



La dissonance cognitive : un processus cognitif et affectif ante et post décisionnel

Olivier Brunel, Céline Gallen

► To cite this version:

Olivier Brunel, Céline Gallen. La dissonance cognitive : un processus cognitif et affectif ante et post décisionnel. 2015. hal-01116379

HAL Id: hal-01116379

<https://hal.science/hal-01116379>

Preprint submitted on 13 Feb 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.

La dissonance cognitive : un processus cognitif et affectif ante et post décisionnel

Olivier Brunel*
Céline Gallen**

2015/04

(*) Centre de Recherche Magellan, Université Lyon 2

(**) LEMNA, Université de Nantes

La dissonance cognitive, un processus cognitif et affectif ante et post décisionnel.

Olivier Brunel*

Maître de conférences
Magellan Marketing
Institut d'Administration des Entreprises
Université Lyon 3
olivier.brunel@univ-lyon3.fr

Céline Gallen*

Maître de conférences
Laboratoire d'Economie et de Management de Nantes Atlantique
Institut d'Economie et de la Management de Nantes-IAE
Université de Nantes
celine.gallen@univ-nantes.fr

Coordonnées personnelles :

Olivier Brunel – 30 Chemin des Vernettes - 38200 Villette de Vienne.

Céline Gallen – 32 Rue Alexandre Gosselin – 44300 Nantes.

*Les auteurs ont contribué à part égale à la réalisation de cet article.

La dissonance cognitive :
un processus cognitif et affectif, ante- et post- décisionnel

RESUME

La théorie de la dissonance cognitive (Festinger, 1957) a essentiellement été mobilisée pour étudier les comportements post-achat. Une étude empirique sur trois produits auprès 681 répondants montre que cet inconfort psychologique peut aussi survenir suite à l'exposition à une information inconsistante avant l'achat et qu'il impacte les réactions affectives, l'attitude et l'intention d'achat. Ces résultats visent à mieux comprendre les conséquences cognitives et affectives de l'inconsistance en tant que stratégie de différenciation.

Mots clés : dissonance cognitive post-décisionnelle, dissonance cognitive ante-décisionnelle, inconsistance, réactions affectives, engagement.

Cognitive dissonance:
a cognitive and affective process, occurring before and after purchasing
decision

ABSTRACT

The theory of cognitive dissonance (Festinger, 1957) was mainly studies in post-purchase situations. An empirical study on three products has been conducted on 681 consumers. The results show that this psychological discomfort also occurs after being exposed to inconsistent information before purchase and that it impacts the affective reactions, attitudes and purchase intent. These results are supposed to improve understanding of the cognitive and affective consequences of inconsistency when used as a differentiation strategy.

Keywords : post-decision cognitive dissonance, ante-decision cognitive dissonance, inconsistency, affective reactions, commitment.

INTRODUCTION

Imaginons un consommateur ayant trouvé une tarte au citron délicieuse. Il apprend, *a posteriori*, qu'elle contenait du wasabi, ingrédient qu'il déteste. Face à cette contradiction, l'individu sera amené à opérer un traitement cognitif pour justifier sa réaction. Imaginons maintenant qu'avant de l'avoir achetée, la vendeuse informe le consommateur sur la composition de la tarte. Pour choisir ce produit, dont il raffole généralement, le client devra résoudre la contradiction entre ce qu'il pense du wasabi et l'envie de consommer la tarte. Alors que ces deux situations sont induites par l'exposition à une information inconsistante avec l'attitude initiale du consommateur, la première illustre un état de « dissonance cognitive post-décisionnelle », alors que la seconde représente un état de « dissonance cognitive ante-décisionnelle ». Cette recherche s'intéresse au second type de dissonance.

La dissonance cognitive (que nous nommerons DC) est définie comme un sentiment d'inconfort psychologique, causé par deux éléments cognitifs discordants, et plongeant l'individu dans un état qui le motive à réduire ce sentiment inconfortable (Festinger, 1957). Cette théorie naît alors que Festinger et ses collègues étudient pourquoi des individus, pourtant épargnés par un tremblement de terre survenu en Inde en 1934, transmettent des rumeurs de répliques de ce séisme. Festinger estime que ce phénomène repose sur un mécanisme psychologiquement utile : la justification, par les habitants, de leur anxiété (Festinger, 1957). L'idée que les personnes créent une cognition pour justifier un sentiment ou un comportement conduit Festinger vers la théorie de la DC. Son essence est la suivante : l'individu est à la recherche d'un équilibre cognitif qui, lorsqu'il est rompu, génère un état de tension psychologique qu'il tend à réduire.

Forte de son caractère général et abstrait, la DC domine le courant des recherches en psychosociologie des années 1950 à 1970¹. Elle nourrit toutefois de nombreuses reformulations, révisions et controverses qui marquent une absence de consensus sur ses fondements (Brehm et Cohen, 1962 ; Aronson, 1968 ; Kiesler, 1971 ; Cooper et Fazio, 1984 ; Steele, 1988). Ainsi, les dimensions cognitives et affectives de la dissonance ne sont pas clairement définies. De plus, la reformulation proposée par Brehm et Cohen (1962), rendant la réalisation d'un comportement nécessaire (engagement), limite la théorie à une dissonance post-décisionnelle, alors que les premiers travaux avaient pourtant ouvert la voie à une dissonance ante-décisionnelle (Festinger, 1957 ; Brodbeck, 1956 ; Allyn et Festinger, 1961).

En marketing, la DC s'est principalement centrée sur l'étude des conséquences d'un acte

¹ Pour une revue de littérature, voir Kassarian et Cohen, 1965 ; Calder et al., 1973, auteurs, 2011.

d'achat (Hunt, 1970). Limitées à une application post-décisionnelle, les idées de Festinger ont alors peu à peu migré vers des problématiques ante-décisionnelles voisines telles que l'incongruence (Meyers-Levy et Tybout, 1989 ; Maille et Fleck, 2011) ou les conflits², sans que le lien (ou la distinction) avec la DC ne soit toujours opéré. Or, la DC peut aussi se produire avant l'achat, lorsque le consommateur reçoit une information (un attribut du produit, une publicité par exemple) en contradiction avec des cognitions existantes. Cette dissonance, dite « informationnelle » (Vaidis, 2008), reste peu étudiée alors qu'elle pourrait permettre d'éclairer la confusion des consommateurs confrontés à des informations perçues comme inconsistantes (entre elles ou avec les représentations mentales), dans un contexte où leurs capacités cognitives et de catégorisation sont souvent mises à l'épreuve (surcharge d'information -Jacoby et *al.*, 1974-, les produits innovants voire hybrides, les extensions de marque, de gamme, le *co-branding*...).

L'objectif de cet article sera donc de montrer que la DC peut survenir avant l'achat, suite à l'exposition à une information inconsistante avec des cognitions déjà ancrées chez le consommateur, et que cette dissonance peut négativement impacter l'intention d'achat. Pour cela il conviendra de définir le statut théorique de la DC, dans ses composantes cognitives et affectives, de préciser les fondements de la dissonance informationnelle et de proposer une validation empirique du construit en situation ante et post-décisionnelle. Sur le plan académique, cette recherche permettra d'ouvrir de nouvelles perspectives en élargissant le cadre de la DC aux situations préachat, mais également de préciser l'impact affectif, attitudinal et comportemental de la DC ante décisionnelle. La première partie de cet article sera, par conséquent, consacrée à la présentation du cadre conceptuel de la recherche et du corps d'hypothèses qu'elle sous-tend. La seconde présentera la méthode de la recherche et la troisième sera dédiée à la validation empirique du modèle proposé. Pour cela, en raison de l'absence de mesures robustes et partagées (Sweeney et *al.*, 2000), une échelle de mesure de la DC sera développée³, puis testée sur trois produits (un produit de soin et deux produits alimentaires), dans le cadre d'une exposition à une information inconsistante avant et après la décision. Ces résultats feront enfin l'objet d'une discussion théorique et managériale.

² Conflits d'attributs (Sengupta et Johar, 2002), d'identité (Wen Wan et Agrawal, 2011), de buts ou d'objectifs de consommation (Bayuk, Janiszewski et Leboeuf, 2010, Burroughs et Rindfleisch, 2002), de préférences (Wilken, Miyamoto et Uchida, 2011) et d'images du soi (Bahl et Milne, 2010).

³ Suivant la démarche classique proposée par Churchill (1979).

LA THEORIE DE LA DISSONANCE COGNITIVE : LE PROCESSUS, SES CONSEQUENCES ET SES CONDITIONS D'OCCURENCE

La nature du processus

Si Festinger n'a jamais clairement défini si la dissonance était de nature cognitive ou affective (Sweeney, Hausknecht et Soutar, 2000), ces deux dimensions apparaissent clairement. En effet, d'une part, le point de départ de la DC est la cognition (le taux de DC dépend de facteurs cognitifs, comme le rapport du nombre de cognitions consistantes et inconsistantes). D'autre part, Festinger (1957) énonce que, pour certaines personnes, la dissonance est « extrêmement douloureuse », voire « intolérable ». De cette double perspective naît la conceptualisation originale de la DC qui revêt 1) une phase cognitive d'éveil correspondant à la prise de conscience et à l'analyse par l'individu de cognitions inconsistantes (Elliott et Devine, 1994, Cooper et Fazio, 1984), 2) une phase affective, l'état (Elliott et Devine, 1994, Cooper et Fazio, 1984), induite par la perception d'une inconsistance (Menasco et Hawkins, 1978 ; Joule, 1987)⁴. Cette dernière motive l'individu à 3) initier un processus de réduction (Festinger, 1957, Vaidis, 2008). Nous allons détailler ces trois étapes.

La dimension cognitive de la DC : l'éveil

La théorie de la DC postule que l'individu est à la recherche d'un équilibre cognitif qui, lorsqu'il est rompu, génère un état de tension (Festinger, 1957). Ce dernier apparaît quand une opinion se forme ou qu'une décision est prise alors que les opinions et les cognitions divergent dans les situations suivantes : une prise de décision difficile (multiples alternatives), la réalisation d'un comportement contraire à ses cognitions, l'exposition à une information incompatible avec d'autres cognitions existantes, le désaccord avec autrui, l'invalidation d'une croyance (Festinger, 1957 ; Holloway, 1967 ; Oshikawa, 1969 ; Vaidis, 2011). L'unité de base de la DC est donc la cognition que Festinger définit comme tout ce qui peut devenir objet de connaissance chez l'individu pour construire sa réalité : connaissance, opinion, valeur, attitude, croyance, sentiment... à propos de soi et de son comportement, d'une autre personne ou d'un groupe, ou bien encore des éléments de l'environnement (Festinger, 1957). Ces cognitions peuvent entretenir trois types de relations : l'inconsistance, la consistance ou la neutralité (Vaidis et Halimi-Falkowicz, 2007). Dans le cas de la neutralité, aucun lien n'est opéré entre les cognitions. La DC implique quant à elle la perception d'une relation

⁴ Si ces phases sont présentes dans la littérature, la terminologie peut varier. Ainsi, Harmon-Jones (2000) distingue « l'inconsistance cognitive », faisant référence à la relation entre cognitions (*cognitive discrepancy*), et la « dissonance » qui correspond à l'état affectif et motivationnel qu'elle induit. Pour Joule (1987), l'inconfort psychologique résulte de « l'éveil ».

d'inconsistance entre deux cognitions pertinentes (i.e. liées) (Vaidis, 2011). Dans le cas contraire, les éléments cognitifs sont jugés consistants (Zajonc, 1968 ; Oshikawa, 1969)⁵.

La dimension cognitive de la DC, comme toute perception, peut ensuite être découpée en deux étapes. Ainsi, en marketing sensoriel, de nombreux travaux soulignent le caractère séquentiel des processus perceptuels en distinguant la sensation (étape objective de réception sensorielle) et la perception (étape subjective de prise de conscience, compréhension de l'information) (e.g. Giboreau, Body et Coves, 2011 ; Krishna, 2012). Les travaux en psychologie cognitive (Goldstein, 2009)⁶ montrent pour leur part l'existence d'une phase de « reconnaissance » (expérience sensorielle consciente) et une autre de type « évaluation » qui permet d'identifier l'objet et qui est liée à la capacité de catégorisation de l'individu. En Marketing, Kreuzbauer et Malter (2005) ont validé ce résultat en démontrant, dans une étude portant sur le rôle de la perception de l'aspect d'un produit sur la catégorisation de la marque, que la catégorisation était postérieure à la détection sensorielle. Pensant que ce phénomène se produit en situation de dissonance cognitive, nous émettons l'hypothèse que **la reconnaissance de deux cognitions inconsistantes impacte positivement l'évaluation de la relation d'inconsistance (H1).**

La dimension affective de la DC : l'état

La dissonance, bien qu'énoncée sur le mode cognitif par Festinger (1957), est aussi qualifiée de « sentiment » et décrite comme un état pouvant être « extrêmement douloureux », voire « intolérable ». Le caractère motivationnel de la dissonance est ainsi lié aux réactions affectives induites par la perception d'une inconsistance (Montgomery et Barnes, 1993 ; Elliott et Devine, 1994 ; Sweeney et *al.*, 2000 ; Vaidis, 2011). Il est donc important de qualifier ces réactions. Le « sentiment » est une notion qui s'inscrit, avec l'émotion choc, l'humeur, le tempérament, la préférence, l'attitude et l'appréciation, dans un ensemble plus large qualifié de « réactions affectives » (Derbaix et Pham, 1989). Pour qu'il y ait émotion, il faut la conjonction de processus physiologiques, comportementaux, expressifs, neurologiques et subjectifs (LeDoux, 1996, Derbaix et Poncin, 2005). Or, ces processus semblent en jeu dans le cas de la DC puisqu'elle se manifeste par l'augmentation du taux d'acides gras dans le sang (Brehm, Back et Bogdanoff, 1964), de la tension artérielle (Gerard, 1967), de l'activité

⁵ Tout comme l'incongruence (Heckler et Childers, 1992 ; Meyers-Levy et Tybout, 1989 ; Fleck et Maille, 2011), la DC repose sur le principe de catégorisation (Alba et Hutchinson, 1987 ; Cohen et Basu, 1987) selon lequel l'évaluation d'un stimulus se fait par comparaison au schéma mental de sa catégorie⁵. En revanche, comme le suggère Fleck et Maille (2011), la DC se distingue de la congruence du fait qu'elle soit « produite par une contradiction d'ordre logique entre deux cognitions ».

⁶ Goldstein utilise le terme perception pour l'expérience sensorielle consciente et le terme reconnaissance pour la capacité d'identification liée à la catégorisation.

électrodermale (McMillen et Geiselman, 1974) et par une moindre sensibilité à la douleur (Zimbardo et *al.*, 1966). Pour qu'il y ait sentiment, il faut que l'individu prenne conscience de ces modifications physiologiques (Damasio, 1994 ; Du Plessis, 2011). Pour Festinger, la réaction affective induite par la perception d'une relation d'inconsistance (le sentiment) est donc consciente, ce qui permet de la verbaliser. Toutefois, la relation entre ces réactions physiologiques et la conscience n'est pas aussi directe. En effet, comme le note Joule (1987), la vision de Festinger (1957) est à rapprocher de la conception à deux composantes des émotions proposée par Schachter (Schachter et Singer, 1962) qui se caractérise par 1) une stimulation physiologique suivie 2) d'une interprétation (étiquetage cognitif) par laquelle l'individu cherche à attribuer une cause à la sensation ressentie (Bagozzi, Gopinath et Nyer, 1999), ce qui peut parfois engendrer de fausses attributions causales (Zanna et Cooper, 1974). Par conséquent, la DC peut être considérée comme un état subjectif qui se manifeste par des « réactions affectives » conscientes (sentiment) résultant d'un état d'inconfort psychologique (Festinger, 1957 ; Menasco et Hawkins, 1978 ; Elliot et Devine, 1994) et physiologique (Croyle et Cooper, 1983 ; Elkin et Leippe, 1986).

