



**HAL**  
open science

# Se voir et être vu dans un miroir virtuel : les effets comportementaux et attitudinaux de l'engagement corporel et social lors d'une expérience de shopping en ligne

Oliviane Brodin, Marie Beck, Laurent Carpentier, Dominique Crié

## ► To cite this version:

Oliviane Brodin, Marie Beck, Laurent Carpentier, Dominique Crié. Se voir et être vu dans un miroir virtuel : les effets comportementaux et attitudinaux de l'engagement corporel et social lors d'une expérience de shopping en ligne. Actes du Congrès International de l'Association Française du Marketing, May 2015, Marrakech, Maroc. hal-03350200

**HAL Id: hal-03350200**

**<https://univ-artois.hal.science/hal-03350200>**

Submitted on 29 Sep 2021

**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.

**Se voir et être vu dans un miroir virtuel : les effets comportementaux et  
attitudinaux de l'engagement corporel et social lors d'une expérience de  
shopping en ligne**

**Oliviane Brodin**

**Maître de Conférences**

**I.A.E. de Lille- Université Lille 1**

104 Avenue du Peuple Belge- 59045- Lille cedex

[oliviane.brodin@iae.univ-lille1.fr](mailto:oliviane.brodin@iae.univ-lille1.fr)

Tél : +33 (0)6 86 93 37 62

**Marie Beck**

**Doctorante en Sciences de Gestion – Marketing - ATER**

**I.A.E. de Lille- Université Lille 1**

**Laurent Carpentier**

**Maître de Conférences**

**I.A.E. de Lille- Université Lille 1**

**Dominique Crié**

**Professeur des Universités**

**I.A.E. de Lille- Université Lille 1**

## **Se voir et être vu dans un miroir virtuel : les effets comportementaux et attitudeux de l'engagement corporel et social lors d'une expérience de shopping en ligne**

### **Résumé :**

---

La théorie psychosociale de l'engagement est-elle pertinente pour comprendre les effets des Nouvelles aides à la vente en ligne, de l'engagement corporel (essai virtuel de produit) et social (partage des médias sociaux) ? Les résultats d'une étude menée sur un site de vente en ligne montrent que l'usage d'un miroir virtuel est plus efficace en termes d'intentions d'achat, d'implication dans l'expérience, d'attitudes envers le produit et d'intentions de retourner sur le site que la consultation du e-catalogue. Des effets modérateurs de la tendance à l'exposition de soi et de l'estime d'apparence corporelle sont également analysés.

**Mots-clés :** nouvelles aides à la vente en ligne, engagement (corporel et social), médias sociaux, exposition de soi, miroir virtuel.

---

## **Looking at oneself and being seen in a virtual mirror : the behavioral and attitudinal effects of body and social engagement in an online shopping experience**

### **Abstract :**

---

Is the psychosocial theory of engagement relevant to understand the effects of New sales aids, body (virtual trial of a product) and social (sharing possibility of social media) engagements ? The results of a study achieved on an online e-commerce site show that the use of a virtual mirror is more effective on purchase intentions, involvement in the shopping experience, product attitudes and intentions to come back to the site than the consultation of the e-catalogue. The moderator effects of the propension to self-exposure and the body appearance dimension of physical self-esteem are also analysed.

**Key-words:** Interactive Consumer Decision Aids, body and social engagement, social media, public self-exposure, virtual mirror.

---

# **Se voir et être vu dans un miroir virtuel : les effets comportementaux et attitudeaux de l'engagement corporel et social lors d'une expérience de shopping en ligne**

## **Introduction**

Les Nouvelles Aides à la Vente et à l'Achat (NAVA), ICDA (Interactive Consumer Decision Aids) ou MIA (Multimedia-based Interactive Advertising), tels les agents virtuels intelligents ou les possibilités offertes par la réalité augmentée (Quick responses, Flash codes, cabine d'essayage virtuel) sont des « outils qui ont le potentiel d'assister le consommateur dans sa prise de décision en améliorant la qualité des choix et en réduisant simultanément l'effort pour prendre cette décision » (Murray et Häubl, 2008). Leurs effets sont encore mal connus au delà de leurs aspects pratiques, ludiques et de leur nouveauté. Sont-ils plus efficaces en termes de comportements d'achat que la simple consultation d'un e-catalogue ? Telle est la problématique de cette étude, posée en nous appuyant sur la théorie psychosociale de l'engagement. La théorie de l'engagement repose sur le lien entre l'individu et ses actes (Kiesler, 1971) et est utilisée dans une perspective commerciale aussi bien en face-à-face qu'en marketing direct (Joule et Beauvois, 1989). Notre interrogation porte plus précisément sur l'essai d'un produit à l'aide d'un miroir virtuel qui présente deux aspects pertinents au regard de la théorie de l'engagement avec un engagement corporel- l'essai et la prise de photo de soi et un engagement social- la possibilité de partager sa photo avec son entourage. Le site retenu est un site de vente de vêtements, *Miss Selfridge*, qui proposait des essais avec miroir virtuel, dans une opération nommée « *Try it on* » en 2013.

Une première partie présente une analyse de la littérature sur les nouvelles aides à la vente en ligne, dont les miroirs virtuels, comme outils d'engagement physique et social. La deuxième partie décrit l'étude réalisée, ses hypothèses spécifiques et sa méthodologie. La troisième partie présente les analyses effectuées et les résultats obtenus. La conclusion permet enfin d'interpréter et de discuter ces résultats.

