M.H. (2007), "Aesthetics of tactual experience," Thèse de doctorat en Sciences de Gestion, Delft, Pays-Bas, Delft University of Technology.
- Sonneveld, M.H. et H.N.J. Schifferstein (2008), "The tactual experience of objects," dans *Product Experience*, N. J. Schifferstein Hendrik and Hekkert Paul, eds. San Diego: Elsevier.
- Spangenberg, E.R., D.E. Sprott, B. Grohmann, et D.L. Tracy (2006), "Gender-congruent ambient scent influences on approach and avoidance behaviors in a retail store," *Journal of Business Research*, 59 (12), 1281-87.
- Spence, C. (2002), "Multisensory attention and tactile information-processing," *Behavioural Brain Research*, 135 (1-2), 57-64.

- Spence, C. et A. Gallace (2011), "Multisensory design: Reaching out to touch the consumer," *Psychology & Marketing*, 28 (3), 267-308.
- Sperry, R.W. (1950), "Neural basis of the spontaneous optokinetic response produced by visual inversion," *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 43 (6), 482-89.
- Spiller, S.A., G.J. Fitzsimons, J.G. Lynch Jr, et G.H. McClelland (2013), "Spotlights, Floodlights, and the Magic Number Zero: Simple Effects Tests in Moderated Regression," *Journal of Marketing Research*, 50 (2), 277-88.
- Srinivasan, M. et R. LaMotte (1996), "Tactual discrimination of softness: abilities and mechanisms," dans *Somesthesis and the Neurobiology of the Somatosensory Cortex*, O. Franzén and R. Johansson and L. Terenius, eds.: Birkhäuser Basel.
- Strack, F., L.L. Martin, et S. Stepper (1988), "Inhibiting and facilitating conditions of the human smile: A nonobtrusive test of the facial feedback hypothesis.," *Journal of Personality and Social Psychology*, 54 (5), 767-77.
- Strazzieri, A. (1994), "Mesurer l'implication durable vis-à-vis d'un produit indépendamment du risque perçu," *Recherche et Applications en Marketing*, 9 (1), 73-91.
- Street, R. et F. Lewis (2001), *Touch Graphics: The Power of Tactile Design*. Gloucester, MA: Rockport Publishers Inc.
- Streri, A. (2003), "Manual exploration and haptic perception in infants," dans *Touching for knowing: Cognitive psychology of haptic manual perception.*, Yvette Hatwell and Arlette Streri and Edouard Gentaz, eds. Amsterdam, Netherlands: John Benjamins Publishing Company.
- Sujan, M. et J.R. Bettman (1989), "The Effects of Brand Positioning Strategies on Consumers' Brand and Category Perceptions: Some Insights from Schema Research," *Journal of Marketing Research*, 26 (4), 454 - 67.
- Suzuki, K. et R. Arashida (1992), "Geometrical haptic illusions revisited: haptic illusions compared with visual illusions.," *Perception And Psychophysics*, 52 (3).
- Suzuki, M. et J. Gyoba (2008), "Visual and tactile cross-modal mere exposure effects," *Cognition & Emotion*, 22 (1), 147-54.
- Tabachnick, B.G. et L.S. Fidell (2006), *Using Multivariate Statistics* (5th ed.). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon, Inc.
- Taylor, S.E. (1991), "Asymmetrical effects of positive and negative events: the mobilization-minimization hypothesis," *Psychol Bull*, 110 (1), 67-85.
- Temple, E., G.K. Deutsch, R.A. Poldrack, S.L. Miller, P. Tallal, M.M. Merzenich, et J.D. Gabrieli (2003), "Neural deficits in children with dyslexia ameliorated by

BIBLIOGRAPHIE

- behavioral remediation: evidence from functional MRI," *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 100 (5), 2860-5.
- Tiest, W.M.B. et A.M.L. Kappers (2007), "Haptic and visual perception of roughness," *Acta Psychologica*, 124 (2), 177-89.
- Trendel, O. et C. Werle (2008), "Collecter les données par l'expérimentation," dans *Méthodologie de la recherche : réussir son mémoire ou sa thèse en sciences de gestion*, Marie-Laure Gavard-Perret and David Gotteland and Christophe Haon and Alain Jolibert, eds. Paris: Pearson Education.
- Tulving, E. (2007), "Are There 256 Different Kinds of Memory?," dans *The foundations of remembering: Essays in honor of Henry L. Roediger, III.*, James S. Nairne, ed. New York, NY, US: Psychology Press.
- Turvey, M.T. (1996), "Dynamic touch," *American Psychologist*, 51 (11), 1134-52.
- Tversky, A. et D. Kahneman (1973), "Availability: A heuristic for judging frequency and probability," *Cognitive psychology*, 5 (2), 207-32.
- Tysoe, M. (1985), "What's wrong with blue potatoes?," *Psychology Today*, 19 (12), 6 - 8.
- Underhill, P. (1999), *Why We Buy: The science of shopping*. New York (USA): Simon & Schuster.
- Underwood, R.L. (2003), "The Communicative Power of Product Packaging: Creating Brand Identity via Lived and Mediated Experience," *Journal of Marketing Theory and Practice*, 11 (1), 62 - 76.
- Underwood, R.L. et N.M. Klein (2002), "Packaging as brand communication: effects of product pictures on consumer responses to the package and brand," *Journal of Marketing*, 10 (4), 58-68.
- Urvoy, J.-J., S. Sanchez-Poussineau, et E. Le Nan (2012), *Packaging : Toutes les étapes du concept au consommateur*. Paris: Eyrolles.
- Vanhamme, J. (2000), "The Link Between Surprise and Satisfaction: An Exploratory Research on how best to Measure Surprise," *Journal of Marketing Management*, 16 (6), 565-82.
- Vaughn, R. (1980), "How Advertising Works: A Planning Model," *Journal of Advertising Research*, 20 (5), 27.
- von Scheiller, P. (1932), "Untersuchungen über Empfindung und Empfinden. 5. Rauigkeit als intermodale Erscheinung.," *Zeitschrift für Psychologie*, 127, 265-89.
- Wansink, B. (1996), "Can Package Size Accelerate Usage Volume?," *Journal of Marketing*, 60

