

# **Personnalisation du merchandising en ligne : identification des réactions des internautes**

**Pauline De PECHPEYROU, Doctorante**

Université Paris - Dauphine

CNRS (UMR 7088) DRM - Dauphine Recherches en Management

Place du Maréchal de Lattre de Tassigny

75775 Paris Cedex 16

[paulinedepechpeyrou@yahoo.fr](mailto:paulinedepechpeyrou@yahoo.fr)

**Résumé :** Parmi les stratégies envisagées pour stimuler leurs ventes, les sites marchands sont nombreux à se tourner vers une personnalisation de leur merchandising. En effet, la presse managériale s'est fait l'écho de l'efficacité de la personnalisation sur Internet, notamment en termes d'opportunités de *cross-selling* et d'*up-selling*. Elle constituerait même un moyen efficace de fidéliser les clients en ligne (Holland et Baker, 2001).

Toutefois, si la question de la personnalisation du merchandising en ligne a suscité de nombreux travaux en systèmes, les réactions des internautes à cette personnalisation sont encore mal connues (Ho, 2006). L'étude des modèles théoriques existant en comportement du consommateur complétée par une phase qualitative auprès d'internautes nous conduit à proposer trois types de bénéfices (cognitif, financier et expérientiel) et de freins (principe, qualité et quantité des recommandations personnalisées) associés à la personnalisation du merchandising en ligne. Ces bénéfices et freins sont pertinents pour expliquer l'attitude que le visiteur forme autour de la personnalisation en ligne.

**Mots-clés :** personnalisation, merchandising, modèle d'acceptation de la technologie (TAM), bénéfices et freins, attitude vis-à-vis du site marchand

**Abstract:** Commercial websites are trying to increase their sales through a personalized merchandising. Indeed, managerial journals have underlined the opportunities of such a strategy in terms of cross-selling and up-selling. Online personalization could even be an efficient way to increase customer loyalty (Holland and Baker, 2001).

However, if online personalization has been extensively studied in Information Systems research, web users' reactions to such personalization are not well known (Ho, 2006). Therefore we studied existing models in consumer behaviour and undertook a qualitative study around web personalization issues. This approach led us to propose a typology of three types of benefits (cognitive, financial and experiential) and three perceived liabilities (commercial aspect, quality and quantity of the personalized recommendations). These benefits and liabilities proved to be relevant to explain attitude toward online personalization.

**Keywords:** Personalization, merchandising, technology acceptance model (TAM), benefits and liabilities, attitude toward the website

## 1. Contexte de la recherche

Sur le site [www.amazon.fr](http://www.amazon.fr) :

« Recommandé pour vous :

Loulou et autres loups » - DVD – Grégoire Solotareff

Parce que vous avez acheté...Kirikou et la sorcière / Princes et Princesses – Coffret 2 DVD - Antoinette Kellermann »

Catégorie Enfants

Sur le site [www.fnac.com](http://www.fnac.com) :

« Nos conseils sont mis à jour en temps réel à partir des derniers articles que vous avez consultés.

Attache-moi – Pedro Almodovar – 19,82 €

De battre mon cœur s'est arrêté – Jacques Audiard – 14,99 €

Femmes au bord de la crise de nerfs – Pedro Almodovar - 13,26 € »

Catégorie Drame - Comédie dramatique + Consultation de Volver (Pedro Almodovar)

Sur le site [www.pixmania.fr](http://www.pixmania.fr) :

« Le dernier produit consulté

Epson Cartouche encre T048C40 – Noir, Cyan, Magenta – 32 € »

Trois sites marchands, trois exemples de mises en avant personnalisées d'articles. La plupart des sites marchands cherchent à établir une relation personnalisée avec leurs visiteurs, à travers des recommandations, des conseils ou des informations spécifiques sur les catégories et articles consultés ou achetés récemment. Les responsables de ces sites font l'hypothèse que la personnalisation du merchandising est une stratégie efficace pour accroître le niveau de ventes.

Le merchandising est défini comme « *l'élément du marketing englobant toutes les techniques commerciales qui permettent de déterminer la localisation et l'aménagement adéquats du lieu de vente, ainsi que la présentation des produits qui y sont vendus, dans des conditions physiques et psychologiques optimales* » (Lehu, 2004). Personnaliser le merchandising en ligne constitue l'une des réponses possibles du site marchand à ces problématiques de gestion de l'assortiment en ligne (Salerno, 2001, 2003). Nous définissons cette stratégie comme « *le processus initié par le site marchand afin d'adapter le contenu des articles présentés en fonction des préférences inférées du visiteur* ».

La personnalisation du merchandising en ligne a suscité de nombreux travaux en systèmes d'information (Ho, 2006 ; Schafer, 2001 ; Volokh 2000 ; Perkowitz et Etzioni, 2000). Cet intérêt a été relayé par la presse managériale qui s'est fait l'écho de l'efficacité de la personnalisation sur Internet, notamment en termes d'opportunités de *cross-selling* et d'*up-selling*. Certains auteurs proposent la personnalisation comme un moyen efficace de fidéliser les clients en ligne : « *l'objectif même de la personnalisation est d'accroître la rétention des clients simplement en rendant la fidélité plus pratique que la non-fidélité* » (Holland et Baker, 2001, p. 39) ou encore : « *lorsqu'il vend des livres, Amazon.com tire parti de la technologie pour apprendre les goûts littéraires de ses consommateurs, pour utiliser cette information afin de recommander des titres de livres et d'envoyer des e-mails aux utilisateurs pour leur notifier la disponibilité de ces titres. Dans une perspective consommateur, le service procuré par Amazon.com est vraiment personnalisé et donc porteur de valeur pour cette raison* » (Kierzkowski *et al.*, 1996, p. 19).

Toutefois, peu de recherches académiques se sont penchées sur l'étude des réactions des consommateurs face à la personnalisation en ligne.

L'étude exploratoire de Burke (2002) semble indiquer que la personnalisation répond aux attentes des consommateurs vis-à-vis du canal en ligne : en particulier, les consommateurs sont réceptifs à la mémorisation des informations de livraison (80,7% de « préfèrent avoir ») et aux offres personnalisées en fonction des achats passés (56,9%). L'étude de Greer et Murtaza (2003) souligne l'importance des caractéristiques perçues de l'innovation pour expliquer l'intention d'utiliser un site web personnalisé. Enfin, Abidi (2004) propose un cadre général de la fidélité envers le site web, la personnalisation perçue étant présentée comme un antécédent de la fidélité.

Notre objectif est ici d'enrichir ce courant de recherche par une étude approfondie des réactions des consommateurs face à une personnalisation du merchandising d'un site marchand. Cette question est étudiée dans le contexte particulier des sites marchands de produits culturels. Deux raisons principales motivent ce terrain d'application : (1) l'usage des systèmes de recommandations est positivement relié au nombre d'items sur le site (Schafer, 2001) et (2) les consommateurs eux-mêmes considèrent que les livres – et plus généralement les biens culturels – constituent la catégorie de produit pour laquelle la personnalisation est la plus pertinente (Tam et Ho, 2003).

La présente recherche vise trois objectifs, qui seront successivement présentés : (1) mobiliser des théories en comportement du consommateur afin de dresser un panorama des réactions des internautes face à la personnalisation en ligne, (2) développer et valider des échelles pour mesurer les bénéfices et freins perçus, en s'appuyant de la méthodologie de Forsythe *et al.* (2006) et (3) discuter de la place de la personnalisation du merchandising dans les stratégies de fidélisation *online*.