## **1. Le miroir virtuel comme outil d'engagement corporel et social**

### **1.1. Les effets connus des Nouvelles Aides à la Vente et à l'Achat en ligne (NAVA) et des miroirs virtuels**

Parmi les supports correspondant à cette définition, on distingue les NAVA sociales (i.e. Agents Virtuels intelligents, avatars) et les NAVA environnementales (i.e. centres

commerciaux 100% virtuels, cabines d'essayage virtuel) (Auteur, coauteur, 2013). Les nombreuses recherches menées sur les NAVA sociales montrent des effets sur le comportement exploratoire (Swaminathan, 2003), l'immersion (Wang & alii, 2007), la confiance (Lemoine et Notebaert, 2011), l'intention d'achat (Senecal et Nantel, 2004) et la satisfaction envers le site internet (Viot et Bressolles, 2012). Par ailleurs, les NAVA environnementales sont connues pour accroître la satisfaction (Murray et Häubl, 2008), la qualité de la prise de décision (Lurie et Mason, 2007) et l'intention d'achat (Li, Daugherty et Biocca, 2002). Les effets plus spécifiques des miroirs virtuels ont également été étudiés. Les individus préfèrent leur image dans un miroir à leur image réelle et l'inverse se produit pour leur entourage proche (Mita, Dermer & Knight, 1977) ; expérience esthétique et familiarité expliqueraient ces préférences (Cho & Schwarz, 2010) ou encore un effet d'erreur d'attribution (Schwarz, 1990). Selon cette théorie, on a pu montrer qu'un consommateur évalue plus favorablement un produit s'il aime la photo de lui portant ce produit. La littérature sur les NAVA ne montre pas de lien apparent avec la théorie de l'engagement. Pourtant, celle-ci paraît pertinente dans ce contexte d'expérience de shopping en ligne.

## **1.2. La théorie psychosociale de l'engagement comportemental dans le contexte des NAVA**

La théorie de l'engagement présente deux approches résumées dans la distinction entre engagement psychologique et comportemental (Julienne, 2013). La première a été mobilisée dans le contexte des médias sociaux et considère l'engagement personnel (expérientiel) et social interactif (Calder, Malthouse & Schaedel, 2009), avec ses influences normatives et effets sur les intentions d'achat (Pagani & Mirabello, 2011-12). Notre interrogation a trait à la seconde, comportementale, qui porte sur les conditions selon lesquelles une décision peut être affectée par une décision ou un acte antérieurs. L'essai d'un produit peut ainsi provoquer l'engagement dont on mesure les effets comportementaux et dans une moindre mesure, attitudinaux (Joule & Beauvois, 1998), si certaines conditions sont présentes : liberté d'action, absence de justifications externes, coût de l'acte (public, irréversible). Ces effets connus dans les relations commerciales interpersonnelles et en marketing direct n'ont pas été étudiés lors d'un essai virtuel avec miroir magique, ni dans le contexte du partage des médias sociaux qui y est généralement associé. Notre problématique pose, au plan conceptuel, la question de la pertinence de la théorie de l'engagement dans ce contexte et permet à présent de préciser nos hypothèses. L'hypothèse globale qui sous-tend cette recherche suppose que les contextes d'engagement de l'internaute proposés par les NAVA sont plus efficaces en termes

comportementaux que les contextes de consultation d'e-catalogues. Deux formes d'engagement peu analysées sont alors plus spécifiquement étudiées : l'engagement corporel et social de partage dans les médias sociaux qui caractérisent ces expériences de shopping en ligne.

### **1.3. L'engagement corporel dans le contexte des NAVA et du miroir virtuel**

Le corps numérique, sa sensorialité et ses expériences psychiques sont des sujets d'intérêt actuel<sup>1</sup>. Quant à l'engagement corporel, tel qu'il est vu dans le domaine du sport, il est en partie fonction de l'estime de soi corporelle. Il a été étudié dans ce contexte psychologique ; on montre alors que l'estime de soi corporelle (Fox & Corbin, 1989), mesurée par 6 échelles (estime de soi globale, valeur physique perçue- elle-même composée de la condition physique, la compétence sportive, l'apparence physique et la force) conditionne fortement l'engagement dans la pratique d'un sport (Ninot G., Delignières D. & Fortes M., 2000). L'engagement corporel n'a pas été étudié selon le point de vue de l'engagement comportemental ; l'essai du produit par le miroir virtuel constitue un acte engageant physiquement l'individu et décidé librement. Selon cette théorie, ses effets devraient être mesurables sur les intentions d'achat (Joule & Beauvois, 1989), voire sur les intentions de revisiter le site (Julienne, 2013, pour la fidélité) et éventuellement sur les attitudes envers le produit (Joule & Beauvois, 1989). On peut donc supposer que **H1: (a) Plus le consommateur est engagé corporellement (utilisation d'une NAVA), plus son attitude envers le produit sera favorable.** En outre, **(b) : Plus le consommateur est engagé corporellement, plus son intention de retourner sur le site en ligne est forte.** Et surtout, **(c) : Plus le consommateur est engagé corporellement, plus son intention d'acheter le produit est forte.** Enfin, **(d) : Plus le consommateur est engagé corporellement, plus sont implication dans l'expérience de shopping est forte.**

### **1.4. L'engagement social de partage dans le contexte des NAVA et du miroir virtuel**

L'engagement social interactif a été étudié selon la perspective psychologique. De manière générale, il a alors montré ses effets sur l'efficacité de la communication publicitaire mesurés sur les attitudes envers la publicité (Calder, Malthouse & Shaedel, 2009). Et, dans le cas plus spécifique des miroirs virtuels, par un processus supposé normatif, il influence les intentions