Concernant l'impact de ce sentiment, il a été démontré que la perception d'une inconsistance génère des réactions affectives négatives (Elliot et Devine, 1994, Harmon-Jones 2000 ; Zanna et Cooper, 1974, Vaidis, 2008), et que le besoin de les éliminer motive l'individu à réduire l'inconfort psychologique (Zanna et Cooper, 1974 ; Harmon-Jones et *al.*, 2009). En revanche, les conséquences de la DC sur les réactions affectives positives n'ont que peu été discutées. A notre connaissance, seuls Elliott et Devine (1994) ont pris en compte quelques réactions affectives positives (« *good* », « *happy* », « *optimistic* », « *friendly* ») même si leurs résultats montrent que la DC ne les affecte pas systématiquement. Il semble pourtant raisonnable d'envisager qu'une inconsistance ait un impact négatif sur les réactions affectives positives liées notamment au choix et à la consommation d'un produit (Derbaix et Pham, 1989), le produit pouvant être jugé moins attractif. Aussi, nous formulons l'hypothèse que **la reconnaissance d'une inconsistance provoque des réactions affectives (H2), cet impact est positif sur les réactions affectives négatives (H2a) et négatif sur les réactions affectives positives (H2b).**

La réduction de la DC

Lorsque qu'il perçoit une dissonance, l'individu peut supporter l'inconsistance (Festinger, 1957 ; Kiesler, 1971), à condition que son seuil de tolérance ne soit pas dépassé (Eagly, 1969, Wyer, 1974). Dans le cas contraire, ses conséquences sont, soit un comportement d'évitement de la cognition inconsistante (qui se traduit par l'absence de traitement de l'information par

exemple), soit la réduction de la DC (Festinger, 1957). Festinger (1957) propose, à ce sujet, trois stratégies génériques. La plus étudiée est le changement d'attitude à l'égard de la cognition problématique (Martinie et Joule, 2004) (par exemple, modifier son attitude en faveur du wasabi). La seconde concerne l'ajout de nouvelles cognitions consistantes, soit par renforcement du comportement problématique (le ré-achat de la tarte au citron correspond à une « rationalisation en acte », Beauvois, Joule et Brunetti, 1993), soit par l'essai de justification des cognitions problématiques (Heider, 1958) (le consommateur se dit qu'après tout, le wasabi est un ingrédient qui peut rehausser la saveur), ou bien encore par la recherche d'informations consonantes et/ou l'évitement d'informations inconsistantes (Cooper et Croyle, 1984) (le consommateur essaie de savoir si le wasabi est également utilisé par d'autres grands pâtisseries). La troisième consiste à faire varier l'importance des éléments inconsistants (considérer la qualité de la pâte sablée et le goût du citron, plus que la présence de wasabi) (Festinger, 1957 ; Riecken et Schachter, 1956). Selon Hardyck et Kardush (1968) et Tse et Wilton (1988), le choix entre ces stratégies s'opérerait selon un principe d'économie cognitive en fonction de leur coût, de leur efficacité et de leurs conséquences. Comme le rappelle enfin Harmon-Jones, Amodio et Harmon-Jones (2009), la nature processuelle de la DC s'exprime ainsi : il y a perception initiale des cognitions inconsistantes puis réduction. Pour Zajonc (1968) et pour Steele et *al.* (1981), ce n'est donc pas l'éveil cognitif de la dissonance qui appelle sa réduction mais bien l'état affectif qu'il induit qui motive le sujet à réduire ce sentiment inconfortable. Pour Vaidis (2008), la mise en œuvre de ces stratégies permet d'agir sur l'évaluation de l'inconsistance et/ou de limiter son impact affectif.

Les conséquences attitudinales et comportementales de la DC

De nombreux chercheurs s'accordent pour souligner le lien négatif entre la DC et l'attitude (Festinger, 1957 ; Festinger et Carlsmith, 1959 ; Brehm et Cohen, 1962 ; Zanna et Cooper, 1974 ; Elliot et Devine, 1994 ; Harmon-Jones, 2000). Toutefois, comme nous venons de le voir, cette relation n'est pas directe, les réactions affectives jouant un rôle prépondérant dans le processus. Si l'impact des réactions affectives sur les processus cognitifs et décisionnels (jugement, décision) (Hsee et Rottenstreich, 2004 ; Blanchette et Richards, 2009), ainsi que sur l'attitude à l'égard d'un produit ou d'une marque (Fishbein et Ajzen, 1975 ; Dubé, Cervellon et Jingyuan, 2003 ; Laros et Steenkamp, 2005) ont fait l'objet de nombreuses validations empiriques, la détermination du sens de cette relation demeure plus

complexe (Goldsmith, Cho et Dhar, 2012)⁷. Toutefois, il semblerait que les réactions affectives positives aient, majoritairement, un impact positif sur l'évaluation des produits alors que des réactions affectives négatives aient un effet inverse (Elster, 1988 ; Forgas, 1995). Dans le contexte publicitaire notamment, les travaux étudiant l'impact des émotions sur l'attitude envers la marque ont confirmé l'impact de la valence de l'émotion sur l'attitude à l'égard de la marque (Batra et Ray, 1986 ; Burke et Edell, 1989). Nous émettons donc l'hypothèse d'un **impact des réactions affectives induites par la reconnaissance de l'inconsistance sur l'attitude à l'égard du produit (H3), les réactions affectives négatives ayant un impact négatif (H3a) et les réactions affectives positives un impact positif (H3b).**

Enfin, d'autres travaux sur la dissonance cognitive ont montré qu'un produit générant de la dissonance cognitive impactait négativement l'intention d'achat (Gallen, 2001 ; Pantin-Sohier et *al.*, 2011). Aussi, l'intention d'achat étant modélisée comme une variable intermédiaire entre l'attitude et le comportement (Fischbein et Ajzen, 1975 ; Bagozzi, 1981), nous émettons l'hypothèse que **l'attitude a un impact positif sur l'intention d'achat (H4).**

Les hypothèses du modèle de recherche sont représentées sur la figure 1. [insérer figure 1]

Les conditions d'occurrence de la DC

Après avoir défini les dimensions de la DC et son impact sur l'attitude et le comportement, nous allons nous intéresser à la DC pouvant survenir avant la décision d'achat. Ce type de DC n'ayant jamais fait l'objet de validation empirique complète, il convient de vérifier 1) la stabilité du modèle en conditions ante et post décisionnelles, 2) que les conditions d'éveil de la DC soient respectées et que ces dernières aient l'impact prédit par la théorie. Concernant les conditions d'éveil de la DC, l'engagement et la volition sont considérés comme des conditions sans lesquelles il n'y aurait pas de DC depuis Brehm et Cohen (1962). La séquence proposée par les auteurs est la suivante : la DC implique une liberté du sujet (volition) qui engendre elle-même un lien entre un individu et ses actes (engagement), la DC étant d'autant plus élevée que la décision qui en résulte est considérée comme importante par l'individu (Aronson, 1968). Les trois conditions d'éveil de la DC sont donc la volition, l'engagement et l'importance. Au sujet du respect de la condition de volition, la nécessaire liberté des consommateurs est garantie par le protocole expérimental (Brehm et Cohen, 1962 ;

⁷ Par exemple, des études ont montré que les réactions affectives négatives comme la culpabilité peuvent avoir un effet positif sur l'évaluation d'un produit (Goldsmith, Cho et Dhar, 2012), ou que des émotions spécifiques donnent naissance à des processus cognitifs et motivationnels spécifiques (Han, Lerner et Keltner, 2007).

Vaidis et Halimi-Falkowicz, 2007)⁸. Les deux autres conditions ont fait l'objet de traitements statistiques spécifiques.

Le rôle de l'importance

En ce qui concerne l'importance de la décision, les chercheurs en marketing lui ont substitué le concept d'implication. La proximité conceptuelle entre les deux construits est synthétisée par Strazzieri (1992) pour qui l'implication est formée de la conjonction de l'importance de l'objet et de l'attrance qu'il suscite. Aussi nombreux sont les résultats qui attestent du rôle de l'implication dans le mécanisme de DC (Engel, 1963 ; George, 2004 ; Babu et Manoj, 2009). Korgaonkar et Moschis (1982) démontrent que les individus impliqués perçoivent et réduisent davantage la DC. Pour Engel (1963), l'acheteur de produits impliquant (ex : une voiture neuve) serait intrinsèquement en situation de dissonance, ce qui l'inciterait à réduire davantage la DC (par la recherche d'informations consonantes). Par conséquent, une plus forte DC induisant des réactions affectives plus importantes (Zajonc, 1968, Steele et al, 1981) nous pouvons proposer les hypothèses suivantes : **la relation entre l'évaluation de l'inconsistance et les réactions affectives négatives (H5a) et positives (H5b) est d'autant plus forte que les individus sont fortement impliqués dans la catégorie de produit.**

Engagement et comportement : vers une dissonance informationnelle

Partant du principe que la prise de décision est génératrice de dissonance, Brehm et Cohen (1962) ont sanctuarisé la notion d'engagement, sans jamais en démontrer empiriquement la nécessité (Vaidis, 2008). En marketing, même si Oliver (1997) envisage la DC en situation de préachat, la perspective ante-décisionnelle n'a pas été approfondie (Kassarjian et Cohen, 1965 ; Cummings et Venkatesan, 1976 ; Korgaonkar et Moschis, 1982 ; Mowen, 1995 ; Oliver, 1997 ; Sweeney, et al., 2000 ; Bawa et Kansal, 2008). En psychologie sociale, en revanche, des auteurs tels que Harmon-Jones (1999) ou Vaidis (2008) ont discuté, non l'impact positif de l'engagement comportemental sur la DC (Kiesler, 1971), mais sa nécessité. Selon les auteurs, cette conception limiterait à tort, la théorie à sa dimension « comportementale » (Vaidis, 2008), alors même que des études antérieures à 1962 ont mis en lumière l'existence d'une DC pré-décisionnelle, en l'absence de comportement (Brodbeck, 1956 ; Zimbardo, 1960 ; Allyn et Festinger, 1961). Dans cette perspective, une simple inconsistance entre cognitions (croyances, opinions ou connaissances) suffirait, comme le pensait Festinger (1957), à éveiller la DC (Harmon-Jones, 1999 ; Harmon-Jones et Harmon-Jones, 2002). Dans son « modèle basé sur l'action », Harmon-Jones (1999) démontre ainsi

⁸ Le protocole précisait aux répondants qu'ils n'avaient aucune obligation, ni de répondre au questionnaire, ni d'utiliser le produit (voir présentation du protocole de l'étude).

que l'engagement n'implique pas nécessairement un comportement, les cognitions pouvant, à elles seules, être engageantes (une croyance préalable sur la composition d'un produit par exemple). Ainsi, lorsqu'un individu est confronté à une information inconsistante avec ses cognitions, une réaction affective négative peut apparaître et amener l'individu à réduire la DC que Vaidis qualifie d' « informationnelle » (2008).

D'autre part, le concept d'engagement, n'est pas binaire, des situations différentes pouvant être plus ou moins engageantes (Kiesler, 1971). Contrairement aux cognitions renvoyant à un comportement, celles relatives à une information ne disposent pas d'une valeur d'objectivation forte et d'un ancrage dans le réel important (Vaidis, 2008). Cette spécificité les rend moins engageantes, donc moins résistantes au changement (Festinger, 1957). La réduction de la dissonance s'organisant autour de la cognition la plus résistante au changement (Wicklund et Brehm, 1976, Harmon-Jones et Harmon-Jones, 2007), la réalisation d'un comportement oriente la stratégie de réduction de la DC vers le changement d'attitude (Kiesler, 1971 ; Vaidis, 2008). Ceci peut expliquer pourquoi, dans la plupart des travaux portant sur une DC post-décisionnelle, l'effet le plus étudié demeure le changement d'attitude dans le sens du comportement réalisé (Elliot & Devine, 1994 ; Martinie et Joule, 2004). Dans ce cadre, l'occurrence et la réduction de la DC sont inférées de l'observation d'un changement d'attitude (Devine et *al.*, 1999 ; Harmon-Jones et *al.*, 2009). Par conséquent, si un comportement est plus engageant qu'une cognition et si l'engagement a un impact positif sur la DC (Beauvois et Joule, 1996 ; Kiesler, 1971, Vaidis, 2008), alors, suivant l'argumentation des hypothèses H2a et H2b, la relation entre l'évaluation d'une inconsistance et les réactions affectives négatives et positives doit être plus forte en situation-post décisionnelle (une fois le comportement effectué), qu'en situation ante-décisionnelle. Nous posons donc l'hypothèse suivante : **la relation entre l'évaluation de l'inconsistance et les réactions affectives négatives (H6a) et positives (H6b) est d'autant plus forte que les individus se sont engagés dans le comportement.**

En outre, si l'on considère que plus la DC est élevée et plus sa réduction est intense, (Zajonc, 1968, Zanna et Cooper, 1974, Pasquier, 2002), si, confronté à un écart entre son comportement et l'attitude initiale, l'individu modifie l'attitude afin de la rendre plus conforme au comportement problématique réalisé (attitude finale moins inconsistante) (Vaidis et Halimi-Falkowicz, 2007), et si un engagement comportemental récent modifie davantage l'attitude qu'une croyance préalable (Harmon-Jones et Harmon-Jones, 2007 ; Harmon-Jones, Amodio et Harmon-Jones, 2009), alors **l'attitude à l'égard d'un produit dissonant doit être plus élevée en situation de DC post-décisionnelle qu'en situation ante-décisionnelle (H7).**

METHODE DE LA RECHERCHE

Afin de montrer que la DC peut survenir avant et après la décision, un outil de mesure de l'éveil de la DC (dimension cognitive) a été mis au point et des « quasi-expérimentations » (Wagner et *al.*, 2012), ont été menées en vue de tester les hypothèses de la recherche.