(3), 1-14.

- Wansink, B. et K.v. Ittersum (2005), "Shape of glass and amount of alcohol poured: comparative study of effect of practice and concentration," *BMJ*, 331 (7531), 1512-14.
- Wansink, B. et S.B. Park (2001), "At the movies: how external cues and perceived taste impact consumption volume," *Food Quality and Preference*, 12 (1), 69-74.
- Wansink, B. et K. van Ittersum (2003), "Weight and Height and Shape and Size: When Do Peripheral Cues Drive Evaluation and Consumption?," *Advances in Consumer Research*, 30 (1), 363-65.
- Weber, E.H. (1851), *Der Tastsinn und das Gemeingefühl (The Sense of Touch and the Common Sensibility, Trans.)*.
- Weeks, C.S., T.B. Cornwell, et J.C. Drennan (2008), "Leveraging sponsorships on the Internet: Activation, congruence, and articulation," *Psychology & Marketing*, 25 (7), 637-54.
- Weisberg, D.S., F.C. Keil, J. Goodstein, E. Rawson, et J.R. Gray (2008), "The seductive allure of neuroscience explanations," *Journal Of Cognitive Neuroscience*, 20 (3), 470-77.
- Welles, G. (1986), "We're in the habit of impulsive buying," in *USA Today*.
- Wells, G.L. et R.E. Petty (1980), "The Effects of Over Head Movements on Persuasion: Compatibility and Incompatibility of Responses," *Basic and Applied Social Psychology*, 1 (3), 219-30.
- Wertenbroch, K. (1998), "Consumption Self-Control by Rationing Purchase Quantities of Virtue and Vice," *Marketing Science*, 17 (4), 317-37.
- Whitaker, T.A., C. Simões-Franklin, et F.N. Newell (2008), "Vision and touch: Independent or integrated systems for the perception of texture?," *Brain Research*, 1242 (0), 59-72.
- Williams, L.E. et J.A. Bargh (2008), "Experiencing Physical Warmth Promotes Interpersonal Warmth," *Science*, 322 (5901), 606-07.
- Wycoff, E.B. et J.D. Holley (1990), "Effects of flight attendants' touch upon airline passengers' perceptions of the attendant and the airline," *Perceptual and Motor Skills*, 71 (3), 932-34.
- Yalch, R.F. et E.R. Spangenberg (2000), "The Effects of Music in a Retail Setting on Real and Perceived Shopping Times," *Journal of Business Research*, 49 (2), 139-47.
- Yang, S. et P. Raghurir (2006), "Les bouteilles peuvent-elles être transcrites en volumes ? L'effet de la forme de l'emballage sur la quantité à acheter," *Recherche et Applications en Marketing*, 21 (1), 81-100.

BIBLIOGRAPHIE

- Yazdanparast, A. et N. Spears (2013), "Can Consumers Forgo the Need to Touch Products? An Investigation of Nonhaptic Situational Factors in an Online Context," *Psychology & Marketing*, 30 (1), 46-61.
- Zajonc, R.B. (1968), "Attitudinal effects of mere exposure," *Journal of Personality and Social Psychology*, 9 (2, Pt.2), 1-27.
- Zaltman, G. (2003), *How Customers Think: Essential Insights into the Mind of the Markets*. . Boston: Harvard Business School Press.
- Zampini, M., S. Mawhinney, et C. Spence (2006), "Tactile perception of the roughness of the end of a tool: What role does tool handle roughness play?," *Neuroscience Letters*, 400 (3), 235-39.
- Zampini, M. et C. Spence (2004), "The role of auditory cues in modulating the perceived crispness and staleness of potato chips (English)," *Journal of sensory studies*, 19 (5), 347-63.
- Zanna, M.P. et J. Cooper (1974), "Dissonance and the pill: An attribution approach to studying the arousal properties of dissonance," *Journal of Personality and Social Psychology*, 29 (5), 703-09.
- Zhang, Q., L. Kong, et Y. Jiang (2012), "The interaction of arousal and valence in affective priming: Behavioral and electrophysiological evidence," *Brain Research*, 1474 (0), 60-72.
- Zhong, C.-B. et K. Liljenquist (2006), "Washing Away Your Sins: Threatened Morality and Physical Cleansing," *Science*, 313 (5792), 1451-52.
- Zuckerman, M. (1979), *Sensation seeking: Beyond the optimal level of arousal*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.