---

<sup>1</sup> Voir par exemple le numéro de *Champ psy* (2006), qui y est consacré ou la seconde partie du numéro Homo Numericus de la Revue *Esprit* (2009).

d'achat (Pagani & Mirabello, 2011-12). L'engagement social de partage des médias sociaux n'a pas été étudié selon la perspective de l'engagement comportemental. Or, la publication d'une photo de soi ou d'une photo d'un produit que l'on est en train de choisir constitue un acte engageant, librement choisi et coûteux : il s'agit d'une situation sociale évaluative (de son apparence physique ou de ses goûts). On peut donc supposer que **H2 : Plus le consommateur est engagé socialement (engagement de partage des médias sociaux), (a) plus son attitude envers le produit est favorable, (b) plus son intention de retourner sur le site est forte, (c) plus son intention d'acheter le produit est forte, et (d) plus son implication dans l'expérience de shopping est forte.**

Combinant les deux formes d'engagement corporel- essai virtuel et social- partage des médias sociaux, on suppose que : **H3 : des effets d'interaction positive entre les deux formes d'engagement se produisent sur (a) les attitudes envers la produit, (b) l'intention de retourner sur le site, (c) l'intention d'acheter le produit, et (d) l'implication dans l'expérience de shopping.** En effet, cette situation renforce les conditions de l'engagement comportemental avec une double décision d'essai et de partage public.

### **1.5. Le rôle modérateur de la tendance à l'exposition de soi dans les médias sociaux**

L'exposition de soi se distingue tout d'abord du dévoilement public de soi ; l'exposition de soi est constituée du dévoilement de soi (ou extimité, qui se situe dans un contexte relationnel empathique) et de la visibilité (située dans un contexte de comparaison sociale) (Auteur, coauteur, 2012). Ensuite, il faut distinguer dévoilement de soi (quantité et profondeur du dévoilement, honnêteté, intentionnalité, Leung, 2002) et tendance à se dévoiler (Hollenbaugh, 2010, pour les blogs). Les effets de la tendance au dévoilement ont été étudiés sur les lecteurs de blogs (confiance attitude envers le blog, attitude envers la marque (de Lassus, Mercanti-Guerin, 2012), mais pas sur les personnes qui se dévoilent, ni avec les deux constituants de la tendance à s'exposer, ni dans le contexte corporel du miroir virtuel. Nous supposons alors que : **H4 : La tendance à s'exposer dans les médias sociaux modère l'effet de l'engagement social sur (a) l'implication dans l'expérience ; (b) l'attitude envers les produits ; (c) l'intention de fréquenter le site ; (d) l'intention d'acheter le produit.**

### **1.6. Le rôle modérateur de l'estime de soi corporelle**

L'estime de soi corporelle a déjà été associée à l'engagement corporel psychologique ; l'approche comportementale et la dimension « apparence physique » de l'estime de soi corporelle nous conduisent à supposer qu'elle intervient comme modérateur de l'engagement

corporel et social, puisque l'essai du miroir comme le partage de la photo de soi constituent des actes engageants le soi corporel et un engagement public, des situations évaluatives privées ou sociales ; on suppose alors que : **H5 : l'estime de soi corporelle, dans sa dimension « apparence physique », modère l'effet de l'engagement physique sur (a) l'implication dans l'expérience de shopping ; (b) l'attitude envers les produits ; (c) l'intention de fréquenter le site ; (d) l'intention d'acheter le produit.** De plus, on suppose que : **H6 : L'exposition de soi modère l'effet de l'engagement social sur (a) l'implication dans l'expérience de shopping ; (b) l'attitude envers les produits ; (c) l'intention de fréquenter le site ; (d) l'intention d'acheter le produit.**

Les hypothèses étant posées et présentées dans un modèle en [Annexe A5](#), la méthodologie de l'étude peut maintenant être définie.

## **2. La méthodologie de l'étude**

Le cadre théorique exposé a mis en exergue deux types distincts d'engagement. L'engagement physique est manipulé par la présence et l'utilisation (ou non) d'une cabine ou miroir d'essayage virtuel. Un répondant parcourant le e-catalogue n'est pas engagé corporellement alors qu'un répondant testant le produit par cabine d'essayage virtuelle est engagé physiquement. En outre, l'engagement social est retranscrit par la possibilité pour le répondant de partager (ou non) le produit sur les réseaux sociaux.

### **2.1. Design et procédure**

338 consommatrices ont été aléatoirement réparties entre les deux versions du site. La première version du site comprenait un e-catalogue (n=168) alors que la seconde version comprenait une cabine d'essayage virtuelle en réalité augmentée (n=170). La répartition des répondants selon le plan d'expérience est disponible en [Annexe A1](#). Les mêmes modèles de robes ont été présentés pour les deux versions du site. Par ailleurs, durant l'expérience il a été demandé à 164 répondantes de partager le produit qu'elles préféreraient. Après leur expérience sur le site en ligne, toutes les participantes ont répondu au questionnaire administré en face à face pendant cinq semaines<sup>2</sup>.

### **2.1. Echelles de mesure du questionnaire**

---

<sup>2</sup> Du 21 décembre 2012 au 31 janvier 2013.