## 2. Cadre théorique

Ajzen et Fishbein (1980), dans leur ouvrage sur les attitudes et la prédiction du comportement social, proposent un chaînage allant des antécédents de l'attitude au comportement en lui-même. En particulier, l'intention comportementale est expliquée par deux antécédents principaux : l'attitude envers la réalisation du comportement et la norme subjective. Le poids des antécédents dans la construction du comportement dépend notamment de variables individuelles. La théorie proposée, connue sous le nom de Théorie de l'Action Raisonnée (TAR), met l'accent sur le rôle médiateur partiel des attitudes et des intentions entre les croyances et le comportement effectif.

Ce même chaînage est adopté dans les recherches et modèles en systèmes d'information, en particulier dans le modèle d'acceptation de la technologie ou TAM (Davis *et al.*, 1989 ; Al-Gahtani et King, 1999) : les caractéristiques objectives du système d'information influencent les perceptions et attitudes de l'utilisateur, et indirectement son usage effectif du système. L'attitude envers l'utilisation d'un nouveau système informatique a deux déterminants : (1) l'utilité perçue associée au nouveau système et (2) la facilité perçue de son utilisation. De nombreux chercheurs ont étudié la relation entre la facilité perçue d'utilisation, l'utilité perçue, les attitudes et l'usage de technologies de l'information : ces travaux valident la pertinence du TAM et de ses dérivés en systèmes d'information (Lederer *et al.*, 2000).

Notons que par rapport à la TAR, seule l'attitude envers l'utilisation a été retenue comme antécédent de l'usage effectif dans le TAM. Les normes subjectives n'apparaissent donc pas dans le TAM. En effet, une comparaison entre la performance du TAM et d'un dérivé de la TAR, la TPB (*Theory of Planned Behavior*) conduit à privilégier le TAM pour deux

raisons (Mathieson, 1991) : (1) il explique une plus grande fraction de la variance de l'attitude que la TPB (73% vs. 39%) et (2) les normes subjectives présentes dans la TPB ont un effet non significatif sur l'intention.

Le TAM peut être appliqué au comportement de l'internaute afin de proposer un cadre du développement du commerce électronique (Shaw *et al.*, 1997). En effet, il a pour vocation « *d'offrir un cadre pour comprendre les réactions des utilisateurs face à un grand nombre de nouveaux systèmes d'information* » (Davis<sup>1</sup> *et al.*, 1989, p. 985).

Nous l'utilisons pour proposer un lien direct entre les croyances relatives à la personnalisation du merchandising et l'attitude envers celle-ci. L'identification de ces croyances constitue l'objectif central de notre recherche : celles-ci sont issues d'une analyse des travaux en comportement du consommateur.

### ***Bénéfices perçus***

Dans leurs décisions courantes de choix et d'achat, les consommateurs sont confrontés à un grand nombre de catégories, produits, marques et attributs (Malhotra *et al.*, 1982). Lorsque la charge en information dépasse la motivation et/ou la capacité du consommateur, sa performance dans la décision peut en être affectée négativement (Malhotra, 1984 ; Schwartz, 2005). La recherche sur la surcharge en information et la prise de décision du consommateur a montré que la détermination des préférences au sein d'un ensemble d'alternatives induit plusieurs coûts pour le décideur (Shugan, 1980). Lorsque la charge en information dépasse la motivation et/ou capacité du consommateur à traiter l'information, la qualité de son choix en est réduite (Malhotra, 1984). De plus, des assortiments de très grande taille créent de la confusion chez le consommateur (Huffman et Kahn, 1998) et le découragent à acheter (Iyengar et Lepper, 2000). Enfin, un consommateur confronté à une information trop abondante passe plus de temps pour prendre une décision et est donc insatisfait (Mitchell *et al.*, 2005).

---

<sup>1</sup> «TAM is specifically meant to explain computer usage behaviour (p. 983). The goal of TAM is to be ... capable of explaining user behaviour across a broad range of end-user computing technologies and user populations, while at the same time being both parsimonious and theoretically justified» (Davis *et al.*, 1989, p. 985)

Ce phénomène de « surcharge informationnelle » se retrouve avec une acuité particulière dans le contexte d'Internet (Mitchell et Papavassiliou, 1999 ; Matzler *et al.*, 2005) puisque les sites marchands peuvent offrir jusqu'à plusieurs millions d'articles. Amazon.fr affiche ainsi 1,5 millions de références de produits culturels en stock et 17 millions sur sa place de marché (Source : Amazon, 2005). Personnaliser la présentation pourrait donc fournir un avantage *cognitif* au consommateur confronté à un très large assortiment.

Par ailleurs, le risque perçu influence de manière significative le processus de recherche d'information (Dowling et Staelin, 1994). Les recommandations personnelles constituent l'un des moyens de réduire le degré de risque, quel que soit le type du risque concerné. Les outils d'aide à la décision et les systèmes de recommandations personnalisées conduisent le consommateur à prendre de meilleures décisions à un moindre coût et effort (Haübl et Trifts, 2000 ; Schafer, 2001) et devraient donc réduire le risque *financier* lié à un mauvais achat.

Enfin, l'étude du comportement de recherche de variété pour comprendre les comportements de fidélité fait l'objet de nombreux travaux depuis plus de 20 ans (pour une synthèse, voir McAlister et Pessemier, 1982 ; Aurier, 1991).

Les modèles de recherche de variété se répartissent ainsi en deux grands courants : (1) les modèles stochastiques, pour lesquels le comportement de recherche de variété est inexplicable et (2) les modèles déterministes, pour lesquels le comportement de recherche de variété répond à des besoins multiples, à des changements de goûts et préférences, à des modifications dans les contraintes de choix ou encore à un besoin inné de changement.

Dans ce deuxième courant déterministe, le consommateur peut rechercher de la variété parce que sa situation a changé ou parce qu'il apprécie en soit la variété (recherche de nouveauté, curiosité, besoin de changement).

Des recherches ont établi que cette recherche de variété pouvait être encouragée ou diminuée par les actions volontaires des distributeurs. Le consommateur a ainsi davantage tendance à rechercher de la variété, par la fréquentation d'autres points de vente notamment, lorsque l'environnement est invariant plutôt que stimulant (Menon et Kahn, 1995).

Pour un site marchand, personnaliser son merchandising devrait ainsi créer un bénéfice *expérientiel* chez le visiteur, puisque le site s'est adapté à ses préférences et lui suggère de découvrir de nouveaux articles reliés à celles-ci. L'expérience sur le site étant désormais

perçue comme plus stimulante, elle contribue à la « variété totale perçue » et améliore les perceptions et évaluations du site.

La personnalisation en ligne requiert toutefois de collecter et d'utiliser les informations personnelles afin d'adapter le site web aux besoins des utilisateurs (Glazer, 1991 ; Pine *et al.*, 1993 ; Pine et Gilmore, 1999). Les données de navigation et de transaction sont ainsi utilisées pour personnaliser chacune des expériences de visite. Nous proposons alors que le consommateur ressent certains freins face à cette stratégie de personnalisation.