Construction de l'échelle de mesure de l'éveil de la DC

Aucune mesure de la DC ne s'est jusqu'alors imposée (Sweeney et *al.*, 2000). Si certains chercheurs ont opté pour le relevé d'indicateurs physiologiques suivant son éveil (Elkin et Leippe, 1986), d'autres (plus nombreux) se sont focalisés sur le changement d'attitude (Brehm et Cohen, 1962), sur l'état d'anxiété (Hunt, 1970) ou sur la difficulté de la décision d'achat (Menasco et Hawkins, 1978). La DC a également fait l'objet de mesures plus directes mais les échelles développées souffrent, en général, d'une approximation dans le domaine de définition. Ainsi, certains outils mesurent un inconfort psychologique (Elliot et Devine, 1994), un état d'anxiété lié à l'incertitude et au doute (Menasco et Hawkins, 1978 ; Mowen, 1995), ou encore confondent la perception et la réduction de la dissonance cognitive (Montgomery et Barnes, 1993). Seuls Sweeney et *al.* (2000) distinguent la prise de conscience de croyances inconsistantes et l'inconfort psychologique. Cependant, il s'agit d'une mesure post-achat. Aussi, nous avons élaboré, en suivant le paradigme de Churchill (1979), une échelle de mesure de la relation d'inconsistance entre deux cognitions qui soit valable dans un contexte ante- et post-décisionnel (cf. tableau 1). Les items (annexe 1) ont été générés grâce à une étude qualitative sur un produit inconsistant (N=34, étape 2, tableau 1) : un sablé épinard-framboise, conçu par un bureau de style alimentaire et commercialisé dans un grand magasin parisien (photo en annexe 3). Le choix de ce produit se justifie par ses caractéristiques non conformes aux attributs représentatifs de la catégorie mentale "biscuit" : le sablé à base d'épinard et de framboise est à rayures bayadères vertes, roses et jaunes, de forme rectangulaire 12 cm x 17 cm. L'échelle a ensuite été purifiée par une collecte de données sur ce même produit (N=121, étapes 3 et 4, du tableau 1). Les résultats présentés en annexe 2 révèlent, conformément à H1, la structure bidimensionnelle de l'éveil de la DC qui comprend une phase de reconnaissance, durant laquelle l'individu prend conscience de l'inconsistance (*incongru, surprenant, curieux,...*), puis une phase d'évaluation, plus analytique, qui correspond à la difficulté de catégorisation (*pas rationnel, incompréhensible, incohérent,...*). Une seconde collecte de données (N=681) sur trois produits (étape 5, tableau 1) - le sablé, une crème de soin et un hamburger noir (qui seront présentés dans le protocole de recherche en

annexe 3) a été réalisée. Cette dernière a permis de purifier l'instrument de mesure et d'en estimer la fiabilité et la validité (Fornell et Larcker, 1981). Les résultats confirment la structure bidimensionnelle de l'éveil et montrent que l'échelle obtenue est fiable et valide (étapes 6, 7 et 8 du tableau 1). De plus, pour les deux catégories de produits testées, hormis le χ^2 par degré de liberté pour le produit alimentaire (légèrement >3), l'ajustement des données au modèle de mesure spécifié est acceptable⁹ (Annexes 4 et 5). [insérer tableau 1]

Le protocole de recherche et les échelles utilisées

Etude 1 : situation de DC avant et après la décision sur une crème de soin

Le modèle de recherche a ensuite été testé en situation ante- et post-décisionnelle sur une crème hydratante pour visage, sans parfum, dans un tube blanc (afin de supprimer toute information permettant d'identifier la marque et d'inférer les caractéristiques du produit). Les répondants (N=305) ont été exposés à une information inconsistante (Festinger, 1957, Cohen, 1959). Il s'agissait d'une information scientifique selon laquelle la composition de la crème était identique à celle des crèmes anti-hémorroïdaires¹⁰. Cette dernière, diffusée sous forme d'un article issu d'une revue scientifique de dermatologie factice (annexe 3), fut transmise aux répondants avant et après application de la crème sur leur visage afin d'éprouver le modèle de recherche en situation ante- et post-décisionnelle.

Etude 2 : situation de DC avant la décision sur deux produits alimentaires

Afin de confirmer l'existence d'une dissonance avant la décision sur une autre catégorie de produit et d'améliorer la validité externe de la recherche, une deuxième étude a été menée. Le modèle a ainsi été testé sur deux produits alimentaires inconsistants, réellement commercialisés : le sablé épinard-framboise utilisé dans l'étude exploratoire (N=189) et un hamburger noir commercialisé par une grande enseigne de *fast food* en mars 2012 (N=187). Les lieux de vente de ces produits n'ont pas été divulgués aux répondants.

Les échelles de mesure

Hormis la mesure de l'éveil de la DC, les échelles mobilisées sont issues de la littérature : implication, similarité perçue, qualité perçue, crédibilité du message, confiance accordée à la source, incongruence perçue, réactions affectives, attitude, intention d'achat (tableau 2). Concernant les réactions affectives, l'approche discrète de Richins (1997) nous a semblé plus adaptée que l'approche continue (e.g. Mehrabian et Russell, 1974)¹¹. L'échelle CES

⁹ Pour les normes, voir la partie consacrée au modèle de mesure

¹⁰ L'utilisation ainsi détournée d'une crème anti-hémorroïde (mais plutôt comme anti-cerne) est un exemple classique de la dissonance cognitive (Walker, 2005 ; Herman, 2006 ; Zaltman, 2006).

¹¹ Pour une synthèse des travaux sur les approches discrètes et continue, voir Derbaix et Poncin (2005).

(Consumption Emotion Set) (annexe 6), repose sur une mesure verbale et recouvre la plupart des réactions affectives impliquées dans la consommation. D'une part, elle tient compte des mises en garde de King et Meiselman (2008) concernant l'inadaptation de certaines échelles au contexte de la consommation, soit en raison de leur longueur (e.g. Zuckerman, Lubin et Rinck, 1983), soit en raison de la présence d'items inappropriés car issus du contexte psychiatrique (e.g. Mayer et Gascke, 1988). D'autre part, elle a été démontrée fiable et d'une bonne validité prédictive (Ferrandi et *al.*, 2002). Dans la mesure où nous testons des produits alimentaires, nous lui avons ajouté des items relatifs au dégoût (Merdji, 2006). L'échelle CES nous permettra dans un premier temps de qualifier les réactions affectives pour chacun des produits étudiés puis de comparer les résultats inter-catégories (la crème de soin et les deux produits alimentaires) et intra-catégories (produits alimentaires). Concernant l'attitude, le modèle de Festinger postulant une hiérarchie des effets (Lavidge. et Steiner, 1961), que l'on retrouve dans les modèles cognitivistes (Lazarus, 1991), et suivant les préconisations d'Aurier et Fort (2005), précisant que l'utilisation de la dimension affective de l'attitude à l'égard du produit est préférable lorsque l'étude met en jeu une évaluation a-contextuelle, nous avons retenu la mesure proposée par Broniarcczyk et Alba (1994) et mobilisée par Aurier et Fort (2005) dans un contexte (congruence) voisin et sur la même catégorie de produit (agroalimentaire).

Vérification des manipulations expérimentales

Le sablé et le hamburger ont été testés avant leur mise sur le marché, pour éviter les biais dans les réponses, mais sont des produits bien réels et présentés comme tels aux répondants. La crème est également vendue sur le marché mais son packaging a été neutralisé pour les besoins de l'étude (tube blanc) et ses caractéristiques ont été modifiées par la diffusion d'une information inconsistante créée pour l'étude (information issue d'un article scientifique selon lequel la composition de la crème est identique à celle des crèmes anti-hémorroïdaires, cf. annexe 3). C'est pourquoi nous avons vérifié la conformité de l'aspect et de la qualité perçue avec les crèmes vendues sur le marché à l'aide d'un test t pour échantillon unique (échelle de Likert notée de 1 à 6 ; valeur de test 3,5)¹². La crédibilité de l'information diffusée (relative à la composition de la crème) et la confiance accordée à la source (un article issue d'une revue scientifique de dermatologie) ont également été vérifiées suivant la même procédure¹³. La comparaison de l'attitude à l'égard des produits inconsistants et de l'attitude envers leur

¹² Qualité perçue : moyenne=4,54 / t=13,922 / P<0,001 ; similarité perçue : moyenne=4,64 / t=15,093 / p<0,001.

¹³ Crédibilité du message : moyenne=4,38 / t=16,734 / P<0,001 ; confiance accordée à la source : moyenne=3,80 / t=4,938 / P<0,001.

catégorie respective (test t pour échantillon appariés) nous a permis de montrer un impact négatif sur l'attitude¹⁴. Le tableau 2 synthétise la démarche de l'étude. [insérer tableau 2]

Validation du modèle de mesure

Avant de tester le modèle structurel, nous avons vérifié la robustesse du modèle de mesure (Anderson et Gerbing, 1988). Des analyses factorielles exploratoires et confirmatoires ont ainsi été mises en œuvre pour chacune des deux catégories de produits : la crème de soin et les deux produits alimentaires (annexes 7 et 8). L'Analyse en Composantes Principales réalisée sur les réactions affectives a permis, dans un premier temps, de conserver les dimensions qui restituaient la plus grande partie de la variance (critère des valeurs propres). Dans un second temps, des Analyses Factorielles Confirmatoires (premier et second ordre) ont permis d'obtenir un niveau d'abstraction permettant de tester les hypothèses. Quatre réactions affectives positives ont été retenues pour la crème de soin (*tranquillité, satisfaction, joie, stimulation*), trois pour les produits alimentaires (*satisfaction, joie, surprise*¹⁵). De même pour les réactions affectives négatives (respectivement *colère, peur, inquiétude, dégoût* et *colère, dégoût, tristesse*). L'analyse de la fiabilité individuelle (SMC <0,5) et des résidus standardisés nous ont poussés à éliminer certains items en raison de résidus importants (les items *heureux, transporté, malade, cela me rend méfiant* pour la crème ; les items *amusé, ébahi, malade, malheureux* pour les produits alimentaires). Malgré des SMC inférieurs à 0,5, nous avons décidé de garder les dimensions *tristesse* et *surprise* afin de conserver le plus d'information possible sans que cela n'altère la validité convergente ni la fiabilité des mesures. Pour les facteurs de premier et de second ordre, leur fiabilité (rhô de Jöreskog), ainsi que leur validité convergente et discriminante ont été vérifiées (Fornell et Larcker, 1981) (annexes 7 et 8). La même procédure a permis de vérifier la validité discriminante entre les deux dimensions de l'éveil (« reconnaissance » et « évaluation ») avec l'incongruence (annexe 9 et 10).

Concernant l'ajustement du modèle de mesure (annexes 7 et 8), nous regrettons que le GFI et l'AGFI, sensibles à la complexité des modèles (Bentler, 1990), soient inférieurs aux seuils recommandés (0,9 selon Didellon et Valette-Florence, 1996) pour les deux catégories de

¹⁴ Crème : attitude initiale : moyenne=4,59 ; attitude finale : moyenne 2,39 ; t=24,254 / P<0,001

Hamburger : attitude initiale : moyenne=4,28 ; attitude finale : moyenne 2,79 ; t=11,48 / P<0,001

Sablé : attitude initiale : moyenne=4,35 ; attitude finale : moyenne 2,70 ; t=13,428 / P<0,001

¹⁵ Vanhamme (2001) et Laros et Steenkamp (2005) considèrent que la surprise n'a pas de valence. Ce résultat, reflète, dans le cadre de cette étude, une corrélation de la surprise avec les réactions affectives positives.

produits¹⁶. En revanche, le Chi² d.d.l. (1,65 et 1,84 ; norme < 3), le RMSEA (0,046 et 0,047 norme < 0,05, Roussel et *al.*, 2002), le TLI (0,95 et 0,96), le CFI (0,95 et 0,97) et le SRMR (0,06 et 0,07 ; < 0,1 en conjonction avec un TLI et un CFI >0,95, Hu et Bentler, 1999) nous permettent de conclure à un ajustement acceptable des données au modèle de mesure spécifié.

Techniques statistiques mobilisées pour tester les hypothèses

Afin de tester les hypothèses H1, H2 a et b, H3 a et b, et H4, nous avons opté pour un modèle d'équations structurelles et retenu l'analyse des structures de covariance (maximum de vraisemblance). La distribution n'étant pas multi-normale (coefficient de Mardia=367,42 et 263,48), nous avons procédé à une procédure de Bootstrap (n=200).

Afin de tester le rôle modérateur de l'implication (H5a et H5b), et de comparer les modèles en situation de dissonance ante- et post-décisionnelle (H6a et H6b) pour la crème et en situation ante-décisionnelle pour les produits alimentaires (sablé et hamburger), nous avons eu recours à des analyses multi-groupes. L'analyse s'est faite en deux temps (Roussel et *al.*, 2002) : 1 / des analyses multi-groupes afin de vérifier l'invariance du modèle de mesure, 2 / des analyses multi-groupes destinées à examiner la variance du modèle structurel entre les deux groupes. Pour vérifier le statut modérateur de l'implication (H5a et H5b), nous avons réalisé des tests de différence de Chi² (Roussel *et al.*, 2002), puis examiné les coefficients de régression standardisés. L'implication étant mesurée par une variable latente, les données ont fait l'objet d'une Analyse en Composantes Principales (pour vérifier la structure factorielle), puis d'un calcul de score. Afin de constituer les groupes, nous avons utilisé l'analyse typologique (nuées dynamiques). La taille de nos échantillons nous a incités à retenir deux groupes pour chaque catégorie de produits. Pour la crème de soin, deux groupes de 160 (implication faible, centre de classe = 2,11) et 145 individus (implication forte, centre de classe = 4,27) ont été obtenus. Un test de Levene a permis de vérifier l'homogénéité de la variance intra-groupe (2,460 pour 1 et 303 ddl, P = 0,118). Pour les produits alimentaires, un groupe de 234 (implication faible, centre de classe = 2,15) et un groupe de 142 individus (implication forte, centre de classe = 4,45) ont été retenus. L'hypothèse d'homogénéité des variances est également respectée (test de Levene : 1,875 pour 1 et 374 ddl, P = 0,173).

Enfin, afin de vérifier que l'attitude à l'égard d'un produit inconsistant est plus élevée en situation post qu'ante-décisionnelle (H7), nous avons eu recours à un test de différence de moyenne (test t) pour échantillons indépendants.

¹⁶ Respectivement 0,84 et 0,87 pour le GFI ; 0,82 et 0,85 pour l'AGFI.

LES RESULTATS DE LA RECHERCHE

La présentation des résultats est consacrée au modèle structurel dans son ensemble, puis au test de l'effet des conditions d'occurrence de la DC.

Le modèle structurel¹⁷

Les hypothèses **H1, H2a et H2b, H3a et H3b, H4** sont validées et confirment la chaîne causale [perception → reconnaissance de l'inconsistance → émotions positives et négatives → attitude → intention d'achat] pour les deux catégories de produit. Toutes les probabilités sont significatives ($P < 0,001$) et les liens structurels vont dans le sens des hypothèses (tableau 3). L'ajustement est acceptable au regard des normes présentées dans la partie dédiée au modèle de mesure¹⁸. Le modèle permet d'expliquer respectivement (crème et produits alimentaires) 47% et 69 % de l'attitude à l'égard des produits et 29% et 66 % de l'intention d'achat. [insérer tableau 3]

Afin d'étendre la validité externe de notre modèle, nous avons procédé à une analyse multi-groupes pour les deux produits alimentaires (analyse intra-catégorie). Les résultats (annexe 8) indiquent une stabilité du modèle de mesure, notamment en ce qui concerne les réactions affectives positives (*satisfaction, joie, surprise*) et négatives (*colère, dégoût, tristesse*).

[insérer tableau 4]

Pour les paramètres du modèle structurel, toutes les probabilités sont également significatives¹⁹. Toutefois, nous remarquons des différences de χ^2 entre les deux groupes qui indiquent une variation de l'intensité de certains liens. Il semblerait ainsi que l'inconsistance générée par le hamburger impacte significativement plus fortement les réactions affectives négatives (0,716 contre 0,690) et que le sablé ait un effet plus fort sur les réactions positives (-0,537 contre -0,511). Toutefois, ces résultats restent proches. De plus, un test de différence de moyenne indique qu'il n'y a pas de différence significative entre l'évaluation de l'inconsistance ($P=0,490$) et l'attitude ($P=0,482$) entre les deux produits. Même si une plus grande diversité intra-catégorie permettrait de renforcer ce résultat, il semblerait donc qu'au sein d'une même catégorie de produits, les réactions affectives suscitées soient qualitativement identiques mais, qu'en revanche, elles puissent varier en intensité.

¹⁷ Les résultats indiquent une stabilité du modèle de mesure (Annexes 7 et 8).

¹⁸ Nous regrettons la faiblesse du GFI (0,84 et 0,86) et de l'AGFI (0,82 et 0,84) (déjà notées pour le modèle de mesure) qui sont compensés par les autres indices. Le χ^2/ddl (1,65 et 1,92), le RMSEA (0,046 et 0,049), le TLI (0,95 et 0,96), le CFI (0,95 et 0,96) et le SRMR (0,066 et 0,084).

¹⁹ $P < 0,05$ pour H1 et $P < 0,001$ pour H2 a et b, H3 a et b et H4) et le sens des relations est conforme aux hypothèses. L'ajustement des données reste correct (TLI = 0,952, CFI=0,956, χ^2/ddl =1,53, SRMR=0,093), et nous notons même une amélioration du RMSEA (0,038).