Le questionnaire de l'étude comprend les échelles de mesure des variables dépendantes telles que l'attitude envers le produit mesurée à partir de l'échelle de Wang & al. (2012) ( $\alpha=0,936$  ;  $\rho=0,928$ ) ; l'implication dans l'expérience de shopping mesurée à partir de l'échelle adaptée de Zaichkowsky (1994) ( $\alpha=0,897$  ;  $\rho=0,858$ ) l'intention de fréquenter le site mesurée à partir de l'échelle de Coyle et Thorson (2001) ( $\alpha=0,917$  ;  $\rho=0,926$ ) ; l'intention d'achat mesurée à partir de l'échelle de Dodds (1991), utilisée par Wang & al. (2012) ( $\alpha=0,937$  ;  $\rho=0,931$ ). En outre, le questionnaire comprend les échelles de mesure des variables possiblement modératrices comme la tendance à s'exposer, mesurée à partir de l'échelle de Wheelless et Grotz (1976) pour le dévoilement de soi (extimité) et les indicateurs de tendance à la visibilité de Auteur et coauteur (2012)) ( $\alpha_{extimité}=0,856$  ;  $\rho_{extimité}=0,795$  ;  $\alpha_{visibilité}=0,923$  ;  $\rho_{visibilité}=0,888$ ) et l'estime de soi « apparence physique » mesurée à partir de l'échelle de Fox et Corbin (1989) ( $\alpha=0,795$  ;  $\rho=0,837$ ). Ces items sont tous mesurés sur une échelle de Likert en 7 points allant de (1) pas du tout d'accord à (7) tout à fait d'accord. Les résultats des analyses factorielles exploratoires et confirmatoires ainsi que les indicateurs de validité convergente et discriminante sont présentés en **Annexe A2**.

## 2.2. Vérifications des effets confusionnels et effets de manipulation

En complément des échelles de mesure des variables dépendantes présentées ci-avant, le questionnaire comprend trois variables permettant d'effectuer les vérifications des effets confusionnels. Des tests ANOVA ont permis de valider la similarité des quatre échantillons en termes d'âge ( $F=0,763$  ;  $p=0,515$ ), de fréquentation de réseaux sociaux ( $F=0,795$  ;  $p=0,497$ ), et de fréquence de publication sur les réseaux sociaux ( $F= 1,496$ ;  $p=0,216$ ). En outre, les effets de manipulation ont été vérifiés. Les répondantes ne connaissaient pas la marque utilisée pour le terrain (*Connaissez-vous la marque Miss Selfridges avant de répondre à cette enquête ?*) et aimaient les produits présentés (filtre sur la question « *je n'aime pas ces robes* »). Au final, les analyses statistiques sont menées sur 312 consommatrices (âge moyen = 23ans et 5mois). Le **tableau en Annexe A1** présente la structure de l'échantillon final.

## 3. Les résultats de l'étude

Le premier paragraphe présente les résultats des MANOVA<sup>3</sup> effectuées pour tester les effets directs de l'engagement corporel (miroir magique versus e-catalogue) ; de l'engagement

---

<sup>3</sup> La réalisation d'une MANOVA suppose le respect des conditions suivantes. 1-l'homogénéité des distributions ; 2-l'égalité des matrices de covariances, vérifiée via le test M de Box; 3- la normalité

social (partage de photo versus aucun partage) et de leur interaction sur les quatre variables dépendantes (implication dans l'expérience de shopping, attitude envers les produits et intentions d'acheter le produit et de retourner sur le site<sup>4</sup>). Cette méthode est préférée à l'ANOVA car elle permet de considérer les corrélations entre les variables dépendantes. Le second paragraphe s'attache à l'étude et à la présentation des effets modérateurs de l'exposition de soi et de l'estime de soi corporelle (apparence physique) dans les relations entre les engagements corporel et social et les variables dépendantes en utilisant la méthode Floodlight<sup>5</sup>.

### 3.1. Résultats des tests des effets directs

Une première MANOVA permet de tester les effets directs de l'engagement corporel sur l'implication dans l'expérience, l'attitude envers le produit, et les intentions d'acheter le produit et de fréquenter le site. Celle-ci montre que l'utilisation du miroir virtuel a un impact significatif sur l'ensemble des mesures ( $p < 1\%$ ) et que celui-ci est le plus fort pour l'implication dans l'expérience de shopping ( $\eta^2 = 0,190$ ). **Les hypothèses H1a à H1d sont alors acceptées.**

Variables Dépendantes (VD)	Miroir mag.	e-catalogue	Test F	Proba. Sig.	Eta <sup>2</sup>
Implication	4,89	3,85	72,58	0,000	0,190
Attitude/produits	5,03	4,46	16,11	0,000	0,049
Intention achat	4,18	3,73	8,57	0,004	0,027
Intention retour site	4,78	4,14	13,92	0,000	0,043

**Tableau 1 : Effets directs de l'engagement corporel sur les variables dépendantes.**

Une deuxième MANOVA montre que l'engagement social (partage ou non de la photo) a une influence significative sur l'intention d'achat ( $p < 1\%$ ), l'intention de retourner sur le site ( $p < 1\%$ ) et l'implication dans l'achat ( $p < 1\%$ ). C'est d'ailleurs sur les deux variables

---

ou la quasi-normalité des variables dépendantes ; 4-La corrélation des variables à expliquer. Les conditions ont été vérifiées. Les résultats sont disponibles en [Annexe A3](#).

<sup>4</sup> Les variables dépendantes sont évaluées à partir de leurs moyennes. Nous parlons alors de scores.