### ***Freins perçus***

La diffusion des pratiques de marketing direct accroît les préoccupations des clients quant à l'usage qui est fait de leurs données personnelles (Phelps *et al.*, 2000). Comprendre les réactions des clients à l'utilisation de leurs données personnelles à des fins commerciales devient essentiel dans une perspective de rétention (Culnan et Armstrong, 1999). Le ***frein de principe*** à la personnalisation en ligne a déjà été établi dans le cadre d'une recherche auprès d'internautes autrichiens (Treiblmaier *et al.*, 2004). Par ailleurs, le ***nombre*** de mises en avant personnalisées devrait accroître l'impression que le vendeur cherche à accroître ses ventes, au détriment de l'intérêt réel du consommateur.

Enfin, la recherche sur les agents électroniques souligne l'impact positif et significatif de l'adéquation de la proposition réalisée par l'intermédiaire sur l'intention d'adoption de l'intermédiaire d'achat virtuel, l'attitude, la confiance et la satisfaction vis-à-vis de l'intermédiaire (Wallet-Wodka, 2003 ; O'Cass et Fenech, 2003). L'adéquation de la proposition est définie comme le « degré selon lequel l'intermédiaire d'achat propose une solution en accord avec la demande initiale réalisée par le consommateur » (Wallet-Wodka, 2003). Face à des mises en avant personnalisées, le visiteur peut émettre des ***doutes quant à la qualité*** de celles-ci dans la réponse à leurs préférences personnelles.

### **3. Développement et validation des échelles**

Notre approche de développement d'échelles s'appuie sur le paradigme de Churchill (1979), enrichi par les travaux d'autres chercheurs (Gerbing et Anderson, 1988; Nunnally et

Bernstein, 1994), tout en incorporant les recommandations de Rossiter (2002) quant à la conceptualisation des construits.

### 3.1. Comprendre le domaine

Filser (2001) pose la question de l'impact du commerce électronique sur les autres formes de vente au détail et notamment des synergies potentielles entre activités « *online* » et « *offline* ». En particulier, l'articulation des phases de (1) recherche d'information et (2) d'achat entre Internet et les magasins traditionnels conduit à quatre cas de figure. Trois d'entre eux font intervenir Internet dans une phase de recherche d'information et/ou d'achat.

Nous poursuivons et complétons les travaux de Belvaux et Labbé-Pinlon (2006) qui se sont intéressés au recours à Internet pour consulter de l'information en vue de la réalisation ou non d'un achat en magasin traditionnel. Ils établissent que la consultation d'information pré-achat agit principalement sur l'intention d'achat, ce qui pousse à penser que les modèles de persuasion « classiques » restent pertinents dans un cadre où l'individu est actif face à son exposition à l'information.

Notre intérêt se porte sur l'impact de la personnalisation du merchandising dans une phase de recherche d'information (navigation) avec ou sans achat. Notre construit central est alors défini comme « *les bénéfices et freins associés à la personnalisation sur Internet tels qu'ils sont perçus par les internautes lorsqu'ils se rendent sur un site pour naviguer et/ou acheter* ». En accord avec les préceptes de Rossiter (2002), cette définition décrit le construit en termes d'objectif (naviguer et/ou acheter en ligne), d'attributs (bénéfices et freins) et d'entité procédant à l'évaluation (internaute).

Treize entretiens en profondeur ont ensuite été menés afin de confirmer les bénéfices et freins perçus empruntés à la littérature et d'en identifier potentiellement de nouveaux. L'analyse de contenu des entretiens confirme la revue de littérature et conduit à une typologie des bénéfices et freins perçus par les consommateurs.

Les bénéfices perçus sont de trois natures :

- un bénéfice financier, lié à la réduction du risque associé à un mauvais achat : « *Donc le fait de nous dire, « bon, voilà, vous avez acheté ça, les gens qui ont acheté ça, ont aussi acheté ça, en grand nombre », ça veut dire qu'a priori, ce sont des choses qui sont assez corrélées et donc le fait d'acheter ces produits, le risque est moindre.* »

- un bénéfice cognitif, lié au gain de temps dans la recherche : « *Je trouve que ça fait gagner du temps et dans ce cas-là on achète quelque chose de complet, donc ça évite de trop rechercher.* »
- un bénéfice expérientiel, lié à l'élargissement de l'offre considérée : « *Ca permet de découvrir des produits sur lesquels on ne pensait pas forcément sur le coup, mais dont on a entendu parler, ou des produits sur lesquels, dont on n'a jamais entendu parler.* »

Les freins perçus peuvent être regroupés en trois groupes également :

- un frein de principe, lié à une réticence face à la nature commerciale de la personnalisation : « *Le vendeur oriente le client vers le produit qu'il veut lui faire acheter. Mais est-ce que c'est vraiment bien ? Non, je ne crois pas.* »
- un doute quant à la qualité de la personnalisation : les mises en avant personnalisées peuvent ne pas correspondre aux souhaits du visiteur du fait (1) de l'impossibilité pour le site de comprendre la logique d'achat du visiteur (« *Cela n'a pas tellement de valeur, parce que par exemple vous pouvez avoir acheté un film de science-fiction et donc dans ce cas là on va vous proposer 200 films de science-fiction. Vous n'avez peut-être pas acheté le film de science fiction parce que vous aimiez tous les films de science-fiction mais que vous aimiez ce film là ou un acteur pour ce film etc.*») ou (2) de l'absence de prise en compte du destinataire lors d'un achat (« *Quand on cherche comme ça, on n'a pas la possibilité de dire «tiens, ça je le faisais pour un ami, ou je le faisais pour moi, donc..* » donc les choses peuvent être très confuses et on se retrouve avec des recommandations qui n'ont rien à voir... »).
- l'ennui face au nombre de suggestions personnalisées : « *Il y a un autre problème, c'est la fréquence des offres personnalisées ...on ne le souhaite pas.* »

### **3.2. Développer la mesure**

Quatre échantillons de répondants ont été sollicités pour ce travail de développement d'échelles.

L'échantillon 1, composé de 120 internautes, a été contacté par e-mail : il s'agit d'échantillons de convenance, pour lesquels le bouche-à-oreille électronique a joué. L'objectif de cette première collecte était de purifier les items développés pour les bénéfices et freins perçus. La même démarche a été adoptée pour solliciter l'échantillon 3 (réplication de la structure de l'échelle des bénéfices perçus).

Les échantillons 2 et 4, destinés à confirmer la structure factorielle des échelles, sont des échantillons d'étudiants ayant répondu par écrit au questionnaire en début de cours. Notons que la présence d'une question filtre sur l'expérience passée de la personnalisation en ligne a considérablement réduit le taux de participation par classe (celui-ci s'élève à 20-40% selon le type de formation et le niveau d'études). En effet, seuls les étudiants fréquentant les sites marchands de biens culturels et en mesure d'exprimer un avis sur la personnalisation en ligne étaient retenus<sup>2</sup>.

Deux des quatre échantillons sollicités sont composés d'étudiants. Le recours aux étudiants dans le cadre de recherches portant sur les nouvelles technologies se justifie par trois arguments (Walczuch et Lundgren, 2004) : (1) les étudiants constituent un très bon groupe cible pour une recherche dans le domaine du commerce en ligne puisqu'ils ont un libre accès à Internet et l'opportunité de l'utiliser en tant que média de communication et de canal de transaction, (2) ils achètent régulièrement des produits adaptés au commerce en ligne, tels que des livres ou des CD et (3) les questions techniques, logistiques et de paiement ont atteint une certaine maturité aux USA. C'est pourquoi les étudiants sont particulièrement adaptés pour les études faisant appel à des internautes expérimentés, comme c'est le cas pour la personnalisation du merchandising en ligne.