Enfin, après avoir montré que les construits d'inconsistance et d'incongruence étaient empiriquement distincts (annexes 9 et 10), nous avons remplacé, dans notre modèle, le concept d'inconsistance par celui de congruence (Fleck-Dousteyssier et *al.*, 2005). Pour les deux catégories de produits (crème de soin et aliments), la relation entre la dimension « attendu » et la « congruence globale » n'est pas significative ($P = 0,357$ et $P = 0,681$). En outre, les résultats révèlent, sur les produits testés, une supériorité du modèle de l'inconsistance sur celui de l'incongruence²⁰. Ces résultats renforcent la validité de notre modèle et confortent la position de Festinger (1957) sur l'absence de lien entre le caractère attendu et la DC. Ce faisant, ils plaident pour une distinction empirique et théorique des concepts de dissonance et d'incongruence (Maille et Fleck, 2011).

Les conditions d'occurrence de la DC

Le statut modérateur de l'implication

Nous avons émis l'hypothèse selon laquelle le lien entre l'évaluation de l'inconsistance et les réactions affectives négatives (H5a) et positives (H5b) est plus fort lorsque les individus sont fortement impliqués dans la catégorie de produit. Les résultats de l'analyse multi-groupes révèlent un ajustement correct des données²¹ et valident le modèle pour toutes les catégories de produits ($P < 0,001$ pour chacune des hypothèses) (tableau 5). Les tests de différence de χ^2 indiquent une variation significative des liens structurels. Dans le cas des produits alimentaires et du produit de soin, l'implication augmente l'impact de l'évaluation de l'inconsistance sur les réactions affectives positives et négatives. **H5 a et H5 b sont validées.**
[insérer tableau 5]

La nécessité du comportement

Les hypothèses H6a et H6b devaient permettre de vérifier l'hypothèse d'une dissonance ante-décisionnelle. Les résultats indiquent une invariance du modèle de mesure dans les deux situations pour tous les paramètres²² et plaident pour l'existence d'une DC ante-décisionnelle (tableau 6). Toutes les relations testées sont significatives pour les deux conditions expérimentales. Nous notons qu'une information inconsistante, qu'elle soit diffusée avant ou après la décision, augmente les réactions affectives négatives et diminue les réactions

²⁰ Différence de $\chi^2 = 136,99$; ddl 74 ; $p < 0,001$; différence de $\chi^2 = 132,05$; ddl 64 ; $p < 0,001$.

²¹ $P < 0,001$ pour chacun des paramètres pour chacune des catégories de produit). Le RMSEA (0,039 pour les produits alimentaires et pour la crème), le TLI (0,95 et 0,93) et le CFI (0,95 et 0,94), le SRMR (0,104 et 0,076) et le χ^2 /ddl (1,59 et 1,46) demeurent acceptables en vertu des caractéristiques de l'analyse multi groupe (Roussel et *al.*, 2002), même si nous regrettons l'érosion du TLI et l'augmentation du SRMR (produits de soin).

²² $P < 0,001$. Le χ^2 /ddl (1,46), le RMSEA (0,039), le TLI (0,93), le CFI (0,94) et le SRMR (0,076), demeurent acceptables en vertu des caractéristiques de l'analyse multi groupe (Roussel et *al.*, 2002).

affectives positives. Néanmoins, l'inconsistance impacte plus fortement les réactions négatives (H6a) et moins fortement les réactions affectives positives (H6b) en situation post-décisionnelle (i.e. lorsque l'information relative à la composition de la crème est diffusée aux répondants après application sur le visage). **H6a est donc validée** alors que **H6b ne l'est pas**.
[insérer tableau 6]

L'impact comparatif des dissonances ante et post-décisionnelle sur l'attitude

Les résultats du test t pour échantillons indépendants montrent une différence de moyenne significative pour l'attitude envers la crème entre les groupes en situation ante et post-décisionnelle ($\mu = 2,24$ en ante et $2,54$ en post, $t = -2,387$, $P = 0,18$). L'hypothèse **H7 est donc validée** et indique que l'attitude à l'égard d'un produit inconsistant est plus élevée en situation de DC post-décisionnelle qu'en situation ante-décisionnelle pour un même produit et pour un même niveau d'information.

DISCUSSION

Apports théorique de la recherche

Alors que la comparaison d'un groupe « dissonant » à un groupe théoriquement « non dissonant » représente le type d'expérimentation le plus courant (Vaidis, 2008), nous avons construit le protocole de cette recherche en testant notre modèle sur plusieurs produits (variation inter et intra catégories) d'une part, et surtout en comparant des groupes en situations ante et post décisionnelle d'autre part. Ce choix nous permet de répondre aux objectifs de cette recherche. Ainsi, les résultats confirment la logique processuelle de la DC. La chaîne causale, qui lie la perception d'une inconsistance à l'intention d'achat [éveil de la DC → réactions affectives positives et négatives → attitude → intention d'achat], est validée pour les trois produits testés. Deux dimensions dans la phase d'éveil cognitif de la DC ont, en outre, été identifiées : la reconnaissance de l'inconsistance et son évaluation. L'évaluation de l'inconsistance a un impact sur les réactions affectives négatives et positives (respectivement positif et négatif). L'état affectif ainsi généré influe ensuite sur l'attitude à l'égard du produit qui va agir, à son tour, négativement sur l'intention d'achat. Le fait que l'implication (importance) dans la catégorie de produit vienne modérer la relation entre l'éveil et l'état de DC apporte un argument empirique attestant de la validité (nomologique) de la mesure de l'éveil, donc d'inférer une dissonance.

La recherche valide l'existence d'une même chaîne causale en situation de dissonance ante- et post-décisionnelle (étude sur la crème de soin). Elle montre même que la DC ante-

décisionnelle a un impact plus négatif sur l'attitude que la DC post-décisionnelle (H7). En ce sens, nos résultats nous encouragent à réhabiliter la DC ante-décisionnelle en l'absence de comportement (Harmon-Jones, 1999 ; Vaidis, 2009), et nous permettent de souligner son importance. En outre, cette recherche suggère qu'une DC post-décisionnelle provoque de plus fortes réactions affectives négatives (H6a) tout en impactant moins fortement les réactions affectives positives (H 6b). Cette validation partielle de l'hypothèse H6 constitue un résultat intéressant. En effet, si nous lions ce dernier à celui de l'hypothèse H7, il semblerait que la DC post-décisionnelle génère des réactions plus négatives au cœur du processus et que ses conséquences soient finalement moins néfastes sur l'attitude et de l'intention d'achat. Aussi, pouvons-nous formuler l'hypothèse selon laquelle, en situation de DC post-décisionnelle, les individus s'accommodent *in fine* davantage de la situation en opérant, comme le suggère Vaidis (2008), une réduction à plusieurs niveaux du processus : 1) par renforcement des réactions affectives positives et 2) par un changement d'attitude en faveur du produit (les deux phénomènes étant probablement liés). Le fait que nous n'ayons pas modélisé la réduction de la DC représente alors une limite à ce travail. Toutefois, ce résultat ouvre la voie à une étude approfondie des modes de réduction de la DC et de leur impact. Une relation moins linéaire serait alors envisageable. Les dimensions cognitives et affectives de la DC pourraient, dans le cadre de la réduction, interagir l'une sur l'autre par un mouvement récursif (de type évaluation/réévaluation, Lazarus, 1991), les réactions affectives prenant alors le statut d'information (Blanchette et Richards, 2010). A ce titre, il conviendrait de substituer à notre modèle, qui traduit une hiérarchie des effets, une forme plus complexe à travers laquelle les étapes cognitives et affectives s'influenceraient mutuellement. Ceci nécessiterait l'élaboration de protocoles de recherche plus processuels.

Ce modèle a été testé sur trois produits (une crème de soin, un sablé épinard-framboise et un hamburger noir), ce qui, au-delà de l'amélioration de la validité externe de cette recherche, nous a permis de montrer que la nature des réactions affectives varie en fonction de la catégorie de produit d'une part (produit de soin et alimentaire), et que deux produits différents, issus d'une même catégorie, provoquent des réactions affectives de même nature (sablé et hamburger), mais d'intensité différente. Ce résultat plaide, de manière plus générale, pour l'utilisation d'une approche hiérarchique des réactions affectives (Laros et Steenkamp, 2003) distinguant les émotions positives et négatives. Toutefois, en nous basant sur des considérations empiriques, nous avons attribué une valence positive à la « surprise » alors que certains auteurs (Vanhamme, 2001, Laros et Steenkamp, 2005) plaident pour sa neutralité. Ce

résultat, qui indique que certaines surprises peuvent être bonnes, mériterait de faire l'objet d'une étude élargie à d'autres catégories de produits.

Notre recherche ne se limite qu'à deux catégories de produits. Il serait souhaitable de la prolonger en testant une plus grande diversité de produits, ce qui pourrait permettre de déterminer des profils d'état de DC, dans l'esprit des profils d'implication mis à jour par Laurent et Kapferer (1986). Enfin, dans le cas des produits alimentaires étudiés, la faiblesse du pouvoir explicatif de la reconnaissance de l'inconsistance sur son évaluation (6 % contre 19% pour le produit de soin) montrent une perfectibilité de la mesure. Ce résultat peut traduire le fait qu'une partie du processus soit moins consciente et échappe, par conséquent, aux mesures purement déclaratives. Une mesure plus implicite permettrait probablement d'obtenir de meilleurs résultats (Trendel et Warlop, 2005).

Implications managériales

Sur le plan managérial, l'inconsistance peut être utilisée comme stratégie de différenciation (Hogue, 2005). C'est le cas de la campagne publicitaire Orangina avec les animaux par exemple. Un message ou produit présentant une contradiction avec notre monde cognitif attire en effet l'attention et peut favoriser la mémorisation de la marque (Kassarjan et Cohen, 1965). Dans ce cadre, l'inconfort initialement ressenti peut alors conduire à renforcer le lien avec le consommateur (Brecker, 2009). Toutefois, de nombreuses situations avant l'achat sont sources d'inconsistance et présentent un risque de dissonance que les marqueteurs méconnaissent ou sous-estiment. S'il est difficile de proposer une liste exhaustive de l'ensemble des actions marketing impactées par la DC (publicité, gestion de la marque et de la gamme, opérations promotionnelles, choix d'un canal de distribution...), il nous semble que c'est dans le cadre de la politique d'innovation que ses conséquences sont les plus prégnantes. Ainsi, lors d'un lancement, d'une modification ou d'un repositionnement de produit, l'inconsistance peut s'avérer fatale à la marque et à l'entreprise qui la gère. Sans faire référence à la théorie de la DC, Kayande et *al.*, (2007) ont étudié les limites de l'inconsistance sur les préférences et l'intention d'achat afin de déterminer jusqu'où peut aller une marque dans l'innovation, la modification de ses produits ou de son positionnement. Ils ont identifié cinq cas d'inconsistance selon les entités combinées, à savoir : l'inconsistance marque-catégorie, marque-attribut, marque-marque, catégorie-attributs, marque-variable du mix. Nous allons nous appuyer sur leurs travaux pour structurer les implications managériales de cette recherche.

L'inconsistance marque-catégorie

La combinaison marque-catégorie relève de l'extension de marque, stratégie la plus répandue pour introduire de nouveaux produits sur le marché (Aaker et Keller, 1990). Pour être positivement évaluée, la marque doit être perçue comme légitime dans sa nouvelle catégorie et le nouveau produit doit bénéficier du transfert d'attitude de la marque. Ce transfert dépend de la distance perçue entre les produits de la marque et l'extension (similarité, *fit* ou typicalité) et de la distance perçue entre l'image de la marque et l'extension (*fit*) (Seltène, 2004). Or, de nombreuses extensions de marque échouent alors que le fabricant pensait tirer parti de l'image et de la notoriété d'une marque déjà installée : le shampoing Haribo, le savon Cadbury, le costume Levi's en sont des exemples (Keller, 2009). Si, les travaux sur l'extension de marque s'inspirent de ceux sur l'inconsistance cognitive (Heider, 1958 ; Osgood et Tannenbaum, 1955) et sur la catégorisation (Cohen et Basu, 1987 ; Mervis et Rosch, 1981 ; Fiske et Pavelchak, 1986), l'état affectif issu de l'inconsistance provoquée par l'apposition d'une marque connue sur une nouvelle catégorie de produit n'est pas étudié et encore moins mesuré. Aaker et Keller (1990) écrivent ainsi que si une entreprise procède à des extensions de marque excessives qui vont au-delà de son territoire de compétences perçues, « des réactions négatives telles que le scepticisme ou la moquerie peuvent conduire à des associations négatives », l'extension pouvant être considérée comme « humoristique ou ridicule » (Aaker et Keller, 1990). Pour autant, les auteurs ne s'attardent pas sur ces réactions affectives de l'inconsistance (alors même qu'ils proposent des stratégies pour les éviter).

L'inconsistance marque-attribut

La combinaison catégorie-attribut est également sujette à l'inconsistance dans le cas du développement de produits innovants ou de produits hybrides. Par définition, un produit innovant défie la simple catégorisation (Moreau, Lehmann et Markman, 2001). Les attributs du produit peuvent alors être créés ou modifiés pour le rendre moins typique (Veryzer et Hutchinson, 1998). Cette pratique appelée « distorsion prototypique » aura un impact sur la catégorisation (Hutchinson et Alba, 1991). De même, un produit « hybride » est doté de caractéristiques issues de catégories de produits différentes (shampoing 2 en 1, boissons alcoolisées prémix, lunettes avec lecteur MP3, lecteur MP3 avec clé USB...) qui peuvent générer des difficultés de catégorisation (Moreau, Lehmann et Markman, 2001). Plus l'hybridation est complexe, plus la fonctionnalité du produit de base est modifiée, et plus il sera difficile pour les consommateurs d'interpréter l'innovation en raison de l'incertitude sur son interprétation et son attribution (Tripat et Dubé, 2007). Du point de vue du consommateur, de tels changements dans les caractéristiques des produits sont perçus comme des inconsistances avec leurs croyances et attentes. La logique processuelle de la D.C.

pourrait alors permettre de mieux comprendre et d'éviter les réticences face à ces produits.

L'inconsistance marque-marque

La combinaison marque-marque soulève quant à elle la question de la cohérence du co-branding (voir l'exemple du café Starbuck chez MacDonald's dans Crossan et Kachra, 2002). Dans ce type de stratégie, chaque marque peut renforcer l'autre, à la condition que la consistance soit respectée (Fleck et Michel, 2010). Cette consistance peut être évaluée par le consommateur à un niveau fonctionnel (attributs et bénéfices du produit) ou à un niveau symbolique (image et des associations à la marque). Or, des recherches montrent qu'une inconsistance forte non résolue peut conduire à une évaluation négative ; l'effort cognitif est vain et induit alors une frustration (Fleck et Michel, 2010). Si ces travaux font état d'une émotion négative conduisant à une évaluation de même valence, l'état de D.C. n'est pas mesuré ni même évoqué alors qu'il impacte directement l'attitude envers la marque et les intentions d'achat du produit « co-brandé ».

L'inconsistance marque-attribut

La combinaison marque-attribut peut, pour les mêmes raisons, générer un état de dissonance dans le cadre d'une extension de gamme. Dans ce cas, un produit nouveau est créé pour compléter une gamme existante par des caractéristiques nouvelles ou un mode d'utilisation différent (fonction identique, nature différente) ou bien des bénéfices différents (fonction différente, nature identique). De nombreux exemples montrent que sous-estimer l'inconsistance entre un attribut et la marque peuvent conduire à l'échec du produit comme ce fut le cas en 1989 du Seven Up Gold, un soda brun et caféiné (McGill, 1989), ou du soda transparent Crystal Pepsi lancé en 1992 (Keller, 2009). Identifier les inconsistances perçues par le consommateur pourrait permettre d'éviter ces écueils.