<sup>5</sup> La méthode Floodlight est employée afin de respecter le caractère quantitatif de la variable modératrice. Elle est préférée à la méthode Spotlight car nous ne connaissons pas à priori les valeurs focales potentielles.

d'intention que l'engagement social exerce les influences les plus importantes, même si les valeurs des  $\eta^2$  restent modérées (0,082 pour l'IA et 0,051 pour l'IS). **Les hypothèses H2a, H2c et H2d sont acceptées et H2b rejetée.**

VD	Partage photo	Pas de partage	Test F	Proba. Sig.	Eta <sup>2</sup>
Implication	4,60	4,15	11,391	0,001	0,035
Attitude/produits	4,85	4,65	1,761	0,185	0,006
Intention achat	4,34	3,55	27,637	0,000	0,082
Intention retour site	4,80	4,10	16,698	0,000	0,051

**Tableau 2 : Effets directs de l'engagement social sur les variables dépendantes**

Une troisième et dernière MANOVA teste les effets directs de l'interaction entre l'engagement corporel et l'engagement social sur les variables dépendantes. Les résultats montrent que plus le consommateur est engagé corporellement (utilisation du miroir virtuel) et socialement (poste une photo sur un réseau social) plus il est impliqué dans l'achat ( $p < 1\%$  et  $\eta^2 = 0,304$ ), a l'intention d'acheter le produit ( $p < 1\%$  et  $\eta^2 = 0,201$ ), a l'intention de retourner sur le site ( $p < 1\%$  et  $\eta^2 = 0,162$ ) et a une attitude favorable à l'égard des produits ( $p < 1\%$  et  $\eta^2 = 0,137$ ). **Les hypothèses H3a à H3d sont donc acceptées.**

VD	Miroir.* Partage	Miroir *pas de partage	e-catalog.* * partage	e-catalog.* pas de partage	Test F	Sig.	Eta <sup>2</sup>
Implication	5,45	4,32	3,76	3,95	44,931	0,000	0,304
Attitude/produits	5,49	4,56	4,21	4,75	16,356	0,000	0,137
Intention achat	4,97	3,37	3,71	3,75	25,750	0,000	0,201
Intention retour site	5,51	4,02	4,10	4,19	19,841	0,000	0,162

**Tableau 3 : Effets de l'interaction des engagements corporel et social sur les variables dépendantes**

### **3.2. Résultats des effets modérateurs de la tendance à s'exposer et de l'estime de soi corporelle (apparence physique)**

Les premières analyses de modération *Floodlight* menées permettent de tester l'effet modérateur de la tendance à s'exposer<sup>6</sup> dans l'effet de l'engagement social sur les variables dépendantes. Les résultats montrent que la tendance à s'exposer modère significativement l'effet du partage sur l'implication ( $\beta=0,307$  ;  $p<0,01$ ), l'attitude envers le produit ( $\beta=0,399$  ;  $p<0,01$ ), et l'intention d'achat ( $\beta=0,323$  ;  $p<0,01$ ). Plus un consommateur qui partage a tendance à s'exposer plus son implication dans l'expérience, son attitude envers le produit et son intention d'achat sont importantes. En revanche, la tendance à s'exposer ne modère pas l'effet du partage sur l'intention de fréquenter le site ( $p=0,096$ ). **Les hypothèses H4a, H4b et H4d sont validées. L'hypothèse H4c est rejetée.**

La deuxième série d'analyse de modération *Floodlight* montre que l'estime de soi corporelle « apparence » ne modère pas l'effet de l'engagement physique sur l'implication du consommateur ( $p=0,258$ ), l'attitude envers le produit ( $p=0,275$ ), l'intention de fréquenter le site ( $p=0,971$ ) et l'intention d'achat ( $p=0,379$ ). Les hypothèses **H5a, H5b, H5c et H5d sont rejetées.**

La troisième et dernière série d'analyse de modération *Floodlight* montre que l'estime de soi corporelle « apparence » modère significativement l'effet de l'engagement social sur l'implication ( $\beta=0,560$ ;  $p<0,01$ ), l'attitude envers le produit ( $\beta=0,728$  ;  $p<0,01$ ), l'intention de fréquenter le site ( $\beta=0,772$  ;  $p<0,01$ ) et l'intention d'achat ( $\beta=0,664$  ;  $p<0,01$ ). Plus un consommateur qui partage a de l'estime pour son apparence physique, plus son implication, son attitude envers le produit, son intention de fréquenter le site et son intention d'achat sont fortes. **Les hypothèses H6a, H6b, H6c et H6d sont acceptées.**

Les tableaux et graphiques relatifs à ces modérations sont disponibles en **Annexe A4**.

### **Conclusion et discussion**

Globalement, nos hypothèses sont validées (sauf l'hypothèse H5 : l'estime pour son apparence physique ne modère pas l'effet de l'engagement corporel). Nos résultats montrent la pertinence de la théorie psychosociale de l'engagement dans le contexte des nouvelles aides à la vente en ligne. Ces résultats présentent tous les effets comportementaux attendus dans le cas du miroir virtuel : l'engagement corporel et social apparaissent donc, dans ce contexte commercial, comme ayant un effet comportemental mesuré sur les intentions d'achat du

---

<sup>6</sup> La tendance à s'exposer est ici un agrégat des deux dimensions la constituant (extimité et visibilité).