Le domaine du construit une fois défini, la première étape consiste à générer un ensemble d'items censés le capturer. Vu le faible nombre de travaux sur la question en marketing, ce développement d'items se fait essentiellement à travers les entretiens en profondeur menés auprès d'internautes ayant déjà acheté ou non en ligne. Cette démarche amène à la génération d'un ensemble de 17 items pour mesurer les bénéfices perçus et de 11 items pour mesurer les freins perçus.

---

<sup>2</sup> La question filtre se présentait de la manière suivante : « *Les sites de vente de biens culturels (livres, CD, DVD, etc.) font aujourd'hui des efforts pour présenter une offre personnalisée à leurs visiteurs. Ceci n'est possible que par la collecte et le traitement de données relatives aux navigations précédentes et aux historiques d'achats des visiteurs sur le site. Le site peut alors adapter la présentation de son offre en fonction des informations collectées sur le visiteur. Si vous n'avez jamais rencontré ce genre de pratiques lors de votre navigation sur un site, merci de ne pas répondre à ce questionnaire. Si vous avez déjà rencontré ce genre de pratiques sur l'un des 3 sites suivants : Amazon.fr, Fnac.com ou Alapage.fr, je vous remercie de bien vouloir répondre aux différents énoncés en vous appuyant sur le site qui vous est le plus familier* »

La validité faciale de l'échelle (ou encore « validité de consensus ») est assurée en la soumettant au jugement de pairs dans la communauté scientifique. Six chercheurs en marketing et un internaute expert en systèmes d'information se prononcent sur la pertinence des mesures proposées pour refléter effectivement les diverses facettes du phénomène étudié. La phase exploratoire abordait largement la question de la personnalisation par le site (articles, promotions, informations). Au vu du concept étudié (merchandising), les experts suppriment deux facettes jugées en-dehors du cadre : il s'agit des promotions personnalisées et de la mémorisation des paramètres individuels (adresse de livraison, etc.).

Suite à cette étape de jugement d'expert, 7 items sont conservés pour recouvrir trois bénéfices spécifiques (cognitif, financier et expérientiel) et 11 items pour recouvrir 4 freins spécifiques (commercial, logique, absence de prise en compte du destinataire, quantité excessive).

### **3.3. Purifier la mesure**

Une première collecte de données est effectuée *via* e-mail auprès d'un échantillon de convenance de 120 internautes français se rendant occasionnellement ou fréquemment sur les deux principaux sites français de biens culturels (Amazon.fr et Fnac.com). L'échantillon est plutôt masculin (62,2% vs. 53% dans la population internaute française, juin 2006), jeune (moyenne d'âge de 29 ans) et présente un degré d'études élevé (professions de type cadre ou consultant).

Le questionnaire comporte à la fois les items relatifs aux bénéfices et aux freins perçus, mesurés à travers des échelles de Likert en 7 points. Il s'achève par des questions socio-démographiques et d'usage d'Internet. Les réponses entre les deux sites web étudiés ne présentant aucune différence significative, les données sont groupées lors des analyses factorielles exploratoires.

Une première analyse en composantes principales avec rotation *Oblimin* est effectuée. La rotation des facteurs est utilisée pour améliorer la signification, la fiabilité et la reproductibilité des facteurs (Ford *et al.*, 1986, p. 295). Si la rotation orthogonale est souvent préférée en raison de sa simplicité, de sa clarté conceptuelle et de la facilité des analyses qui en découlent, la rotation oblique représente avec davantage de précision la complexité des variables étudiées. C'est pourquoi nous retenons ce type de rotation pour nos analyses.

De manière cohérente avec Nunnally et Bernstein (1994), plusieurs critères sont utilisés pour déterminer le nombre de facteurs à inclure dans le modèle et les items à retenir pour chaque

facteur. Le « critère du coude » (*scree test*) donne une indication du nombre de dimensions de l'échelle. Une analyse des projections des items sur les facteurs correspondants permet ensuite de retenir ceux qui sont les plus fortement corrélés avec la mesure qu'ils sont censés représenter ( $r > 0,50$ ). En revanche, les items ayant des *loadings* faibles (inférieurs à 0,40) avec leur facteur et des *loadings* croisés élevés (au-delà de 0,40) ou de faibles communalités (inférieures à 0,30) sont éliminés en priorité (Tian *et al.*, 2001).

Nous conservons l'ensemble des items proposés pour les bénéfices perçus. Les coefficients de saturation se situent aux alentours de 0,7. Les trois facteurs extraits par l'analyse factorielle expliquent 70% de la variance. Les variances expliquées par les axes ne sont pas très disproportionnées (35%, 18% et 16%), ce qui conforte l'idée que les bénéfices associés à la personnalisation du merchandising ne sont pas unidimensionnels mais constituent bien différentes facettes. Calculé sur chacune des dimensions de l'échelle, l'alpha de Cronbach varie entre 0,58 (réduction du risque) et 0,74 (élargissement de l'offre considérée).

De façon similaire, une analyse en composantes principales avec rotation *Oblimin* est réalisée sur les 11 items des freins perçus. Le test du coude suggère de retenir 5 facteurs au lieu des 4 facteurs attendus. Toutefois, l'examen des extractions et des scores factoriels conduit à supprimer trois items. Une nouvelle ACP extrait alors 4 facteurs, expliquant 76% de la variance totale. Les communalités sont satisfaisantes, s'échelonnant entre 0,595 et 0,827. Les alphas de Cronbach sont compris entre 0,47 (non prise en compte de l'identité du destinataire) et 0,78 (rejet de la quantité de suggestions personnalisées).

### **3.4. Valider la mesure**

L'objectif de la validation des échelles est double : (1) répliquer la structure factorielle confirmatoire sur un échantillon indépendant de répondants afin de réduire l'erreur de capitalisation sur le hasard et de démontrer que le modèle de mesure est stable sur différents échantillons et (2) s'assurer de l'utilité de l'échelle en démontrant sa validité prédictive.

#### ***a. Bénéfices perçus***

Une nouvelle collecte de données est réalisée auprès d'un échantillon de 265 étudiants filtrés sur la variable « visite auprès des sites marchands de biens culturels ». Ces étudiants suivent des cursus variés et sont répartis de manière égale en fonction du genre (47,9% d'hommes).

Les données issues de ce deuxième échantillon sont utilisées pour établir la stabilité, la fiabilité et la validité de l'échelle développée.

Après avoir vérifié la stabilité de la structure factorielle par une ACP avec rotation *Oblimin*, la structure des bénéfices perçus est analysée sous AMOS 5.0. Le modèle présente une très bonne qualité d'ajustement sur l'ensemble des indicateurs retenus (Chi-deux=17,963 ;  $p=0,082$  ; GFI=0,980 ; AGFI=0,950 ; RMSEA=0,049 ; RMR=0,085 ; TLI=0,977; IFI=0,988; CFI=0,988 et CMIN/DF=1,633).

La fiabilité est estimée en calculant l'alpha de Cronbach et le rho de Jöreskog. L'alpha varie entre 0,71 et 0,80 et le rho de Jöreskog entre 0,72 et 0,81. Ainsi, l'échelle développée pour les bénéfices perçus présente une bonne cohérence interne, indiquant que les items d'une facette représentent bien le même construit théorique sous-jacent.