L'inconsistance marque-mix

Enfin, la perception de la combinaison marque-marketing mix est à prendre en compte également. Comment seraient perçus une Porsche bon marché ou une Rolex vendue en supermarché ? (Kayande et al., 2007). L'échec en France du parfum Bic est lié à une mauvaise évaluation des effets de cette inconsistance.

L'évaluation des inconsistances perçues au sein de ces combinaisons doit alors permettre d'en évaluer les effets négatifs éventuels sur l'acceptation et les préférences des consommateurs. Une telle démarche doit faciliter la conception d'un produit, doit aider à choisir la combinaison optimale d'attributs, doit permettre d'élaborer un positionnement crédible ou encore de développer des stratégies de communication qui valorisent la cohérence des

attributs entre eux (Kayande et *al.*, 2007). Kayande et *al.* (2007) proposent d'ailleurs un modèle qui permet de déterminer l'impact direct de la perception des inconsistances sur la formation des préférences. Cependant, ni la nature, ni l'ampleur de l'inconfort psychologique ou des états affectifs ne sont étudiés. Or, l'inconsistance au sein de ces combinaisons peut constituer un levier de différenciation efficace, à condition que la dissonance qu'elle génère soit résolue ou qu'elle ne dépasse pas un seuil d'acceptabilité. Ceci suppose toutefois que la D.C. ne soit pas trop importante et que le consommateur soit capable de la résoudre sans trop d'effort en traitant le message (Festinger, 1957).

Dans cette optique, nous avons tenté de montrer que la recherche en marketing peut permettre d'identifier et de quantifier ces inconsistances et leurs effets pour aider les marketeurs à orienter les inférences et attentes du consommateur sur le produit en faveur de la marque (Lee, 1995 ; Moreau, Lehmann et Markman, 2001). La prochaine étape sera de mettre à jour les modes de réduction dont disposent les individus pour réduire l'état de D.C. afin de proposer des leviers permettant de favoriser l'acceptation du produit avant l'achat. Il s'agirait ainsi, soit de favoriser la réduction de la DC dans le cas de l'incitation à consommer un produit soit, à l'inverse, d'identifier les stratégies mises en œuvre afin de les rendre inopérantes dans les actions de santé publique (politiques de vaccination, comportements à risque....).

A1 : Formulation des items inspirés de l'étude exploratoire (sablé) : 1ère ACP

C'est incongru
C'est surprenant
C'est curieux
C'est bizarre
C'est spécial
L'inverse de ce que l'on attend
Je n'aurais pas idée de l'utiliser
C'est décalé
Ce n'est pas rationnel
C'est incompréhensible
C'est anti-traditionnel
C'est confus
C'est incohérent
C'est déplacé
Cela ne convient pas
Ce sont deux mondes qui ne cohabitent pas
C'est inattendu
C'est fantaisiste
C'est inhabituel
Ce n'est pas du tout conforme
C'est farfelu
C'est un peu paradoxal
Cela ne va pas
C'est deux choses qui ne vont pas ensemble.

A2 : Analyses en Composantes Principales de l'inconsistance, étude exploratoire (sablé épinard-framboise : N=121)

Alpha	Valeur propre	Formulation de l’item	Coordonnée	Com-munauté	facteur
0,83	2,72 (18,15%)	C’est incongru	,681	,454	Perception
		C’est surprenant	,787	,598	
		C’est curieux	,816	,630	
		C’est bizarre	,818	,725	
		C’est spécial	,831	,685	
0,93	6,170 (45,06%)	Ce n’est pas rationnel	,719	,659	Evaluation
		C’est incompréhensible	,682	,560	
		C’est incohérent	,828	,691	
		C’est déplacé	,674	,510	
		Cela ne convient pas	,784	,604	
		Ce sont deux mondes qui ne cohabitent pas	,847	,680	
		Ce n’est pas du tout conforme	,807	,634	
		C'est un peu paradoxal	,743	,524	
		Cela ne va pas	,862	,735	
		C'est deux choses qui ne vont pas ensemble.	,901	,795	
		Mesure de l’échantillonnage Kaiser-Meyer-Olkin	,896		
		Test de sphéricité de Bartlett : Chi-deux approché	1127,756		
		Test de sphéricité de Bartlett : ddl	105		
		Test de sphéricité de Bartlett : signification	,000		
		% de la variance expliquée	63, 217		

Méthode d'extraction : analyse en composantes principales.

Méthode de rotation : oblimin avec normalisation de Kaiser.

Items supprimés :

- Saturation faible sur un seul facteur : 12.
- Loadings supérieurs à 0,3 sur plusieurs facteurs (par ordre d'élimination) : 21,17,18,19,6,7,8.
- Communalités inférieures à 0,4 : 10.

A3 : Les informations inconsistantes diffusées

Expérimentation 1 : La crème anti-hémorroïdaire

Cet article publié dans la Revue Française de Dermatologie (janv. 2011) démontre que la crème hydratante pour le visage, développée par un grand laboratoire français et vendue en pharmacie, a la même composition que la crème anti-hémorroïdaire, vendue en pharmacie et fabriquée par ce même laboratoire.



DERMATOLOGIE ESTHÉTIQUE ET CORRECTRICE

Quels sont les bénéfices des actifs anti-hémorroïdaires pour la peau ?

PREAMBULE

Dans la définition actuelle de la cosmétologie, l'actif agit sur la fonction « maintien en état ». Les actifs anti-hémorroïdaires, dans une crème (après avoir fait preuve de leur efficacité) ont servi un long chemin dans les laboratoires de Recherche et Développement (R & D). Les plus connus des dermatologues sont : les AHA, la vitamine E, les fragments peptidiques d'acide hyaluronique, les squalènes de soja, les stimulants de cellules et d'angiotensine, des d'actifs actifs méritent d'être connus car ils agissent à des niveaux différents du mécanisme du vieillissement cutané.

A travers deux exemples d'actifs originaux reconnus pour leur efficacité, Phytoke® (dissociés de soja) et l'actif « X » (peptide agissant d'acide), l'auteur se propose de décrire leur parcours, depuis le moment où ils ont été créés par des chercheurs d'un laboratoire, sélectionnés pour leur activité anti-âge, puis testés selon des protocoles approuvés en vitro et in vivo, jusqu'à leur utilisation finale.

Bases fondamentales et pré-requis

Sur le plan histologique, au cours du vieillissement (1), on observe que :

- l'épiderme s'affaiblit ;
- la jonction dermo-épidermique (JDE) s'aplatit ;
- le derme se dégrade avec une réduction des cellules et une diminution de la production de collagène ;
- les cellules souches du derme (CSD) sont affectées ;
- les fibres de collagène (FC) se fragmentent et les fibres élastiques (FE) s'affaiblissent.

Sur les plans biochimique et moléculaire, l'hydratation est perturbée : il y a moins de glycérine et plus de protéines.

L'importance des composants principaux de la matrice extracellulaire (MEC), à savoir les collagènes, les FE et les glycoprotéoglycanes (GAG), est modifiée, conduisant à un tissu dermique de moins de 100 microns d'épaisseur.

Les fibres de collagène

STRUCTURE

Le collagène, protéine structurale la plus abondante du corps humain, se compose de trois chaînes polypeptidiques sous forme de triple hélice. 27 types de collagènes ont été identifiés. Chacun possède une structure propre et se retrouve dans des organes particuliers. Dans la peau, les collagènes de type I et III sont majoritaires.

FONCTIONALITÉ

Les FC sont responsables des propriétés d'élasticité cutanée : elles confèrent à la peau sa fermeté et ses propriétés de résistance vis-à-vis du vieillissement. Au cours du vieillissement, la production de la teneur en collagène de type I et III est réduite : 1 % par an à partir de l'âge de 20 ans. Cette réduction entraîne une perturbation dans la régulation de l'équilibre cutané avec une augmentation des collagénases, entraînant à une diminution des réservoirs naturels des collagénases de la matrice : les TIMP (Tissue Inhibitors of MMPs) (2).

Les fibres élastiques

Elles ont une fonction de soutien, la molécule d'élastine étant présente dans la peau humaine. Elles sont produites par les fibrocytes (FC) et les cellules souches du derme (CSD). Elles sont présentes dans la peau humaine sous forme de fibres élastiques (FE) (3).

Fig. 1 : Schéma de la structure de la MEC.

Expérimentation 2 : hamburger noir et sablé épinard framboise



A4 : Analyse Factorielle Exploratoire et Confirmatoire de l'éveil de la DC (crème).

Intitulé du facteur	Intitulé de l’item	Analyse factorielle exploratoire				Analyse factorielle exploratoire			
		Com-munauté	Coordon-née	alpha	Valeur propre	λ	SMC	Rhò de Joreskog	Rhò vc
Reconnaissance	C’est surprenant	0,595	0,775	0,82	1,989	0,668*	0,446	0,82	0,54
	C’est curieux	0,710	0,865			0,752*	0,566		
	C’est bizarre	0,692	0,770			0,797*	0,633		
	C’est spécial	0,620	0,787			0,708*	0,501		
Evaluation	C’est incompréhensible	0,650	0,737	0,90	4,721	0,765*	0,585	0,90	0,61
	C’est incohérent	0,728	0,797			0,834*	0,696		
	Ce sont deux mondes qui ne cohabitent pas	0,769	0,882			0,853*	0,728		
	Ce n’est pas du tout conforme	0,690	0,833			0,786*	0,618		
	C’est un peu paradoxal	0,604	0,797			0,708*	0,501		
	Ce sont deux choses qui ne vont pas ensemble	0,650	0,833			0,733*	0,538		
%variance expliquée : 74,43% *=P<0,001 La validité discriminante est vérifiée.		Indices d’ajustement		Valeur constatée					
		Test du Chi-deux		Chi² : 84,79 Ddl :34 P <0,001 Paramètres : 21 Chi² /ddl : 2,49					
Analyse factorielle exploratoire		GFI		0,94					
Kaiser-Meyer-Olkin.	0,892	AGFI		0,91					
Test de sphéricité de Bartlett		SRMR		0,05					
Chi-deux approximé	1552,50	RMSEA		0,041 ; 0,024 (LB) ; 0,057 (HB)					
ddl	45	TLI		0,96					
Signification de Bartlett	<0,001	CFI		0,97					

A5: Analyse Factorielle Exploratoire et Confirmatoire de l'éveil de la DC (sablé et hamburger).

Intitulé du facteur	Intitulé de l’item	Analyse factorielle exploratoire				Analyse factorielle exploratoire			
		Com-munauté	Coord-onnée	alpha	Valeur propre	λ	SMC	Rhò de Joreskog	Rhò vc
Reconnaissance	C’est surprenant	0,796	0,90	0,87	2,475	0,855*	0,731	0,88	0,64
	C’est curieux	0,834	0,92			0,902*	0,814		
	C’est bizarre	0,720	0,75			0,756*	0,572		
	C’est spécial	0,601	0,79			0,662*	0,438		
Evaluation	C’est incompréhensible	0,664	0,82	0,93	4,855	0,760*	0,578	0,93	0,67
	C’est incohérent	0,736	0,87			0,839*	0,705		
	Ce sont deux mondes qui ne cohabitent pas	0,799	0,91			0,877*	0,769		
	Ce n’est pas du tout conforme	0,732	0,83			0,812*	0,660		
	C’est un peu paradoxal	0,647	0,78			0,744*	0,554		
	Ce sont deux choses qui ne vont pas ensemble	0,800	0,90			0,883*	0,779		
%variance expliquée : 73,29% *=P<0,001 Item supprimé : RI 24 : résidus standardisés. RI 22 : SMC <0,5.		Indices d’ajustement		Valeur constatée					
		Test du Chi-deux		Chi² :125,037 Ddl :34 P <0,001 Paramètres : 21 Chi² /ddl : 3,067					
Analyse factorielle exploratoire		GFI		0,94					
Kaiser-Meyer-Olkin.	0,93	AGFI		0,90					
Test de sphéricité de Bartlett		SRMR		0,07					
Chi-deux approximé	2501,155	RMSEA		0,068 ; 0,053(LB) ; 0,081 (HB)					
ddl	45	TLI		0,95					
Signification de Bartlett	<0,001	CFI		0,96					
				27					

A6 : Mesure des réactions émotionnelles (Richins 1997).

COLERE	frustré, en colère, irrité
MECONTENTEMENT	mécontent, insatisfait, désagréablement surpris
INQUIETUDE	Nerveux, inquiet, crispé
DEGOUT	dégoûté, écœuré, malade, cela me rend méfiant
TRISTESSE	déprimé, triste, malheureux
PEUR	effrayé, apeuré, paniqué
HONTE	embarrassé, honteux, humilié
ENVIE	envieux, jaloux
SOLITUDE	seul, nostalgique
TRANQUILLITE	calme, paisible
JOIE	heureux, content, joyeux, amusé
SATISFACTION	satisfait, accompli, séduit
OPTIMISME	optimiste, encouragé, plein d'espoir
STIMULATION	enthousiaste, stimulé, transporté
SURPRISE	agréablement surpris, ébahi, étonné

A7 : Analyses Factorielles Exploratoires et Confirmatoires du modèle de mesure (crème)

Intitulé du facteur		Intitulé de l'item	Valeur propre	α de Cronbach	λ	SMC	ρ de Joreskog	ρ vc		
Réaction affectives négatives (second ordre)		Colère			0,775* ²³	0,601	0,88	0,66		
		inquiétude			0,875*	0,766				
		peur			0,750*	0,562				
		dégoût			0,849*	0,721				
Réaction affectives positives (second ordre)		Tranquillité					0,762*	0,580	0,91	0,73
		Satisfaction					0,949*	0,900		
		Joie					0,863*	0,746		
		Stimulation					0,837*	0,701		
Eveil de la DC	Evaluation	C'est incompréhensible	4,721	0,90	0,765*	0,585	0,90	0,61		
		C'est incohérent			0,834*	0,696				
		C'est déplacé			0,853*	0,728				
		Cela ne convient pas			0,786*	0,618				
		Ce sont deux mondes qui ne cohabitent pas			0,708*	0,501				
		Ce n'est pas du tout conforme			0,733*	0,538				
	Reconnaissance	C'est surprenant	1,989	0,82	0,668*	0,446	0,82	0,54		
		C'est curieux			0,752*	0,566				
		C'est bizarre			0,797*	0,633				
		C'est spécial			0,708*	0,501				
Attitude à l'égard du produit		Attitude 1	3,241	0,92	0,850*	0,723	0,90	0,75		
		Attitude 2			0,871*	0,759				
		Attitude 3			0,876*	0,767				
Intention d'achat		Intention 1	3,404	0,94	0,919*	0,844	0,94	0,80		
		Intention 3			0,942*	0,887				
		Intention 4			0,885*	0,784				
		Intention 5			0,833*	0,695				
Intitulé du facteur		Intitulé de l'item	Valeur propre	Alpha de Cronbach	λ	SMC	Rh $\hat{o}$ de Joreskog	Rh $\hat{o}$ vc		
Réactions affectives positives	Tranquillité	Calme	1,494	0,93	0,902*	0,814	0,93	0,87		
		Paisible			0,967*	0,935				
	Satisfaction	Satisfait	5,152	0,89	0,863*	0,745	0,89	0,73		
		Accompli			0,874*	0,765				
		Séduit			0,824*	0,680				
	Joie	Content	1,019	0,92	0,875*	0,765	0,93	0,81		
		Joyeux			0,954*	0,910				
		Amusé			0,867*	0,751				
	Stimulation	Enthousiaste	1,134	0,88	0,881*	0,777	0,89	0,80		
		Stimulé			0,906*	0,820				

²³ * = P<0,001

Réactions affectives négatives	Colère	Frustré	1,328	0,90	0,767*	0,589	0,89	0,75
		En colère			0,912*	0,832		
		Irrité			0,918*	0,844		
	Peur	Effrayé	1,712	0,92	0,882*	0,779	0,92	0,79
		Apeuré			0,930*	0,866		
		Paniqué			0,852*	0,726		
	Inquiétude	Nerveux	5,155	0,90	0,845*	0,715	0,90	0,74
		Inquiet			0,876*	0,767		
		Crispé			0,858*	0,736		
	Dégoût	Dégoûté	1,251	0,91	0,877*	0,769	0,91	0,84
		Écœuré			0,956*	0,915		
Indices d’ajustement : GFI : 0,84 ; AGFI : 0,82; TLI : 0,95 ; CFI : 0,95 ; RMSEA : 0,046 ; 0,041 (LB), 0,051 (HB) ;chi² : 1120,28, ddl : 679, chi²/ddl :1,65, SRMR : 0,059.								