produit<sup>7</sup> et de plus, de manière générale, sur l'implication dans l'expérience de shopping, les intentions de retourner sur le site et l'attitude à l'égard du produit ; l'entreprise a donc tout intérêt à les utiliser au lieu d'un simple e-catalogue. La tendance à s'exposer dans les médias sociaux modère les effets de l'engagement corporel et social ; mais les effets modérateurs de l'estime de l'apparence corporelle sont plus complexes : celle-ci joue sur les effets de l'engagement social mais pas sur ceux de l'engagement corporel. L'engagement social constitue une situation sociale à la fois empathique et évaluative, tandis que l'engagement corporel peut être ludique, même avec une faible estime de son apparence, et apparaît comme un acte moins coûteux, ce qui, selon la théorie de l'engagement, affaiblirait ses effets. Ces résultats ont été obtenus dans le contexte particulier du miroir virtuel qui conjugue engagement corporel et partage social de médias sociaux. Mais chacun provoquant des effets directs, on peut penser que d'autres NAVA utilisant l'une de ces formes d'engagement présenteraient des résultats similaires ; or, si l'engagement corporel n'est pas toujours possible, l'engagement social du « partage » des médias sociaux est très répandu et facile à utiliser. Cette étude confirme l'efficacité du « partage » ou des effets de l'exposition de soi dans les médias sociaux. L'engagement corporel virtuel peut aussi favoriser diverses formes d'apprentissage, d'intériorisation des pratiques, d'attachement ou d'identification à la marque, ce qui reste à étudier dans le contexte des NAVA.

## **Bibliographie**

Auteur, coauteur (2013).

Auteur, coauteur (2012).

Calder B.J., Malthouse E.C. & Shadel U. (2009), An experimental study of the relationship between online engagement and advertising effectiveness, *Journal of Interactive Marketing*, Vol 23, n°4, 321-331.

*Champ Psychosomatique* (2006), n° 43, 5-6.

Cho H. & Schwarz N. (2010), I like those glasses on you, but not in the mirror : fluency, preference, and virtual mirrors, *Journal of Consumer Psychology*, vol 20, n°4, 471-475.

Cho H. & Schwarz, N. (2012), I Like Your Product When I Like My Photo: Misattribution Using Interactive Virtual Mirrors, *Journal of Interactive Marketing*, vol. 26, no. 4, 235-243.

Coyle J.R. & Thorson E. (2001), The effects of progressive levels of interactivity and vividness in Web marketing sites, *Journal of Advertising*, Fall, Vol 30, n°3, 65- 77.

---

<sup>7</sup> Ayant pris la précaution de mener l'étude sur un site peu connu, les attitudes antérieures ne peuvent ici expliquer ces effets.

De Lassus C. & Mercanti-Guerin M. (2012), L'influence du dévoilement volontaire de la vie privée sur la persuasion du consommateur : le cas des blogueuses de mode, *11<sup>ème</sup> journée e-marketing*, La Sorbonne.

Dodds W. B. (1991), In search of value : how price and store name information influence buyers' product perceptions , *Journal of Services Marketing*, 5(3), 27.

*Esprit* (2009), Homo numericus, Mars-Avril, vol. 3, n°4 ; 2- Le corps à l'épreuve des cultures numériques, 151- 217.

Fornell C. & Larcker D.F. (1981), Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement errors, *Journal of Marketing Research*, vol 18, n°1, 39-Q50.

Fox, K.H. & Corbin C.B. (1989), The Physical Self-Perception Profile: Development and preliminary validation, *Journal of Sports et Exercise Psychology*, 11, 408-430.

Hollenbaugh E.E. (2010), Personal journal bloggers: Profiles of disclosiveness, *Computers in Human Behavior*, 26, 1657-1666.

Joule R.V. & Beauvois J.L. (1989), Une théorie psychosociale : la théorie de l'engagement, *Recherche et Applications en Marketing*, vol IV, n°1, 79-90.

Joule R.V. & Beauvois J.L. (1998), *La soumission librement consentie*, Paris, Presses Universitaires de France.

Julienne E. (2013), Le lien entre le consommateur et ses actes, *Recherche et Applications en Marketing*, vol 28, n°1, 27-45.

Kiesler C.A. (1971), *The psychology of commitment. Experiments linking behavior to belief*, New York, Academic Press.

Lemoine J.F. & Notebaert J.F. (2011), Agent virtuel et confiance des internautes vis-à-vis d'un site Web, *Décisions Marketing*, Vol 61, 47-53.

Leung L. (2002), Loneliness, Self-Disclosure, and ICQ ("I Seek You") Use, *CyberPsychology & Behavior*, June, Vol. 5, n°3, 241-251.

Li H., Daugherty T., & Biocca F. (2002), Impact of 3-D Advertising on Product Knowledge, Brand Attitude, and Purchase Intention: The Mediating Role of Presence, *Journal of Advertising*, 31(3), 43-57.

Lurie N. H., & Mason C. H. (2007), Visual Representation: Implications for Decision Making, *Journal of Marketing*, 71(1), 160-177.

Mita T.H., Dermer et Knight M.J. (1977), Reversed facial images and the mere-exposure hypothesis, *Journal of Personality and Social Psychology*, vol 35, 597-601.

Murray K.B. & Häubl G. (2008), Interactive consumer decision aids, *Handbook of Marketing Decision Models*, ed. : B. Wierenga, Berlin : Springer Science, 55-77.

Ninot G., Delignières D. & Fortes M. (2000), L'évaluation de l'estime de soi dans le domaine corporel, *Revue S.t.A.P.S.*, vol 53, 35-48.

Pagani M. & Mirabello A. (2011-12), The Influence of Personal and Social-Interactive Engagement in Social TV Web Sites, *International Journal of Electronic Commerce*, Winter 2011-12, Vol. 16, No. 2, pp. 41-67.

Pham M.T. (2004), The logic of feeling, *Journal of Consumer Psychology*, vol 14, n° 4, 360-9.