La validité de l'échelle est alors étudiée. Trois types de validité sont examinés : convergente, discriminante et prédictive.

Pour la validité *convergente*, tous les poids factoriels sont significatifs ( $p<0,01$ ) et la variance moyenne extraite (AVE) pour chaque variable est supérieure au seuil de 0,5 (allant de 0,549 à 0,709). Ainsi, la variance expliquée par le construit est plus grande que la variance due à l'erreur de mesure (Fornell et Larcker, 1981). La validité convergente est donc établie.

La validité *discriminante* est testée par deux méthodes. La première, proposée par Fornell et Larcker (1981), suppose d'établir que la variance moyenne extraite est supérieure au seuil de 0,5 pour chacun des bénéfices perçus, et que ces variances extraites sont significativement supérieures aux corrélations au carré entre toutes les paires de construits. Ces deux conditions sont vérifiées pour les trois bénéfices perçus. La seconde consiste à « *montrer qu'un modèle où les corrélations sont libres est bien meilleur que celui où les corrélations entre les variables latentes sont fixées à 1* » (Roussel *et al.*, 2002). Le modèle libre a un chi-deux de 17,963 avec 11 degrés de liberté ( $p=0,082$ ) alors que le modèle contraint a un chi-deux de 212,935 avec 14 degrés de liberté ( $p=0,000$ ). Le test de différence de chi-deux réalisé est significatif au seuil de 1% et montre que le modèle libre est meilleur que le modèle contraint. La validité discriminante est donc encore établie.

La validité *prédictive* est évaluée en testant l'impact des différents bénéfices perçus sur l'attitude envers la personnalisation du site web. Selon le TAM de Davis (1989), les croyances relatives aux bénéfices potentiels devraient influencer positivement l'attitude envers l'objet et son usage.

Un modèle d'équations structurelles est réalisé sous AMOS 5.0 avec les trois bénéfices perçus expliquant la variable latente d'attitude envers la personnalisation effectuée. L'ajustement du modèle est satisfaisant (CMIN/DF=1,793 ; NFI=0,931 ; IFI=0,968 ; TLI=0,947 ; CFI=0,968 ; RMSEA=0,055). Les bénéfices financier ( $\beta=0,193$  ;  $p=0,035$ ) et cognitif ( $\beta=0,210$  ;  $p=0,011$ ) ont un impact positif significatif sur l'attitude envers la personnalisation effectuée. Le cas du bénéfice expérientiel perçu est problématique puisqu'il présente un effet négatif – mais non significatif – sur l'attitude envers la personnalisation effectuée ( $\beta=-0,149$  ;  $p=0,138$ ). Ce résultat incohérent est sans doute lié à la corrélation existant ce bénéfice et les bénéfices cognitif ( $r=0,419$ ) et financier ( $r=0,453$ ). En effet, dans leur développement d'une typologie des bénéfices promotionnels, Chandon *et al.* (2000) trouvent également un lien non significatif (et négatif) entre le bénéfice de qualité et l'évaluation de la promotion. Ils l'expliquent par la forte colinéarité entre les bénéfices utilitaires, qui engendre de l'instabilité au niveau de l'estimation des paramètres par *bootstrap*.

La *stabilité* de l'échelle des bénéfices perçus fait l'objet d'une validation complémentaire auprès d'un troisième échantillon de 122 internautes qui répondent en ligne aux mêmes items. Cet échantillon de convenance, sollicité via e-mail, est plutôt masculin (57% d'hommes) et jeune (la moyenne d'âge est de 30 ans et seuls 10% de l'échantillon sont âgés de plus de 40 ans). L'analyse factorielle exploratoire extrait trois facteurs correspondant aux dimensions identifiées précédemment et expliquant 82% de la variance. La qualité de représentation est très satisfaisante, avec des extractions comprises entre 0,672 et 0,877. Les données sont soumises à une nouvelle analyse factorielle confirmatoire sous AMOS 5.0. L'ajustement du modèle est très satisfaisant (Chi-deux=9,441 ; DF=11 ;  $p=0,581$  ; NFI=0,978 ; IFI=0,973 ; TLI=1,000 ; CFI=1,000 ; RMSEA=0,000 et CMIN/DF=0,858). L'échelle présente de bons indicateurs de fiabilité et de validité convergente ( $\alpha$  entre 0,831 et 0,849,  $\rho$  de Jöreskog entre 0,832 et 0,855 ;  $\rho_{vc}$  entre 0,667 et 0,748). En conclusion, les résultats des analyses menées sur un autre échantillon nous amènent à conclure à la stabilité de l'échelle.

Tableau III : Résultats des tests de fiabilité et de validité – Bénéfices perçus

Tests	Modalités de vérification
Fiabilité	L'alpha varie entre 0,71 et 0,80 et le rhô de Jöreskog entre 0,72 et 0,81.
Validité de contenu	Le recours aux jugements d'experts lors de la sélection des items augmente la validité de contenu.
Validité convergente	Tous les liens entre les dimensions et leurs indicateurs sont significatifs. Le $\rho_{VC}$ pour chaque dimension est supérieur à 0,5.
Validité discriminante	La variance que partage chaque dimension avec ses mesures est supérieure à la variance qu'elle partage avec les autres dimensions. La différence de Chi-deux entre le modèle contraint et le modèle non contraint est significative au seuil de 1%.
Validité prédictive	Elle est partiellement vérifiée : les bénéfices financier et cognitif ont un impact positif significatif sur l'attitude envers la personnalisation effectuée ( $\beta=0,193$ et $p=0,035$ ; $\beta=0,210$ et $p=0,011$ ).

### ***b. Freins perçus***

Une nouvelle collecte de données est réalisée auprès de 203 étudiants français de différentes formations afin de confirmer la structure des freins perçus associés à la personnalisation du merchandising en ligne. Les répondants sont filtrés sur la variable « visite auprès des sites marchands de biens culturels ».

Certains items de la phase exploratoire ont été reformulés, d'autres ajoutés, afin d'améliorer la fiabilité de l'échelle. Une première ACP avec rotation *Oblimin* suggère d'éliminer 3 items mal représentés. Après cette suppression, les items se projettent sur 4 facteurs expliquant 82% de la variance totale. Les scores factoriels sont compris entre 0,766 et 0,950 ; les communalités entre 0,669 et 0,950.

La structure de l'échelle est alors analysée sous AMOS 5.0 à des fins confirmatoires. Le modèle final présente une bonne qualité d'ajustement ( $\text{Chi}^2=79,1$  ;  $p=0,000$  ;  $\text{NFI}=0,942$  ;  $\text{IFI}=0,969$  ;  $\text{TLI}=0,955$  ;  $\text{CFI}=0,969$  et  $\text{RMSEA}=0,073$ ). L'échelle développée pour les freins perçus présente une très bonne cohérence interne : l'alpha de Cronbach varie entre 0,75 (non prise en compte du destinataire) et 0,95 (envahissement par des offres personnalisées) et le rhô de Jöreskog entre 0,84 et 0,95.

La validité de l'échelle est testée suivant la même procédure que pour les bénéfices perçus. Pour la validité *convergente*, tous les poids factoriels sont significatifs ( $p<0,01$ ) et la variance

moyenne extraite (AVE) pour chaque variable est supérieure au seuil de 0,5 (allant de 0,683 à 0,902).