A8 : Analyses Factorielles Exploratoires et Confirmatoires du modèle de mesure (hamburger + sablé)

			ACP		AFC			
Intitulé du facteur		Intitulé de l’item	Valeur propre	Alpha de Cronbach	λ	SMC	Rhô de Joreskog	Rhô vc
Réaction affectives négatives (second ordre)		Colère	Facteurs de second ordre		0,754	0,568	0,78	0,55
		Dégoût			0,855	0,732		
		Tristesse			0,580	0,337		
Réaction affectives positives (second ordre)		Satisfaction			0,981 ²⁴	0,963	0,88	0,70
		Joie			0,813	0,660		
		Surprise			0,695	0,483		
Eveil de la DC	Evaluation	C’est incompréhensible	4,855	0,93	0,760*	0,578	0,93	0,67
		C’est incohérent			0,839*	0,705		
		C’est déplacé			0,877*	0,769		
		Cela ne convient pas			0,812*	0,660		
		Ce sont deux mondes qui ne cohabitent pas			0,744*	0,554		
		Ce n’est pas du tout conforme			0,883*	0,779		
	Reconnaissance	C’est surprenant	2,475	0,87	0,855*	0,731	0,88	0,64
		C’est curieux			0,902*	0,814		
		C’est bizarre			0,756*	0,572		
		C’est spécial			0,662*	0,438		
Attitude à l’égard du produit		Attitude 1	3,53	0,96	0,938*	0,880	0,95	0,85
		Attitude 2			0,921*	0,848		
		Attitude 3			0,908*	0,824		
Intention d’achat		Intention 1	3,56	0,96	0,917*	0,841	0,96	0,86
		Intention 3			0,950*	0,901		
		Intention 4			0,935*	0,875		
		Intention 5			0,898*	0,806		
Intitulé du facteur		Intitulé de l’item	Valeur propre	Alpha de Cronbach	λ	SMC	Rhô de Joreskog	Rhô vc
Réactions affectives positives	Satisfaction	Satisfait	5,561	0,93	0,817*	0,667	0,88	0,72
		Accompli			0,820*	0,673		
		Séduit			0,898*	0,806		
	Joie	Heureux	1,272	0,96	0,944*	0,891	0,96	0,89
		Content,			0,963*	0,927		
		Joyeux			0,916*	0,840		

²⁴ Des paramètres instables nous ont conduits à contraindre le terme d'erreur à 0,05 conformément aux préconisations de Roussel et al (2002).

Réactions affectives négatives	Surprise	Agréablement surpris	1,511	0,77	0,745*	0,555	0,78	0,64
		Etonné			0,855*	0,731		
	Colère	Frustré	4,672	0,88	0,731*	0,534	0,89	0,73
		En colère			0,897*	0,805		
		Irrité			0,919*	0,845		
	Dégoût	Eccœuré	1,288	0,874	0,948*	0,900	0,89	0,73
		Dégoûté			0,937*	0,878		
		Cela me rend méfiant			0,638*	0,408		
	Tristesse	Déprimé	0,986	0,98	0,989*	0,980	0,98	0,96
		Triste			0,972*	0,944		
Indices d'ajustement : GFI : 0,87 ; AGFI : 0,85; TLI : 0,96 ; CFI : 0,97 ; SRMR : 0,07; RMSEA : 0,047 ; 0,043 (LB), 0,052 (HB) ; chi² : 931, 24 : ddl : 506, chi²/ddl :1,84.								

A9 : Validité discriminante des variables du modèle crème.

Dimension	Réactions affectives négatives	Evaluation	Reconnaissance	Attitude	Intention	Réactions affectives positives
Réactions affectives négatives	*					
Evaluation	0,01	*				
reconnaissance	0,42	0,06	*			
Attitude	0,42	0,33	0,38	*		
Intention	0,33	0,24	0,38	0,67	*	
Réactions affectives positives	0,27	0,27	0,38	0,59	0,38	*

Les valeurs correspondent aux corrélations au carré de chaque construit avec les autres.

Validité discriminante mesures des états affectifs

Dimension	Tranquillité	Satisfaction	Stimulation	Joie	Colère	Inquiétude	Peur	Dégoût
Tranquillité	*							
Satisfaction	0,46	*						
Stimulation	0,35	0,69	*					
Joie	0,59	0,66	0,48	*				
Colère	0,10	0,08	0,04	0,03	*			
Inquiétude	0,07	0,04	0,02	0,02	0,49	*		
Peur	0,03	0,01	0,00	0,02	0,30	0,48	*	
Dégoût	0,11	0,12	0,07	0,09	0,42	0,53	0,42	*

Les valeurs correspondent aux corrélations au carré de chaque construit avec les autres.

Validité discriminante des mesures de la dissonance cognitive et de l'incongruence globale crème

Dimension	Reconnaissance	Evaluation	incongruence
reconnaissance	*		
Evaluation	0,19	*	
incongruence	0,08	0,33	*

La validité convergente se trouve en diagonale.

	Rhò de Joreskog	Rhò vc
Incongruence	0,90	0,76

A10 : Validité discriminante des variables du modèle hamburger et sablé.

Dimension	Réactions affectives négatives	Evaluation	Reconnaissance	Attitude	Intention	Réactions affectives positives
Réactions affectives négatives	*					
Evaluation	0,19	*				
Reconnaissance	0,30	0,10	*			
Attitude	0,29	0,26	0,07	*		
Intention	0,11	0,12	0,02	0,29	*	
Réactions affectives positives	0,10	0,15	0,03	0,31	0,11	*

Les valeurs correspondent aux corrélations au carré de chaque construit avec les autres.

Dimension	Optimisme	Satisfaction	Joie	Surprise	Colère	Dégoût	Tristesse
Optimisme	*						
Satisfaction	0,68	*					
Joie	0,58	0,65	*				
Surprise	0,43	0,49	0,33	*			
Colère	0,14	0,15	0,11	0,09	*		
Dégoût	0,35	0,35	0,22	0,12	0,38	*	
Tristesse	0,05	0,05	0,07	0,06	0,37	0,20	*

Validité discriminante des mesures de la dissonance cognitive et de l'incongruence globale sur le hamburger et le sablé.

Dimension	Reconnaissance	Evaluation	incongruence
reconnaissance	*		
Evaluation	0,06	*	
incongruence	0,01	0,19	*

	Rhô de Joreskog	Rhô vc
Incongruence	0,87	0,69

Tableau 1 : Les étapes de construction de la mesure de la DC

Etape n°1 : spécifier le domaine du construit (issue de la revue de littérature)	
La dissonance cognitive correspond à un sentiment d'inconfort psychologique, causé par la reconnaissance et l'évaluation d'une inconsistance entre cognitions, et plongeant l'individu dans un état affectif qui le motive à réduire ce sentiment inconfortable	
Etape n°2 : générer un échantillon d'items de l'inconsistance	
Etude qualitative exploratoire sur la perception d'un produit inconsistent (sablé épinard-framboise : annexe 3) : 4 tables rondes (N=34) ont été conduites pour une meilleure validité externe et une atteinte du seuil de saturation théorique. 24 items ont été sélectionnés (annexe 1).	
Etape n°3 : 1^{ère} collecte de données	
121 individus ont répondu à l'échelle (Likert en 6 points) à partir du sablé épinard-framboise.	
Etape n°4 : purifier la mesure de l'inconsistance (annexe 2).	
ACP avec rotation oblique. Suppression de 9 items (15 items restant). Deux dimensions restituent 63,22% de la variance : - Reconnaissance de l'inconsistance (alpha = 0,83) : items « <i>c'est incongru</i> », « <i>surprenant</i> », « <i>curieux</i> », « <i>bizarre</i> », « <i>spécial</i> ». - Evaluation de l'inconsistance (alpha = 0,93) : items « <i>ce n'est pas rationnel</i> », « <i>c'est incompréhensible</i> », « <i>incohérent</i> », « <i>déplacé</i> », « <i>cela ne convient pas</i> », « <i>ce sont deux mondes qui ne cohabitent pas</i> », « <i>ce n'est pas du tout conforme</i> », « <i>c'est un peu paradoxal</i> », « <i>cela ne va pas</i> », « <i>ce sont deux choses qui ne vont pas ensemble</i> ».	
Etape n°5 : 2^{ème} collecte de données (annexe 3).	
681 questionnaires collectés (échantillon de convenance) : - 305 questionnaires sur une crème de soin pour le visage ²⁵ : 154 en condition de DC ante-décisionnelle et 151 en condition de DC post-décisionnelle ; - puis 376 questionnaires sur des produits alimentaires ²⁶ : 189 sur le sablé épinard framboise et 187 sur le hamburger noir	
Etape n°6 : purifier la mesure de l'inconsistance	
Crème (annexe 4).	Hamburger / sablé (annexe 5).
ACP avec rotation oblique. Suppression de 4 items ayant des contributions factorielles <0,6 (<i>incongru</i> , <i>pas rationnel</i> , <i>cela ne convient pas</i> , <i>cela ne va pas</i>). Deux dimensions restituent 74,43% de la variance : - Reconnaissance de l'inconsistance (alpha = 0,82) : « <i>c'est surprenant</i> », « <i>curieux</i> », « <i>bizarre</i> », « <i>spécial</i> ». - Evaluation de l'inconsistance : (alpha = 0,90) : « <i>c'est incompréhensible</i> », « <i>c'est incohérent</i> », « <i>ce sont deux mondes qui ne cohabitent pas</i> », « <i>ce n'est pas du tout conforme</i> », « <i>c'est un peu paradoxal</i> », « <i>ce sont deux choses qui ne vont pas ensemble</i> ».	ACP avec rotation oblique. Deux dimensions restituent 73,29% de la variance. Stabilité du modèle de mesure. - Evaluation de l'inconsistance (alpha = 0,87) : « <i>c'est surprenant</i> », « <i>curieux</i> », « <i>bizarre</i> », « <i>spécial</i> ». - Evaluation de l'inconsistance (alpha = 0,93) : « <i>c'est incompréhensible</i> », « <i>c'est incohérent</i> », « <i>ce sont deux mondes qui ne cohabitent pas</i> », « <i>ce n'est pas du tout conforme</i> », « <i>c'est un peu paradoxal</i> », « <i>ce sont deux choses qui ne vont pas ensemble</i> ».
Etape n°7 : estimer la fiabilité de l'instrument de mesure et analyse de l'ajustement des données au modèle spécifié.	
Crème (annexe 4).	Hamburger / sablé (annexe 5).
Structure en 2 dimensions : ρ de Joreskog =	Structure en 2 dimensions : ρ de Joreskog :

²⁵ 185 femmes et 120 hommes. L'âge moyen est de 32,61 ans (minimum 19, maximum 81), l'écart type de 17,07 ans). 94,8% des prospects ont déclaré avoir déjà utilisé une crème de soin pour le visage.

²⁶ 233 femmes et 143 hommes, l'âge moyen est de 25,26 ans (minimum 19, maximum 73), l'écart type de 10,2 ans).

0,82 (Reconnaissance) / 0,90 (Evaluation) Chi² ddl =2,49 ; GFI=0,94, AGFI=0,91 ; SRMR=0,05 ; RMSEA=0,041 ; TLI=0,96 ; CFI=0,97.	0,88 (Reconnaissance) / 0,93 (Evaluation) Chi² ddl =3,06 ; GFI=0,90, AGFI=0,94 ; SRMR=0,07 ; RMSEA=0,068 ; TLI=0,95 ; CFI=0,96.
Etape n°8 : estimer la validité de l'instrument de mesure	
Crème (annexe 4).	Hamburger / sablé (annexe 5).
Validité convergente : Reconnaissance =0,54 ; Evaluation =0,61 / Validité discriminante : corrélations au carré = 0,092, inférieure à la validité convergente de chacun des construits (annexe 9).	Validité convergente : Reconnaissance =0,64 ; Evaluation =0,67 / Validité discriminante : corrélations au carré = 0,053 inférieure à la validité convergente de chacun des construits (annexe 10).

Tableau 2 : Protocole de recherche et mesures utilisées

Expérimentation 1 : crème (N = 305)		Expérimentation 2 sablé / hamburger (N = 376)		Mesures / précisions sur le protocole
DC ante- décisionnelle N = 154	DC post- décisionnelle N = 151	DC ante- décisionnelle Sablé N = 189	DC ante- décisionnelle Hamburger N = 187	
Mesure de l'implication envers le produit				Strazzieri (1994)
Habitudes de consommation				Consommation et fréquence d'achat
Attitude initiale à l'égard de la catégorie de produit				Broniarcezyk et Alba (1994)
Recueil des croyances initiales		<i>Sans objet</i>		Croyances sur l'usage préconisé de la crème hydratante pour visage.
Distribution du produit		<i>Sans objet</i>		Distribution d'une crème (sans parfum, sans marque)
Mesure de la similarité perçue et de la qualité perçue par observation du produit		<i>Sans objet</i>		Mesures mono-items inspirées de la conception unidimensionnelle de similarité perçue de Speed et Thomson (2000).
Non concerné	Application du produit			Les participants sont invités, s'ils le souhaitent, à appliquer la crème sur leur visage.
Diffusion de l'information inconsistante (Annexe 3)				Il s'agit d'une crème anti-hémorroïdaire dont les bienfaits pour la peau ont été prouvés scientifiquement dans un article de la revue française de dermatologie. (Annexe 3) Exposition des photographies du hamburger noir ou du sablé épinard framboise (Annexe 3).
Mesure de la crédibilité du message et confiance accordée à la source		<i>Sans objet</i>		Ohanian (1990)
Mesure de l'incongruence perçue				Echelle de Fleck-Doustessier et al. (2005) : dimensions « attendu » et « pertinent » et « incongruence globale ».
Mesure de la relation d'inconsistance				Items générés par la phase qualitative, pré-testée puis validée.
Mesure de l'état affectif				Rinchins (1997) + items sur le goût.
Mesure l'attitude à l'égard du produit				Broniarcezyk et Alba (1994)
Application du produit	<i>Sans objet</i>	<i>Sans objet</i>		Les participants sont invités à appliquer la crème.
Vérification du comportement				Déclaration des participants.
Mesure de l'intention d'achat				Adaptée de l'échelle de Bruner et Hensel (1998).