Senecal S. & Nantel J. (2004), The influence of online product recommendation on consumers' online choices, *Journal of Retailing*, 80(2), 159-169.

Shwarz N. (1990), Feelings as Information: Informational and Motivational Functions of Affective States, in: *Handbook of Motivation and Cognition: Foundations of Social Behavior*, E. Tory Higgins and Richard M. Sorrentino, editors. New York: Guilford Press, 527-61.

Swaminathan V. (2003), Sequential brand extensions and brand choice behavior, *Journal of Business Research*, 56(6), 431.

Tabachnick B.G. & Fidell L.S. (2001/2008), *Using multivariate statistics*, Allyn and Bacon.

Viot C. & Bressolles G. (2012), Les agents virtuels intelligents, *Décisions Marketing*, (65), 45-56.

Wang L. C. Baker J. Wagner J. A. & Wakefield K. (2007), Can a retail web site be social ?, *Journal of Marketing*, 71, 143-157.

Wang X., Chn-unling Y. & Wei Y. (2012), Social media peer communication and impacts on purchase intentions : a consumer socialization framework, *Journal of Interactive Marketing*, vol 26, 198-208.

Wheless, L. R. & Grotz, J. (1976), Conceptualization and measurement of reported self-disclosure, *Human Communication Research*, 2, 338-346.

Zaichkowsky J. L. (1994), Research Notes: The Personal Involvement Inventory: Reduction, Revision, and Application to Advertising, *Journal of Advertising*, 23(4), 59-70.

## Annexes

### A1 : Répartition des répondants selon le plan d'expérience et présentation de l'échantillon

	Engagement social	
Engagement corporel	Partage	Ne partage pas
Miroir magique	81	78
E-Catalogue	82	71

Catégories socioprofessionnelles	Effectifs	%
Agriculteurs, exploitants	0	0
Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	10	3,2
Cadres et professions intellectuelles supérieures	29	9,3
Professions intermédiaires	22	7,1
Employés	50	16
Ouvriers	0	0
Retraités	1	0,3

Autres personnes sans activité professionnelle (dont étudiants)	200	64,1
Total	312	100%
<b>Niveau d'éducation</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
Brevet (ou niveau collègue)	21	6,7
CAP, BEP	15	4,8
Baccalauréat	99	31,7
Licence (ou Bac +3)	107	34,3
Master ou plus (ou Bac +5 et +)	70	22,4
Total	312	100%

#### A2 : Résultats des tests des échelles de mesure

	Nombre d'items retenus	Fiabilité		Validité convergente
		$\alpha$	$\rho$	$\rho_{vc}$
Implication dans l'expérience de shopping	5 (sur les 10 initiaux)	0,897	0,858	0,551
Attitude envers les produits	5 (sur les 5)	0,936	0,928	0,721
Intention de retourner sur le site	3 (sur les 3)	0,917	0,926	0,806
Intention d'acheter	5 (sur les 6)	0,937	0,931	0,730
Tendance à s'exposer <i>extimité</i>	3 (sur les 3)	0,856	0,795	0,703
<i>visibilité</i>	3 (sur les 3)	0,923	0,888	
Estime de soi	3 (sur les 5)	0,795	0,837	0,637

L'étude des qualités psychométriques des échelles a été conduite sur deux échantillons via deux analyses distinctes : une Analyse Factorielle Exploratoire (AFE) à partir du logiciel SPSS 21.0 sur un premier échantillon de 104 répondants ; une Analyse Factorielle Confirmatoire (AFC) à partir du logiciel AMOS 21.0 sur un deuxième échantillon de 208 répondants. Le tableau suivant présente ces qualités psychométriques. La validité discriminante entre l'ensemble des construits au sens de Fornell et Larcker (1981) a également été établie dans le tableau ci-après reprenant les  $\rho_{vc}$  en diagonale et les corrélations au carré en colonnes.

	I	AP	IA	IS	TExp	EsS	<b>Légende</b> I = Implication dans l'expérience de shopping, AP =
I	<b>0,551</b>						
AP	0,210	<b>0,721</b>					

IA	0,230	0,482	<b>0,806</b>				Attitude envers les produits, IA = Intention d'acheter les produits sur le site, IS = Intention de retourner sur le site Internet, TExp = Tendance à s'exposer et EsS = Estime de soi.
IS	0,268	0,378	0,577	<b>0,730</b>			
Texp	0,003	0,001	0,023	0,004	<b>0,703</b>		
EsS	0,051	0,040	0,047	0,051	0,003	<b>0,637</b>	

Les  $\rho_{vc}$  de chaque construit sont en effet supérieures aux corrélations partagées avec les autres construits (tableau) à l'exception des construits Intention d'acheter les produits et Intention de retourner sur le site. Le niveau de corrélation entre ces deux construits s'explique à la fois par l'analogie entre leur nature conative mais aussi par la présence significative de répondants ayant un statut d'étudiant. Nous considérons, avec un minimum de précaution, que la validité discriminante est démontrée.

### A3 : Test des conditions d'utilisation de la MANOVA

#### **Vérification des conditions 1 et 2 (Homogénéité des variances et égalité des matrices de covariances)**

##### ***- Selon l'engagement corporel***

Tests d'homogénéité des variances des groupes

	Statistique de Levene	Ddl1	Ddl2	Sig.
Implication dans l'expérience (I)	2,039	1	310	0,154
Attitude/produits (AP)	2,232	1	310	0,136
Intention d'achat (IA)	0,462	1	310	0,497
Intention retour site (IS)	0,213	1	310	0,645

Test d'égalité des matrices de covariance

VI	VD	M de Box	F	Ddl1	Ddl2	Sig.
EC	I, AP, IA, IS	27,003	2,663	10	457890,429	0,003

Le test M de Box, testant l'homogénéité des matrices variance-covariance, est significatif. Notons que la taille des groupes étudiés étant très proches, nous pouvons nous affranchir de ce test (Tabachnick et Fidell, 2001/2008).