La validité *discriminante* est tout d'abord établie par une variance moyenne extraite supérieure au seuil de 0,5 pour chacun des quatre freins perçus, et ces variances extraites sont significativement supérieures aux corrélations au carré entre toutes les paires de construits. Ensuite, un test de différence de chi-deux établit la supériorité du modèle libre ( $X^2=79,13$  ; ddl=38 ; p=0,000) sur le modèle contraint ( $X^2=728,615$  ; ddl=44 ; p=0,000).

La validité *prédictive* est évaluée en testant l'impact des différents freins perçus sur l'attitude envers la personnalisation du site web. L'ajustement du modèle d'équations structurelles sous AMOS 5.0 est très satisfaisant (CMIN/DF=1,901 ; NFI=0,930 ; IFI=0,970 ; TLI=0,956 ; CFI=0,970 ; RMSEA=0,067). Trois des quatre freins perçus proposés exercent un effet négatif significatif sur l'attitude envers la personnalisation. Par ordre d'importance décroissante, il s'agit de l'incompréhension de la logique du consommateur ( $\beta=-0,323$  et p=0,003), puis de l'aspect commercial associé à la personnalisation ( $\beta=-0,191$  et p=0,049) et enfin de la quantité de suggestions personnalisées ( $\beta=-0,183$  et p=0,030).

Tableau V - Résultats des tests de fiabilité et de validité – Freins perçus

Tests	Modalités de vérification
Fiabilité	L'alpha varie entre 0,75 et 0,95 et le rho de Jöreskog entre 0,84 et 0,95.
Validité de contenu	Le recours aux jugements d'experts lors de la sélection des items augmente la validité de contenu.
Validité convergente	Tous les liens entre les dimensions et leurs indicateurs sont significatifs Le $\rho_{VC}$ pour chaque dimension est supérieur à 0,5 (il varie de 0,683 à 0,902).
Validité discriminante	La variance que partage chaque dimension avec ses mesures est supérieure à la variance qu'elle partage avec les autres dimensions. La différence de Chi-deux entre le modèle contraint et le modèle non contraint est significative au seuil de 1%.
Validité prédictive	Trois freins sur quatre (commercial, incompréhension de la logique d'achat et quantité de suggestions personnalisées) permettent de prédire négativement l'attitude envers la personnalisation effectuée : par ordre d'importance décroissante, il s'agit de l'incompréhension de la logique du consommateur ( $\beta=-0,323$ et p=0,003), puis de l'aspect commercial associé à la personnalisation ( $\beta=-0,191$ et p=0,049) et enfin de la quantité de suggestions personnalisées ( $\beta=-0,183$ et p=0,030).

#### 4. Discussion

Les sites marchands ont longtemps été étudiés sous l'angle du média publicitaire, approche qui explique la transposition de modèles classiques de persuasion au contexte des sites web (Bruner et Kumar, 2000 ; Jarvenpaa *et al.*, 2000 ; Stevenson *et al.*, 2000 ; Karson et Fisher, 2005). De manière plus spécifique, l'attitude envers le site web exerce un effet positif sur l'intention de retourner sur le site (Desmond et Stewart, 2002) et peut être considérée comme un antécédent majeur de la fidélité vis-à-vis du site.

Dès lors, améliorer l'attitude envers le site web devient une priorité pour les managers. Plusieurs pistes ont été proposées, notamment la facilité de navigation au sein du site (Ladwein, 2001), la richesse de son offre (Zott *et al.*, 2000) et sa valeur de divertissement (Chen et Wells, 1999).

Nous proposons d'étudier la personnalisation du merchandising du site comme un levier potentiel pour améliorer l'attitude à l'égard du site marchand et indirectement l'intention de revenir sur le site. Notre construit central a été défini comme « *les bénéfices et freins associés à la personnalisation sur le web, tels qu'ils sont perçus par les acheteurs en ligne lorsqu'ils naviguent et/ou achètent sur un site marchand* ».

L'objectif de la présente recherche était de comprendre comment les consommateurs réagissent à la personnalisation en ligne. Un objectif futur est d'établir l'impact de l'attitude vis-à-vis de la personnalisation du merchandising sur l'attitude envers le site marchand.

Trois bénéfices ont été mis en évidence à travers une phase qualitative enrichie des modèles théoriques existants : (1) la réduction de la charge cognitive liée au processus de choix, (2) la réduction du risque financier associé à un mauvais choix et (3) le bénéfice expérientiel lié à la découverte de nouveaux articles. C'est avant tout « l'utilité perçue » de la personnalisation, à travers les bénéfices cognitif et financier, qui explique une attitude favorable du consommateur à l'égard de celle-ci. Ainsi, un internaute retourne sur un site qui personnalise son merchandising avant tout du fait d'un calcul intéressé : « *même si un concurrent était capable de construire la même offre, un client devrait consacrer un temps et une énergie*

*démesurés pour lui apprendre ce que l'entreprise avec laquelle il travaille actuellement sait déjà* » (Pine et Gilmore, 1999, p. 84).

Plusieurs recherches ont établi que, dans certaines circonstances, les consommateurs pouvaient s'irriter des initiatives des vendeurs non sollicitées (Bitner *et al.*, 1990). C'est pourquoi nous avons également cherché à comprendre et mesurer les freins éventuels à la personnalisation du point de vue du consommateur. Quatre freins spécifiques sont apparus lors de la phase qualitative : (1) le rejet de principe de la personnalisation en tant que stratégie commerciale, (2) les doutes quant à la capacité réelle du site à comprendre la logique sous-jacente d'achat du consommateur, (3) le manque de pertinence de la personnalisation du fait de l'absence de prise en compte du destinataire de l'achat et (4) l'agacement devant le nombre excessif de suggestions personnalisées.

Parmi eux, le plus important pour affecter négativement l'attitude vis-à-vis de la personnalisation est la mauvaise qualité perçue du fait de l'incapacité du site à comprendre la logique du consommateur lorsqu'il achète des articles en ligne. Lors de l'étude des intermédiaires d'achat en ligne, Wallet-Wodka (2003) avait mis en évidence l'importance de l'adéquation de la proposition sur l'intention d'adoption de l'intermédiaire d'achat virtuel, sur l'attitude, la confiance et la satisfaction vis-à-vis de l'intermédiaire.

Les sites marchands devraient donc réfléchir aux moyens de réduire la perception de ce frein. Un moyen de diminuer les doutes quant à la capacité du site à comprendre la logique d'achat du consommateur est d'indiquer les raisons pour lesquelles il suggère certains articles spécifiques. Amazon.fr, pionnier dans la personnalisation en ligne, propose ainsi un lien hypertexte intitulé : « Pourquoi nous vous conseillons cet article ». L'internaute sait alors en fonction de quels attributs des articles qu'il a achetés l'item lui est proposé. Il a de plus la possibilité d'indiquer s'il possède déjà l'article recommandé et s'il n'est pas intéressé par ce conseil.

Cette recherche préliminaire sur les perceptions de la personnalisation par les consommateurs n'est pas exempte de limites, qui constituent des voies de recherche à explorer.

Tout d'abord, la stabilité des échelles proposées n'a été testée que dans le cadre des sites marchands de biens culturels. Les échelles pourraient être appliquées à d'autres secteurs, pour

lesquels la personnalisation serait particulièrement utile, par exemple les sites de voyages ou d'information.