Tableau 3 : Résultats du test du modèle structurel (inter-catégorie)

Produits de soin (crème)										
Hypothèses	Variable indépendante		Variable dépendante			Liens structurels		C.R.	P	
H1	Reconnaissance		Evaluation			+0,440		6,18	<0,001	
H2a	Evaluation		Réaction affectives négatives			+0,570		7,76	<0,001	
H2b	Evaluation		Réaction affectives positives			-0,400		-6,00	<0,001	
H3a	Réactions affectives négatives		Attitude			-0,422		-6,88	<0,001	
H3b	Réaction affectives positives		Attitude			+0,445		7,50	<0,001	
H4	Attitude		Intention d'achat			+0,537		9,37	<0,001	
Coefficient de multinormalité	Chi²	ddl	Chi²/ddl	P associée	GFI	AGFI	SRMR	RMSEA	TLI	CFI
367, 42	1137,30	688	1,65	<0,001	0,84	0,82	0,066	0,046	0,95	0,95
Variable à expliquer		Evaluation		Réaction affectives négatives	Réaction affectives positives	Attitudes		intention d'achat		
SMC		0,19		0,32	0,16	0,47		0,29		
Produits alimentaires (hamburger noir et sablé épinard framboise)										
Hypothèse	Variable indépendante		Variable dépendante			liens structurels		C.R.	P	
H1	Reconnaissance		Evaluation			+0,23		4,00	<0,001	
H2a	Evaluation		Réaction affectives négatives			+0,70		9,43	<0,001	
H2b	Evaluation		Réaction affectives positives			-0,53		-8,90	<0,001	
H3a	Réactions affectives négatives		Attitude			-0,43		-8,36	<0,001	
H3b	Réaction affectives positives		Attitude			+0,57		12,11	<0,001	
H4	Attitude		Intention d'achat			+0,81		19,95	<0,001	
Coefficient de multinormalité	Chi²	ddl	Chi²/ddl	P associée	GFI	AGFI	SRMR	RMSEA	TLI	CFI
243,68	993,66	516	1,92	<0,001	0,86	0,84	0,084	0,049	0,96	0,96
Variable à expliquer		Evaluation		Réaction affectives nég.	Réaction affectives pos.	Attitudes		intention d'achat		
SMC		0.06		0.49	0.28	0.69		0.66		

Tableau 4 : Résultats de l'analyse multi-groupes (intra-catégorie)

Indices d'ajustement : χ^2 / ddl : 1,53 ; RMSEA : 0,038, TLI : 0,952 ; CFI : 0,956 ; SRMR : 0,093 ; stabilité du modèle de mesure vérifiée (P de tous les paramètres du modèle de mesure < 0,01) (Annexe 7).			Hamburger (189)			Sablé (187)		
			Coefficients standardisés	C.R.	P	Coefficients standardisés	C.R.	P
Reconnaissance	Evaluation		0,280	3,504	<0,001	0,173	2,191	<0,05
Evaluation	Réactions affectives négatives		0,716	6,790	<0,001	0,690	6,469	<0,001
Evaluation	Réactions affectives positives		-0,511	-5,096	<0,001	-0,537	--6,290	<0,001
Reactions affectives négatives	Attitude		-0,339	-6,158	<0,001	-0,539	-6,514	<0,001
Réactions affectives positives	Attitude		0,644	9,653	<0,001	0,488	7,617	<0,001
Attitude	Intention d'achat		0,828	14,679	<0,001	0,5807	6,02	<0,001
Chi-deux	ddl	P	Chi-deux	ddl	P	Chi-deux	ddl	P
Test de différence de χ^2 (Perception - Reconnaissance)			Modèle libre			Modèle contraint		
86,426	2	<0,001	1580,480	1030	<0,001	1666,906	1032	<0,001
Test de différence de χ^2 (reconnaissance - réactions affectives négatives)			Modèle libre			Modèle contraint		
41,82	2	<0,001	1580,480	1030	<0,001	1622,302	1032	<0,001
Test de différence de χ^2 (reconnaissance - réactions affectives positives)			Modèle libre			Modèle contraint		
384,125	2	<0,001	1580,480	1030	<0,001	1964,605	1032	<0,001
Test de différence de χ^2 (réactions affectives négatives - attitude)			Modèle libre			Modèle contraint		
260,678	2	<0,001	1580,480	1030	<0,001	1841,158	1032	<0,001
Test de différence de χ^2 (réactions affectives positives - attitude)			Modèle libre			Modèle contraint		
13,268	2	NS	1580,480	1030	<0,001	1593,748	1032	<0,001
Test de différence de χ^2 (attitude- intention)			Modèle libre			Modèle contraint		
0,586	2	NS	1580,480	1030	<0,001	1581,066	1032	<0,001

Tableau 5 : Statut modérateur de l'implication

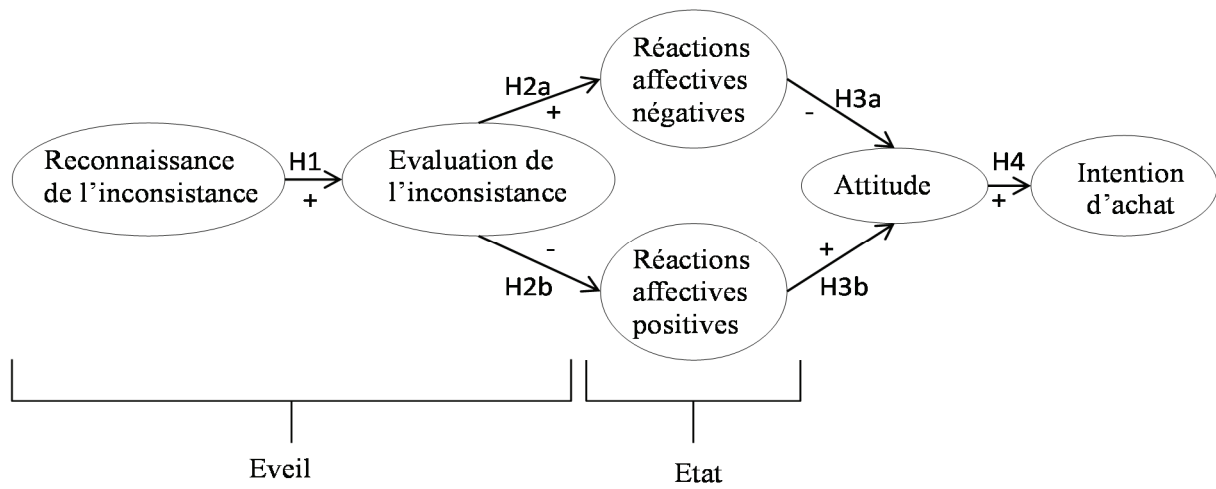
Hamburger et sablé									
Indices d'ajustement : $\chi^2 / \text{ddl}=1,59$; RMSEA =0,039, TLI =0,95, CFI=0,95, SRMR =0,104 ; stabilité du modèle de mesure vérifiée (P de tous les paramètres du modèle de mesure <0,01) (annexe 8).				Implication faible (224)			Implication forte (152)		
				Coefficients standardisés	C.R.	P	Coefficients standardisés	C.R.	P
Evaluation		Réaction affectives négatives		0,676	6,921	<0,001	0,731	5,994	<0,001
Evaluation		Réaction affectives positives		-0,407	-6,350	<0,001	-0,573	-6,154	<0,001
Test de différence de χ^2 (reconnaissance - réactions affectives négatives)				Modèle libre			Modèle contraint		
Chi-deux	ddl	P							
46,54	2	<0,01		1632,950	1030	<0,001	1679,490	1032	<0,001
Test de différence de χ^2 (reconnaissance - réactions affectives positives)				Modèle libre			Modèle contraint		
385,388	2	<0,01		1632,950	1030	<0,001	2018,838	1032	<0,001

Crème de soin									
Indices d'ajustement : $\chi^2 / \text{ddl}=1,457$; RMSEA=0,039, TLI=0,931, CFI =0,941, SRMR =0,0782 ; stabilité du modèle de mesure vérifiée (P de tous les paramètres du modèle de mesure <0,01).				Implication faible (160)			Implication forte (145)		
				Coefficients standardisés	C.R.	P	Coefficients standardisés	C.R.	P
Evaluation		Réaction affectives négatives		0,539	5,487	<0,001	0,601	5,394	<0,001
Evaluation		Réaction affectives positives		-0,341	-3,869	<0,001	-0,484	-4,601	<0,001
Chi-deux	ddl	P		Chi-deux	ddl	P	Chi-deux	ddl	P
Test de différence de χ^2 (reconnaissance - réactions affectives négatives)				Modèle libre			Modèle contraint		
45,951	2	<0,01		2005,046	1376	<0,001	2050,997	1378	<0,001
Test de différence de χ^2 (reconnaissance - réactions affectives positives)				Modèle libre			Modèle contraint		
269,038	2	<0,01		2005,046	1376	<0,001	2274,084	1378	<0,001

Tableau 6 : Analyse multi-groupes DC ante et post-décisionnelle sur la crème de soin

Indices d'ajustement : $\chi^2 / ddl=1,462$; RMSEA=0,0391, TLI=0,931, CFI =0,936, SRMR= 0,0762			Dissonance ante-décisionnelle (154)			Dissonance post- décisionnelle (151)		
			Coefficients standardisés	C.R.	P	Coefficients standardisés	C.R.	P
Evaluation	Réaction affectives négatives		+0,541	5,091	<0,001	+0,592	6,207	<0,001
Evaluation	Réaction affectives positives		-0,525	-5,134	<0,001	-0,295	-3,254	<0,01
Chi-deux	ddl	P	Chi-deux	ddl	P	Chi-deux	ddl	P
Test de différence de χ^2 (évaluation - réactions affectives négatives)			Modèle libre			Modèle contraint		
40,267	2	<0,01	2012,443	1376	<0,001	2052,710	1378	<0,001
Test de différence de χ^2 (évaluation - réactions affectives positives)			Modèle libre			Modèle contraint		
269,679	2	<0,01	2012,443	1376	<0,001	2282,122	1378	<0,001

Figure 1 : le modèle de recherche



REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Aaker D. et Keller K. (1990), Consumer evaluations of brand extensions, *Journal of Marketing*, 54, 27-41.
- Alba J.W. et Hutchinson J.W. (1987), Dimension of consumer expertise, *Journal of Consumer Research*, 13, 411-454.
- Allyn J. et Festinger L. (1961), The effectiveness of unanticipated persuasive communications, *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 62, 1, 35-40.
- Anderson J. et Gerbing D. (1988), Structural equation modeling in practice: a review and recommended two-step approach, *Psychological Bulletin*, 103, 3, 411-423.
- Aronson E. (1968), Progress and problems, in Abelson R.P., Aronson E., McGuire W.J., Newcomb T.M., Rosenberg M. J. et Tannenbaum P. H. (eds), *Theories of cognitive consistency : a sourcebook*, Chicago, Rand-McNally & Compagny, 5-27.
- Aurier P. et Fort F. (2005), Effet de la région d'origine, du produit et de la marque et de leurs congruences, sur l'évaluation des consommateurs : application aux produits agroalimentaires *Recherche et Applications en Marketing*, 20, 4, 29-52.
- Bagozzi R.P. (1981), Attitudes, intentions and behavior : a test of some key hypotheses, *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 607-627.
- Bagozzi R.P., Gopinath M. et Nyer P.U. (1999), The role of emotions in marketing, *Journal of The academy of Marketing Science*, 27-2, 184-206.
- Bahl S. et Milne G.R. (2010), Talking to ourselves : a dialogical exploration of consumption experiences, *Journal of Consumer Research*, 37, 1, 176-195.
- Batra R., et Ray M. L. (1986), Affective responses mediating acceptance of advertising, *Journal of Consumer Research*, 13, 2, 234-249.
- Bawa A. et Kansal P. (2008), Cognitive dissonance and the marketing of services : some issues, *Journal of Services Research*, 8, 2, 31-51.
- Bayuk J.B., Janiszewski C., Leboeuf R.A. (2010), Letting good opportunities pass us by : examining the role of mind set during goal pursuit, *Journal of Consumer Research*, 37, 4, 570-583
- Beauvois J.L., Joule R.V. et Brunetti F. (1993), Cognitive rationalization and act rationalization in an escalation of commitment, *Basic and Applied Social Psychology*, 14, 1-17.
- Bentler P. (1990), Comparative fit indexes in structural models, *Psychological Bulletin*, 107, 2, 238-246.
- Blanchette I. et Richards A. (2010), The influence of affect on higher level cognition: a review of research on interpretation, judgement, decision making and reasoning, *Cognition and Emotion*, 24, 4, 561-595.
- Brecker T. (2009), *The theory of cognitive dissonance and its application in marketing, an overview of literature and practical experiences*, Saabrücken, Verlag Dr. Müller.
- Brehm J.W., Back K.W. et Bogdanoff M.D. (1964), A physiological effect of cognitive dissonance under stress and deprivation, *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 69, 303-310.
- Brehm J.W. et Cohen A.R. (1962), *Explorations in cognitive dissonance*, New York, John Wiley & Sons.
- Brodbeck M. (1956), The role of small groups in mediating the effects of propaganda, *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 52, 2, 166-170.
- Broniarcczyk S.M. et Alba J.W. (1994), The importance of the brand in brand extension, *Journal of Marketing research*, 31, 2, 214-228.
- Bruner G. C. et Hensel P. J. (1998), *Marketing Scales Handbook: A compilation of multi-item measures*, vol. II. Chicago, American Marketing Association.

- Burke M. C. et Edell, J. A. (1989), The impact of feelings on ad-based affect and cognition, *Journal of Marketing Research*, 26, 1, 69–83.
- Burroughs J.E. et Rindfleisch A. (2002), Materialism and well-being : a conflicting values perspective, *Journal of Consumer Research*, 29, 3, 348-370.
- Churchill G. (1979), A paradigm for developing better measures of marketing constructs, *Journal of Marketing Research*, 16, Février, 64-73.
- Cohen A.R. (1959), Communication discrepancy and attitude change : a dissonance theory approach, *Journal of Personality*, 27, 386-396.
- Cohen J. et Basu K. (1987), Alternative models of categorization : toward a contingent processing framework, *Journal of Consumer Research*, 13, mars, 455-472.
- Cooper J. et Croyle R.T. (1984), Attitudes and attitude change, *Annual Review of Psychology*, 35, 395-426.
- Cooper J. et Fazio R.H. (1984), A New Look at Dissonance Theory, in Berkowitz L. (coord.), *Advances in Experimental Social Psychology*, 17, Orlando, Academic Press.
- Crossan M.M. et Kachra A. (1998), Satrbucks Case 9A98M006, Richard Ivey School Business, The University of Western Ontario, London, Ontario, Canada.
- Croyle R. et Cooper J. (1983), Dissonance arousal: physiological evidence, *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 782-791.
- Cummings W.H. et Venkatesan M. (1976), Cognitive dissonance and consumer behavior : a review of the evidence, *Journal of Marketing Research*, 13, 303-308.
- Damasio A.R. (1994), *Descartes 'error : emotion, reason and the human brain*, New-York, G.P. Putnam.
- Derbaix C. et Pham M.T. (1989), Pour un développement des mesures de l'affectif en marketing : synthèse des pré-requis, *Revue Recherche et Applications en Marketing*, 4, 4, 71-87.
- Derbaix C. et Poncin I. (2005), La mesure des réactions affectives en marketing : évaluation des principaux outils, *Recherche et applications en marketing*, 20, 2, 55-75.
- Didellon L. et Valette-Florence P. (1996), L'utilisation des indices d'ajustement dans les modèles d'équation structurelles: présentation et recommandations d'usage, *Actes des 12èmes journées des IAE*, 111-125.
- Devine P. G., Tauer, J., Barron, K., Elliot, A. et Vance, K. (1999), Moving beyond attitude change in the study of dissonance related processes. In Harmon-Jones E. et Mills J. (coord.), *Cognitive dissonance: Progress on a Pivotal Theory in Social Psychology*, Washington, American Psychological Association, 297-323.
- Dubé L., Cervellon M-C. et Jingyuan H. (2003), Should consumer attitudes be reduced to their affective and cognitive bases? Validation of a hierarchical model, *International Journal of Research in Marketing*, 20, 3, 259-272.
- 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.
- Eagly A.H. (1969), Responses to attitude-discrepant information as a function of intolerance of inconsistency and category width, *Journal of Personality*, 37, 601-617.
- Elkin R.A. et Leippe M.R. (1986), Physiological arousal, dissonance, and attitude change : Evidence for a dissonance-arousal link and a "don't remind me" effect, *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1, 55-65.
- Elliot A.J. et Devine P.G. (1994), On the motivational nature of cognitive dissonance : dissonance as psychological discomfort, *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 382–394.
- Elster J. (1998), Emotions and economic theory, *Journal of Economic Literature*, 36, 47-74.
- Engel J.F. (1963), Are automobile purchasers dissonant consumers?, *Journal of Marketing*, 27, 55-58.