##### ***- Selon l'engagement social***

Tests d'homogénéité des variances des groupes

	Statistique de Levene	Ddl1	Ddl2	Sig.
Implication dans l'expérience de shopping	9,779	1	310	0,002
Attitude/produits	5,944	1	310	0,015
Intention d'achat	2,454	1	310	0,118
Intention retour site	0,002	1	310	0,961

Pour les tests de Levene non significatifs, le Fmax ratio est calculé. Les Fmax ratio étant inférieurs à 10 et la taille du plus grand groupe ne dépassant pas quatre fois celle du plus petit groupe (Tabachnick et Fidell, 2008), cette condition est respectée.

	Plus grande variance	Plus petite variance	Fmax ratio
Implication dans l'expérience de shopping	1,599	1,18	1,355
Attitude/produits	1,915	1,346	1,423

#### Test d'égalité des matrices de covariance

VI	VD	M de Box	F	Ddl1	Ddl2	Sig.
ES	I, AP, IA, IS	35,346	3,485	10	451095,740	0,000

#### *- Selon les interactions entre l'engagement corporel et l'engagement social*

##### Tests d'homogénéité des variances des groupes

	Statistique de Levene	Ddl1	Ddl2	Sig.
Implication dans l'expérience de shopping	3,87	3	308	0,010
Attitude/produits	7,60	3	308	0,000
Intention d'achat	4,88	3	308	0,002
Intention retour site	4,68	3	308	0,003

Pour les tests de Levene non significatifs, le Fmax ratio est calculé. Les Fmax ratio étant inférieurs à 10 et la taille du plus grand groupe ne dépassant pas quatre fois celle du plus petit groupe, cette condition est respectée.

	Plus grande variance	Plus petite variance	Fmax ratio
Implication dans l'expérience de shopping	1,449	0,675	2,147

Attitude/produits	2,146	0,878	2,444
Intention d'achat	2,072	1,018	2,035
Intention retour site	2,372	1,334	1,778

Test d'égalité des matrices de covariance

VI	VD	M de Box	F	Ddl1	Ddl2	Sig.
EC*ES	I, AP, IA, IS	85,774	2,792	30	254663,851	0,000

**Vérification de la condition 3, normalité ou quasi-normalité des variables dépendantes**

Variables à expliquer	Symétrie	Aplatissement
Implication	-0,255	-0,587
Attitude/produits	-0,621	0,008
Intention d'achat	-0,099	-0,761
Intention de retourner sur le site	-0,377	-0,717

**Vérification de la condition 4, corrélations des variables dépendantes**

	Implication	Attitude/produits	Intention d'achat	Intention de retourner sur le site
Implication	1			
Attitude/produits	0,485** ( <i>p=0,000</i> )	1		
Intention d'achat	0,468** ( <i>p=0,000</i> )	0,713** ( <i>p=0,000</i> )	1	
Intention de retourner sur le site	0,511** ( <i>p=0,000</i> )	0,633** ( <i>p=0,000</i> )	0,778** ( <i>p=0,000</i> )	1

\*\*La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

A4 : Résultats des analyses de modération

	Cas	Tendance à	Tendance à	Représentation graphique
--	-----	------------	------------	--------------------------

		s'exposer ≤ J-N <sup>8</sup>	s'exposer > J-N	
<b>Implication dans l'expérience de shopping</b>	Pas partage	3,627 (0,885)	3,807 (0,964)	
	Partage	4,229 (0,922)	3,527 (0,855)	
<b>Attitude envers le produit</b>	Pas partage	4,672 (1,329)	4,305 (1,273)	
	Partage	4,833 (1,360)	5,327 (0,873)	
<b>Intention d'achat du produit</b>	Pas partage	5,450 (1,305)	4,006 (1,058)	
	Partage	3,967 (1,394)	4,495 (1,030)	

Les écart-types sont précisés entre parenthèses.

	Cas	Estime corporelle apparence ≤ J-N	Estime corporelle apparence > J-N	Représentation graphique

<sup>8</sup> J-N fait référence au point de Jonhson-Neyman déterminé par la macro PROCESS

<b>Implication dans l'expérience de shopping</b>	Pas partage	3,614 (0,899)	3,759 (0,923)	
	Partage	4,265 (0,891)	3,667 (0,950)	
<b>Attitude envers le produit</b>	Pas partage	4,552 (1,077)	4,729 (1,217)	
	Partage	5,288 (1,097)	4,418 (1,499)	
<b>Intention de fréquenter le site</b>	Pas partage	4,082 (1,475)	4,315 (2,119)	
	Partage	5,164 (1,324)	4,291 (2,161)	
<b>Intention d'achat du produit</b>	Pas partage	3,504 (1,147)	3,472 (1,459)	
	Partage	4,385 (1,206)	3,457 (1,348)	

Les écart-types sont précisés entre parenthèses.

## A5 : Présentation des hypothèses sur modèle



H1

INTERACTI  
ON

Engagement

H2

**Variables  
dépendante  
s**

H3

H5 H6

Engagement  
public

Estime corporelle « apparence »

H4