La seconde limite tient aux relations non significatives entre certains bénéfices et freins perçus et l'attitude envers la personnalisation effectuée. Ce résultat peut être expliqué par la forte corrélation des bénéfices (*resp.* des freins) perçus entre eux qui engendre une instabilité au niveau de l'estimation des paramètres par *bootstrap*.

Enfin, la prise en compte de variables liées (1) à l'individu et (2) au site permettrait d'approfondir la compréhension des réactions des internautes à la personnalisation sur les sites web. Par exemple, l'orientation utilitaire *vs.* expérientielle pour l'achat en ligne (Wolfenbarger et Gilly, 2001) pourrait modérer la relation entre les bénéfices perçus et l'intention de revenir sur le site pour un achat. Le besoin en cognition, proposé par Tam et Ho (2005) et l'expérience vis-à-vis du site marchand, intégrée par Bucklin et Sismeiro (2003), sont également susceptibles d'expliquer les différences observées entre individus au niveau des bénéfices et des freins perçus.

## Références

- Abidi A. (2004), Personnalisation, customisation et fidélité sur Internet marchand : une étude exploratoire des perceptions des consommateurs, *Actes du 20<sup>ème</sup> Congrès de l'Association Française de Marketing*, St Malo, France.
- Al-Gahtani S.S. et King M. (1999), Attitudes, satisfaction and usage: factors contributing to each in the acceptance of information technology, *Behaviour & Information Technology*, 18, 4, 277-297.
- Aurier A. (1991), Recherche de variété : un concept majeur de la théorie en marketing, *Recherche et Applications en Marketing*, 6, 1, 85-106.
- Ajzen I. et Fishbein M. (1980), *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
- Belvaux B. et Labbé-Pinlon B. (2006), Les effets persuasifs de la recherche d'information pré-achat par Internet, *Actes du 22<sup>ème</sup> Congrès de l'Association Française de Marketing (AFM)*, Nantes.
- Bitner M.J., Booms B.H. et Tetreault M.S. (1990), The service encounter: diagnosing favorable and unfavorable incidents, *Journal of Marketing*, 54, 1, 71-84.
- Bruner G.C. et Kumar A. (2000), Web commercials and advertising hierarchy-of-effects, *Journal of Advertising Research*, 40, 1/2, 35-42.
- Bucklin R.E. et Sismeiro C. (2003), A model of web site browsing behavior estimated on clickstream data, *Journal of Marketing Research*, 40, 3, 249-267.
- Burke R.R. (2002), Technology and the customer interface: what consumers want in the physical and virtual store, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30, 4, 411-432.
- Chandon P., Wansink B. et Laurent G. (2000), A benefit congruency framework of sales promotion effectiveness, *Journal of Marketing*, 64, 4, 65-81.
- Chen Q. et Wells W.D. (1999), Attitude toward the site, *Journal of Advertising Research*, 39, 5, 27-37.
- Churchill G.A. (1979), A paradigm for developing better measures of marketing constructs, *Journal of Marketing Research*, 16, 1, 64-73.
- Culnan M.J. et Armstrong P.K. (1999), Information privacy concerns, procedural fairness and impersonal trust: an empirical investigation, *Organization Science*, 10, 1, 104-116.
- Davis F.D. (1989), Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology, *MIS Quarterly*, 13, 3, 319-339.
- Davis F.D., Bagozzi R.P. et Warshaw P.R. (1989), User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models, *Management Science*, 35, 8, 982-1003.
- Desmond P. et Stewart A. (2002), An exploratory investigation of attitude toward the website and the advertising hierarchy of effects, *Actes de la Conférence AUSWEB 2002*, Australie.
- Dowling G.R. et Staelin R. (1994), A model of perceived risk and intended risk-handling activity, *Journal of Consumer Research*, 21, 1, 119-134.
- Filser M. (2001), Commerce en magasin et e-commerce : les apports des modèles de choix du point de vente, *Actes du 4<sup>ème</sup> colloque Etienne Thil*, La Rochelle.
- Ford J.K., MacCallum R.C. et Tait M. (1986), The application of exploratory factor analysis in applied psychology: a critical review and analysis, *Personnel Psychology*, 39, 2, 291-314.
- Fornell C. et Larcker D.F. (1981), Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error, *Journal of Marketing Research*, 15, 1, 39-51.
- Forsythe S., Liu C., Shannon D. et Gardner L.C. (2006), Development of a scale to measure the perceived benefits and risks of online shopping, *Journal of Interactive Marketing*, 20, 2, 55-75.

- Gerbing D.W. et Anderson J.C. (1988), An updated paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment, *Journal of Marketing Research*, 25, 2, 186-192.
- Glazer R. (1991), Marketing in an information-intensive environment: strategic implications of knowledge as an asset, *Journal of Marketing*, 55, 4, 1-19.
- Greer T.H. et Murtaza M.B. (2003), Web personalization: the impact of perceived innovation characteristics on the intention to use personalization, *Journal of Computer Information Systems*, 43, 3, 50-55.
- Haübl G. et Trifts V. (2000), Consumer decision making in online shopping environments: the effects of interactive decision aids, *Marketing Science*, 19, 1, 4-21.
- Ho S.Y. (2006), The attraction of Internet personalization to web users, *Electronic Markets*, 16, 1, 41-50.
- Holland J. et Baker S.M. (2001), Customer participation in creating site brand loyalty, *Journal of Interactive Marketing*, 15, 4, p. 34-45.
- Huffman C. et Kahn B.E. (1998), Variety for sale: mass or mass confusion?, *Journal of Retailing*, 74, 4, 491-513.
- Iyengar S.S. et Lepper M.R. (2000), When choice is demotivating: can one desire too much of a good thing?, *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 6, 995-1006.
- Jarvenpaa S.L., Tractinsky N. et Vitale M. (2000), Consumer trust in an Internet store, *Information Technology and Management*, 1, 1, 45-71.
- Karson E.J. et Fisher R.J. (2005), Predicting intentions to return to the web site: extending the dual mediation hypothesis, *Journal of Interactive Marketing*, 19, 3, 2-14.
- Kierzkowski A., McQuade S., Waitman R. et Zeisser M. (1996), Marketing to the digital consumer, *McKinsey Quarterly*, 3, 5-21.
- Ladwein R. (2001), L'impact de la conception des sites de e-commerce sur le confort d'utilisation : une proposition de modèle, *Actes du 18<sup>ème</sup> Congrès de l'Association Française du Marketing (AFM)*, Lille.
- Lederer A.L., Maupin D.J., Sena M.P. et Zhuang Y. (2000), The technology acceptance model and the world wide web, *Decision Support Systems*, 29, 3, 269-282.
- Lehu J-M. (2004), *L'encyclopédie du marketing*, Editions d'Organisation.
- Malhotra N.K., Jain A.K. et Lagakos S.W. (1982), The information overload controversy: an alternative viewpoint, *Journal of Marketing*, 46, 2, 27-37.
- Malhotra N.K. (1984), Reflections on the information overload paradigm in consumer decision making, *Journal of Consumer Research*, 10, 4, 436-440.
- Mathieson K. (1991), Predicting user intentions: comparing the Technology Acceptance Model with the Theory of Planned Behavior, *Information Systems Research*, 2, 3, 173-191
- Matzler K., Bidmon S., Faullant R., Fladnitzer M. et Waiguny M. (2005), Dimensions and consequences of customer e-confusion in online buying behaviour, *Actes du 4<sup>ème</sup> Congrès International des Tendances en Marketing*, Paris.
- McAlister L. et Pessemier E. (1982), Variety seeking behaviour: an interdisciplinary review, *Journal of Consumer Research*, 9, 3, 311-322.
- Menon S. et Kahn B.E. (1995), The impact of context on variety seeking in product choices, *Journal of Consumer Research*, 22, 3, 285-295.
- Mitchell V-W. et Papavassiliou (1999), Marketing causes and implications of consumer confusion, *Journal of Product & Brand Management*, 8, 4, 319-339.
- Mitchell V-W., Walsh G. et Yamin M. (2005), Towards a conceptual model of consumer confusion, *Advances in Consumer Research*, 32, 143-150.
- Nunnally J.C. et Bernstein I.H. (1994), *Psychometric theory*, McGraw-Hill, New York.