- Ferrandi J.M, de Barnier V. et Valette-Florence P. (2002), Une première application de l'échelle de Richins pour mesurer les réactions émotionnelles à la publicité, *Actes du 18ième Congrès de l'Association Française de Marketing*, 18, 311-330.
- Festinger L. (1957), *A cognitive dissonance theory*, Stanford, Stanford University Press.
- Festinger L. et Carlsmith J.M. (1959), Cognitive consequences of forced compliance, *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 58, 203-210.
- Fishbein M.A. et Ajzen I. (1975), *Belief, attitude, intention and behavior : an introduction to theory and research*, Reading, MA, Addison Wesley.
- Fiske S. T. et Pavelchak, M, A. (1986), Category-based versus piecemeal based affective responses: developments in schema-triggered affect, In Sorrentino R.M. et Higgins E. T. (Eds.), *Handbook of motivation and cognition*, New York, The Guilford Press.
- Fleck N. et Maille V. (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.
- Fleck N. et Michel G. (2010), How could the congruence model explain the co-branding effectiveness?, *Acts of the 39th European Marketing Annual Conference*, Copenhague, 2010.
- Fleck-Dousteyssier N., Roux E. et Darpy D. (2005), La congruence dans le parrainage : définition, rôle et mesure, *Actes du 21^{ème} Congrès International de l'Association Française du Marketing*, Nancy.
- Forgas J.P. (1995), Mood and judgment: The affect infusion model (AIM), *Psychological Bulletin*, 117, 39-66.
- Fornell C. et Larcker D. (1981), Evaluating structural equation models with unobservable and measurement error, *Journal of Marketing Research*, 18, 1, 39-50.
- Gallen C. (2001), De la dissonance cognitive au besoin de réassurance appliqué à la consommation alimentaire : une approche par les représentations mentales, thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, I.A.E. de Nantes, Université de Nantes.
- George B.P. (2004), Expectation-disconfirmation and tourist satisfaction/dissatisfaction: the moderating role of purchase involvement, *Journal of Travel and Tourism Research*, December, 81-99.
- George B.P. et Manoj E. (2009), Cognitive Dissonance and purchase involvement in the consumer behavior context, *The IUP Journal of Marketing Management*, 8, 3/4, 7-24.
- Gerard H.B. (1967), Choice difficulty, dissonance and the decision sequence, *Journal of Personality*, 35, 91-108.
- Giboreau A., Body L. et Coves S. (2011), Du marketing sensoriel à l'innovation produit. In Jacquot M., Fagot P. et Voilley A. (Eds), *La couleur des aliments, de la théorie à la pratique*, Paris, Tech et Doc, Lavoisier, 381-394.
- Goldsmith K., Cho E. et Dhar R. (2012), When guilt begets pleasure: the positive effect of a negative emotion, *Journal of Marketing Research*, 49, 6, 872-881.
- Han S., Lerner J. S. et Keltner, D. (2007), Feelings and consumer decision making : The appraisal-tendency framework, *Journal of Consumer Psychology*, 17, 3, 158-168.
- Hardyck J.A. et Kardush M. (1968), A modest modish model for dissonance reduction, in Abelson R.P., Aronson E., McGuire W.T, Newcomb T.M., Rosenberg M.J., Tannenbaum P. H. (Eds.), *Consistency Theories*, Chicago, Rand McNally.
- Harmon-Jones E. (1999), Understanding the motivation, in Harmon-Jones E. et Mills J. (Eds.), *Cognitive dissonance : progress on a pivotal theory in social psychology*, Washington, American Psychological Association, 71-99.
- Harmon-Jones E. (2000), A cognitive dissonance theory perspective on the role of emotion in the maintenance and change of beliefs and attitudes, in Frijda N.H., Manstead A.R.S. et Bem S. (coord.), *Emotions and beliefs*, Cambridge, Cambridge University Press.

- Harmon-Jones E., Amodio D.M., Harmon-Jones C. (2009), Action-Based Model of dissonance : a review, integration and expansion of conceptions of cognitive conflict, *Advances in Experimental Psychology*, 41, 119-166.
- Harmon-Jones E. et Harmon-Jones C. (2007), Cognitive Dissonance Theory: After 50 Years, *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 38, 1, 7-16.
- Heckler S. et Childers T.L. (1992), The role of expectancy and relevancy in memory for verbal and visual information : what is incongruency?, *Journal of Consumer Research*, 18, Mars, 475-492.
- Heider F. (1958), *The psychology of interpersonal relations*, New York, Wiley.
- Herman S. (2006), Cognitive dissonance : chemical reaction, *GCI Magazine*, janvier, <http://www.gcimagazine.com/business/marketing/30807249.html>.
- Hogue S. (2005), Making design dissonant, *Design Management Review*, 16, 34-38.
- Holloway R.J. (1967), An experiment on consumer dissonance, *Journal of Marketing*, 31, 1, 39-43.
- Hsee C. et Rottenstreich Y. (2004), Music, pandas, and muggers : on the affective psychology of value, *Journal of Experimental Psychology*, 133, 1, 23-30.
- Hutchinson J.W. et Alba J. (1991), Ignoring irrelevant information : situational determinants of consumer learning, *Journal of Consumer Research*, 18, 1, 325-346.
- Hu L. et Bentler P. (1999), Cut off criteria for fit indexes in covariance structure analysis : conventional criteria versus new alternatives, *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Hunt S.D. (1970), Post-transaction communications and dissonance reduction, *Journal of Marketing*, 34, 3, 46-51.
- Joule R.V. (1987), La dissonance cognitive : un état de motivation ?, *L'année Psychologique*, 87, 2, 273-290.
- Kassarjian H.H. et Cohen J.B. (1965), Cognitive dissonance and consumer behavior, *California Management Review*, 8, 55-64.
- Kayande U., Roberts J., Lilien G. et Fong D. (2007), Mapping the bounds of incoherence : how far can you go and how much does it affect your brand ?, *Marketing Science*, 26, 4, 504-513.
- Keller K. (2009), *Management stratégique de la marque*, Paris, Pearson Education.
- King S.C. et Meiselman H.L. (2010), Development of a method to measure consumer emotions associated with foods, *Food Quality and Preference*, 21, 2010, p.168-177.
- Kiesler C.A. (1971), *The psychology of commitment*, New-York, Academic Press.
- Korgaonkar P.K. et Moschis G.P (1982), An experimental study of cognitive dissonance, product involvement, expectations, performance and consumer judgement of product performance, *Journal of advertising*, 11, 3, 32-44.
- Kreuzbauer R. et Malter A.J. (2005), Embodied Cognition and New Product Design: Changing Product Form to Influence Brand Categorization, *Journal of Product Innovation Management*, 22, 165-176.
- Krishna A. (2012), An integrative review of sensory marketing : engaging the senses to affect perception, judgment and behavior, *Journal of Consumer Psychology*, 22, 3, 332-351.
- Laros F.J.M. et Steenkamp J.-B.E.M. (2005), Emotions in consumer behavior : a hierarchical approach, *Journal of Business Research*, 58, 10, 1437-1445.
- Laurent G. et Kapferer J. N. (1985), Les profils d'implication, *Recherches et Application en Marketing*, 22, 1, 41-53.
- Lavidge R.J. et Steiner G.A. (1961), A Model for Predictive Measurements of Advertising Effectiveness, *Journal of Marketing*, 25, 6, 59-62.
- Lazarus R.S. (1991), *Emotion and adaptation*, New-York, Oxford University Press.
- LeDoux J. (1996), *The emotional brain, the mysterious underpinnings of emotional life*, New York, Simon & Schuster.

- Lee M. (1995), Effects of schema congruity and involvement on product evaluations, *Advances in Consumer Research*, 22, 210-216.
- Maille V. et Fleck N. (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,
- Martinie M.E. et Joule R.V. (2004), Changement d'attitude et fausse attribution : effet de centration sur le comportement de soumission, *L'année psychologique*, 104, 3, 517-535.
- Mayer J.D. et Gascke Y.N. (1988), The experience and meta-experience of mood, *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 102-111.
- McGill D.C. (1989), 7 Up gold – The failure of a can't lose plan, *The New York Times*, 11 Février.
- Mehrabian A. et Russell J.A. (1974), *An approach to environmental psychology*, Cambridge, MA, MIT Press.
- Menasco M.B. et Hawkins D.I. (1978), A field test of the relationship between cognitive dissonance and state anxiety, *Journal of Marketing Research*, 15, 650-655.
- Merdji M. (2006). L'imaginaire du dégoût : une approche anthropologique de l'univers émotionnel de l'alimentation. In M. Kalika et P. Romaeler (Eds.) *Recherches en management et organisation*, Paris, Economica, 179-193.
- Meyers-Levy J. et Tybout A. (1989), Schema congruity as a basis for product evaluation, *Journal of Consumer Research*, 16, juin, 39-54.
- Mervis, C. B. et Rosch, E. (1981), Categorization of natural objects. *Annual Review of Psychology*, 32, 89-115.
- Montgomery C. et Barnes J.H. (1993), Postdis : a short rating scale for measuring postpurchase dissonance, *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, 6, 204-216.
- Moreau C.P., Lehmann D.R. et Markman A.B. (2001), Entrenched Knowledge Structures and Consumer Response to New Products, *Journal of Marketing Research*, 38, 1, 14-30.
- Mowen J.C. (1995), *Consumer Behavior*, New Jersey, Englewood Cliffs, Prentice Hall.
- Ohanian R. (1990), Construction and Validation of a Scale to Measure Celebrity Endorsers' Perceived Expertise, Trustworthiness, and Attractiveness, *Journal of Advertising*, 19, 3, 39-52.
- Oliver R.L. (1997), *Satisfaction : a behavioral perspective on the consumer*, Mc Graw-Hill International Editions.
- Osgood C.E. et Tannenbaum P.H. (1955), The principle of congruity in the prediction of attitude change, *Psychological Review*, 62, 1, 42-55.
- Oshikawa S. (1969), Can cognitive dissonance theory explain consumer behavior ?, *Journal of Marketing*, 33, 4, 44-49.
- Pantin-Sohier G., Gauzente C. et Gallen C. (2011), Bleue comme une orange ou l'intrusion du design dans nos assiettes, *27^{ème} congrès International de l'Association Française du Marketing*, Bruxelles, Belgique.
- Pasquier P. (2002), La cohérence cognitive comme fondement pour la pragmatique des communications entre agents, Thèse de doctorat, Université Laval, Canada.
- Richins M.L. (1997), Measuring emotions in the consumption experience, *Journal of Consumer Research*, 24, 2, 127-146.
- Roussel P., Durrieu F., Campoy E. et El Akremi A. (2002), *Méthodes d'équations structurelles : Recherche et Applications en Gestion*, Paris, Economica.
- Schachter S. et Singer J. E. (1962), Cognitive, social, and physiological determinants of emotional state, *Psychological Review*, 69, 5, 379-399.

- Seltène M. (2004), Processus d'évaluation de l'extension de marque par le consommateur : conception et validation d'un modèle de décomposition, *Recherche et Applications en Marketing*, 19, 1, 3-24.
- Sengupta J. et Johar G. (2002), Effects of inconsistent attribute information on the predictive value of product attitudes : toward a resolution of opposing perspectives, *Journal of Consumer Research*, 29, 1, 39-56.
- Simon L, Greenberg J. et Brehm J. (1995), Trivialization: the forgotten mode of dissonance reduction, *Journal of personality and social psychology*, 68, 2, 247-60.
- Speed R. et Thompson P. (2000), Determinants of Sports Sponsorship Response, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28, 2, 226-238.
- Steele C.M. (1988), The psychology of self-affirmation : sustaining the integrity of the self, in Berkowitz L. (coord.), *Advances in Experimental Social Psychology*, vol.21, San Diego, Academic Press, 261-302.
- Steele C. M. et Liu T. J. (1981), Making the dissonant act unreflective of self: dissonance avoidance and the expectancy of a value-affirming response, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 7, 393-397.
- Strazzieri A. (1994), Mesurer l'implication durable vis-à-vis d'un produit indépendamment du risque perçu, *Revue Recherche et Applications en Marketing*, 7, 1, 73-91.
- Sweeney J.C., Hausknecht D. et Soutar G.N. (2000), Cognitive dissonance after purchase : a multidimensional scale, *Psychology and Marketing*, 17, 5, 369-395.
- Tripat G. et Dube L. (2007), What is a Leather Iron or a Bird Phone? Using Conceptual Combinations to Generate and Understand New Product Concepts, *Journal of Consumer Psychology*, 17, 202-217.
- Trendel O. et Warlop L. (2005), Présentation et applications des mesures implicites de restitution mémorielle en marketing, *Recherche et Applications en Marketing*, 20, 2, 77-104.
- Tse D. K. et Wilson P.C. (1988), Models of customer satisfaction formation : an extension, *Journal of Marketing Research*, 25, 2, 20-212.
- Vaidis D. (2011), *La dissonance cognitive*, Paris, Dunod.
- Vaidis D. (2008), Degré d'inconsistance, engagement et information : ré-explorations dans le champ de la dissonance cognitive, Thèse présentée pour l'obtention du Doctorat en Psychologie, Université de Paris Ouest Nanterre La Défense.
- Vanhamme J. (2001), L'influence de la surprise sur la satisfaction des consommateurs: étude exploratoire par journal de bord, *Recherche et Applications en Marketing*, 16, 2, 1-32.
- Veryzer R.W. et Hutchinson J.W. (1998), The influence of unity and prototypicality on aesthetic responses to new product designs, *Journal of consumer Research*, 24 (mars), 374-394.
- Wagner D. T., Barne, C. M., Lim, V. G. et Ferris, D. (2012), Lost sleep and cyberloafing : Evidence from the laboratory and a daylight saving time quasi-experiment., *Journal Of Applied Psychology*, 97, 5, 1068-1076.
- Walker B. (2005), Smooth Move, *The New York Times Magazine*, 27 mars 2005.
- Wen Wan E. et Agrawal N. (2011), Carryover effects of self-control on decision making : a construal-level perspective, *Journal of Consumer Research*, 38, 1, 199-214.
- Wicklund R.A. et Brehm J. W. (1976), *Perspectives on cognitive dissonance*, New Jersey, Hillsdale Erlbaum.
- Wilken B., Miyamoto Y. et Uchida, Y. (2011), Cultural influences on preference consistence : consistency at the individual and collective levels, *Journal of Consumer Psychology*, 21, 3, 346-353.
- Wyer R.S. (1974), *Cognitive organization and change : An information processing approach*, Oxford, England, Lawrence Erlbaum.

- Zajonc R.B. (1968), Attitudinal Effects of Mere Exposure, *Journal of Personality and Social Psychology*, 9, 2, 1-27.
- Zaltman G. (2006), Cognitive dissonance, *Global Cosmetic Industry*, janvier, <http://goliath.ecnext.com>.
- Zanna M.P. et Cooper J. (1974), Dissonance and the pill : an attribution approach to studying the arousal properties of dissonance, *Journal of Personality and Social Psychology*, 29, 703–709.
- Zimbardo P.G. (1960), Involvement and communication discrepancy as determinants of opinion conformity, *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 60, 1, 86-94.
- Zimbardo P.G. (1966), control of pain motivation by cognitive dissonance, *Science*, 151, 217-219.
- Zuckerman M., Lubin B. et Rinck C.M. (1983), Construction of new scales for the multiple affect adjective check list, *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 5, 22, 119-129.