- O'Cass A. et Fenech T. (2003), Web retailing adoption: exploring the nature of Internet users web retailing behaviour, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 10, 2, 81-94.
- Perkowitz M. et Etzioni O. (2000), Adaptive web sites, *Communications de l'ACM*, 43, 8, 152-158.
- Phelps J., Nowak G. et Ferrell E. (2000), Privacy concerns and consumer willingness to provide personal information, *Journal of Public Policy and Marketing*, 19, 1, 27-41.
- Pine B.J., Victor B. et Boynton A.C. (1993), Making mass customization work, *Harvard Business Review*, 71, 5, 108-117.
- Pine B.J. et Gilmore J.H. (1999), *The Experience Economy*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts.
- Rossiter J.R. (2002), The C-OAR-SE procedure for scale development in marketing, *International Journal of Research in Marketing*, 19, 4, 305-340.
- Roussel P., Durrieu F., Campoy E. et El Akremi A. (2002), *Méthodes d'équations structurelles : recherche et applications en gestion*, Paris, Economica.
- Salerno A. (2001), Personnalisation et connexion identitaire dans la relation du consommateur à l'organisation de service, *Actes du 17<sup>ème</sup> Congrès de l'Association Française de Marketing*, Deauville, France.
- Salerno A. (2003), *Personnalisations, identités et fidélité du consommateur*, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université des Sciences et Technologies, Lille.
- Schafer J.B. (2001), *MetaLens: a framework for multi-source recommendations*, Thèse en Sciences Informatiques, Université du Minnesota.
- Schwartz B. (2005), *The paradox of choice – Why more is less*, HarperCollins Publishers Inc., New-York.
- Shaw M.J., Gardner D.M. et Thomas H. (1997), Research opportunities in electronic commerce, *Decision Support Systems*, 21, 3, 149-156
- Shugan S.M. (1980), The cost of thinking, *Journal of Consumer Research*, 7, 2, 99-112.
- Stevenson J.S., Bruner G.C. et Kumar A. (2000), Webpage background and viewer attitudes, *Journal of Advertising Research*, 40, 1/2, 29-34.
- Tam K.Y. et Ho S.Y. (2003), Web personalization: Is it effective, *IT Pro*, Sept – Oct, 53-57.
- Tam K.Y. et Ho S.Y. (2005), Web personalization as a persuasion strategy: an elaboration likelihood model perspective, *Information Systems Research*, 16, 3, 271-291.
- Tian K.T., Bearden W.O. et Hunter G.L. (2001), Consumers' need for uniqueness: scale development and validation, *Journal of Consumer Research*, 28, 1, 50-66.
- Treiblmaier H., Madlberger M., Knotzer N. et Pollach I. (2004), Evaluating personalization and customization from an ethical point of view: an empirical study, *Actes de la Conférence Internationale à Hawaii en Sciences d'Information*.
- Volokh E. (2000), Personalization and privacy, *Communications de l'ACM*, 43, 8, 84-88.
- Walczuch R. et Lundgren H. (2004), Psychological antecedents of institution-based consumer trust in e-retailing, *Information & Management*, 42, 1, 159-177.
- Wallet-Wodka D. (2003), *Adoption d'un intermédiaire d'achat par le consommateur : une comparaison réel-virtuel*, Thèse de doctorat en Sciences de Gestion, Université Paris-Dauphine, Paris.
- Wolfenbarger M. F. et Gilly M.C. (2001), Shopping online for freedom, control, and fun, *California Management Review*, 43, 2, 34-55.
- Zott C., Amit R. et Donlevy J. (2000), Strategies for value creation in e-commerce: best practice in Europe, *European Management Journal*, 18, 5, 463-375.

Annexe – Echelles finales des croyances autour de la personnalisation du merchandising en ligne

Dimension	Items
Réduction du risque perçu ( $\alpha=0,75$ ; n=265)	BRISQUE1 - Savoir que d'autres consommateurs ont déjà acheté le même produit me rassure.
	BRISQUE2 - J'ai moins peur de me tromper en achetant un produit inconnu lorsque d'autres internautes qui ont les mêmes goûts que moi l'ont acheté et apprécié.
Gain de temps ( $\alpha=0,80$ ; n=265)	BTEMPS1 - Les suggestions du site me font gagner du temps.
	BTEMPS2 - Les suggestions que le site peut me faire me permettent d'aller plus vite dans ma recherche d'informations avant d'acheter.
	BTEMPS3 - Je vais plus vite dans mes recherches grâce à l'information personnalisée que le site me présente en sa page d'accueil.
Elargissement de l'offre considérée ( $\alpha=0,71$ ; n=265)	BELARG1 - Les mises en avant par le site de certains articles peuvent me faire découvrir des produits auxquels je ne pensais pas au moment de ma visite.
	BELARG2 - Les actions de mises en avant du site de certains produits me font découvrir davantage de produits.
Frein de principe ( $\alpha=0,86$ ; n=203)	COMMER3 - Les recommandations personnalisées du site me découragent d'acheter en raison de leur aspect « commercial ».
	COMMER4 - La personnalisation ne me laisse pas vraiment libre de découvrir les articles par moi-même.
	COMMER5 - La personnalisation me donne l'impression que l'on me dicte mes choix.
Doute quant à la qualité de la personnalisation  Facette 1 ( $\alpha=0,89$ ; n=203)  Facette 2 ( $\alpha=0,75$ ; n=203)	LOGI1 - Je pense que le site ne peut pas comprendre comment je choisis les articles que j'achète.
	LOGI2 - Il me semble difficile que le site puisse découvrir les critères de choix que j'utilise lorsque je fais des achats en ligne.
	LOGI3 - J'ai l'impression que le site ne peut pas comprendre la logique de mes achats.
	LOGI4 - Le site ne peut pas déduire de mon panier les critères de choix des articles qui m'intéressent.
Quantité ( $\alpha=0,95$ ; n=203)	DEST1 - C'est gênant que le site ne sache pas pour qui j'ai acheté un produit lorsqu'il me propose de nouveaux produits personnalisés.
	DEST2 - Les mises en avant personnalisées sont inadaptées car elles ne prennent pas en compte le destinataire de mes achats passés.
Quantité ( $\alpha=0,95$ ; n=203)	QUANTI1 - Je ne souhaite pas être envahi(e) d'offres personnalisées.
	QUANTI2 - Je n'aime pas me sentir débordé(e) par de multiples offres personnalisées.