

Ibtissame Abaidi

Allocataire de Recherche

abaidiibtissame@yahoo.fr

06.46.46.07.99

**Influence de la numérisation d'une offre sur la perception de valeur :
proposition d'un modèle théorique**

Centre de Recherche en Management (EAS – CNRS) – Département Marketing

IAE – Université Toulouse Capitole

2, rue du Doyen Gabriel Marty

31042 Toulouse cedex 9

33 (0)5 61 63 56 00

Influence de la numérisation d'une offre sur la perception de valeur : proposition d'un modèle théorique.

Résumé : Ce papier a pour objectif de proposer un modèle théorique visant à analyser les mécanismes de perception de valeur d'une offre numérique. Dans cette optique, une analyse théorique est réalisée et nous conduit à proposer que la numérisation affecte de manière positive la valeur globale perçue via les bénéfices perçus, les coûts perçus et le risque perçu. Ainsi, nous montrons que la numérisation conduit à la dématérialisation de l'offre, ce qui implique une variation du degré de risque perçu. Par ailleurs, la littérature montre que la numérisation peut induire un accroissement des bénéfices perçus pour l'acheteur, lié notamment à la possibilité de dégroupage des produits, et au fait que l'environnement numérique est interactif. Enfin, les travaux antérieurs montrent que les coûts sont perçus comme étant plus faible au sein du canal Internet. Ceci nous conduit à proposer que la numérisation influe sur la valeur globale perçue d'une offre.

Mots clés : numérisation, dématérialisation, intangibilité perçue, risque perçu, bénéfices perçus, valeur globale perçue,

Influence of digitization on the overall perceived value: a proposed theoretical model.

Abstract: This paper aims at proposing a theoretical model to analyze the mechanisms of perception of value of a digital offering. In this context, a theoretical analysis is performed and leads us to propose that the digitization affects the overall perceived value through perceived benefits, perceived costs and perceived risk. Thus, we show that digitization led to the dematerialization of the offer, implying a variation in the degree of perceived risk. Moreover, literature shows that digitization can induce an increase of perceived benefits, particularly related to the possibility of unbundling products, and the fact that the digital environment is interactive. Finally, previous works shows that the costs of products are perceived as being lower in Internet. This leads us to propose that digitization affects the overall value of an offer.

Key words: digitization, dematerialization, perceived intangibility, perceived risk, perceived benefits, global perceived value.

Introduction

Si les commodités offertes par le canal Internet sont indéniables, il n'en demeure pas moins que de nombreuses jeunes entreprises y échouent. De ce fait, ceci suscite de nombreuses interrogations, tant de la part des praticiens que des académiciens.

Certaines réponses ont pu être apportées par les chercheurs. Ainsi, bon nombre d'auteurs s'accordent à dire que le risque perçu est un élément explicatif majeur de l'achat en ligne (e.g. Culnan, 1999). De même, il est montré que lors de l'achat en ligne, le consommateur est davantage vulnérable (Pavlou, 2003 ; Jarvenpaa et Tractinsky, 1999). Par ailleurs, le canal électronique offre également de nombreuses opportunités pouvant être saisies par les firmes. Ainsi, le caractère interactif de cet environnement entièrement numérisé donne la possibilité aux entreprises d'intégrer davantage le client dans le processus de création de l'offre, permettant d'accroître les bénéfices perçus par le client (e.g. Addis et Holbrook, 2001). En effet, le canal Internet n'est autre qu'un environnement entièrement numérisé au sein duquel les offres de produits/ services y sont présentes sous une forme digitalisée. La numérisation est donc un concept majeur pouvant aider à la compréhension du comportement de l'acheteur en ligne. Or, malgré l'importance croissante du commerce électronique dans le cadre de la discipline du marketing, on constate que les études portant sur l'analyse des conséquences de la numérisation de l'offre sont rares, voire même inexistantes. Dans ce sens, nous proposons de mener une réflexion théorique portant sur les mécanismes de perception de valeur d'une offre numérique.

Le concept de valeur globale perçue, qui s'inscrit dans le cadre d'une approche transactionnelle, est défini comme étant « le résultat d'une confrontation entre l'ensemble des bénéfices et des coûts associés à une transaction donnée » (Aurier, Evrard et N'Goala, 2004). Ceci a conduit de nombreux auteurs à proposer que les coûts perçus et les bénéfices perçus ne sont autres que des antécédents de la valeur globale perçue (e.g. Aurier, Evrard et N'Goala, 2004). Par ailleurs, le risque perçu, à l'instar des coûts et des bénéfices, est intégré dans le cadre d'une approche explicative globale de la valeur globale perçue (e.g. Bearden et Shimp, 1982). Dès lors, nous proposons que la numérisation influence la valeur globale perçue d'une offre au travers des bénéfices perçus, des coûts perçus et du risque perçu.

L'objectif de notre étude consiste à proposer un modèle théorique permettant d'expliquer les mécanismes de perception de valeur d'une offre numérique. Nous allons dans une première partie clarifier les concepts mobilisés puis, montrer la manière dont la numérisation influence la valeur globale perçue d'une offre.

1. La notion de numérisation

1.1. L'émergence de la notion de numérisation dans le cadre de la discipline du marketing

La numérisation est définie comme étant une technique permettant de convertir un objet réel en un objet électronique constitué de chiffre binaire 0 et 1 et ce, de façon totale ou partielle (Yadav et Varadarajan, 2005 ; Koiso-Kantilla, 2004)¹. Le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication a permis l'avènement du commerce électronique, et c'est dans ce contexte que le terme de numérisation a émergé en marketing (Rayport et Sviokla, 1995 ; Bellman, Johnson, Lohse et Mandel, 2006; Varadarajan et Yadav, 2009)². En effet le marché électronique est un environnement entièrement numérisé où les produits et les services existent sous une forme virtuelle (Rayport et Sviokla, 1995). En conséquence les firmes ont la possibilité d'exercer au sein de deux « mondes » : un monde physique pouvant être vu et touché, et un monde virtuel constitué d'informations numériques (Rayport et Sviokla, 1995). Ainsi, certaines banques fournissent un service au sein d'une agence physique mais également sur Internet. De même, certains restaurants prennent les commandes de leurs clients directement au comptoir, mais aussi par le biais d'écrans tactiles (Rayport et Sviokla, 1995).

L'émergence d'un tel marché a été associée à un certains nombre d'éléments, dont les suivants : richesse d'information plus importante, coûts de recherche d'information plus faible, asymétrie d'information réduite entre acheteurs et vendeurs, proximité électronique entre acheteurs et vendeurs, séparation plus importante entre le moment de l'achat et la

¹ Les termes « numérisation » et « digitalisation » sont équivalents. En effet le terme « digitalisation » est le terme « franglais » désignant la « numérisation » : certains dictionnaires tels le Larousse ou encore Le Petit Robert précisent que les termes numérisation et digitalisation sont synonymes. Les deux termes sont synonymes et seront employés de façon interchangeable.

² Il est à noter que dans la littérature, les termes marché électronique et marché numérique sont employés de façon interchangeable (Rowley, 2008)

possession physique du produit, plus grande proximité temporelle entre le moment de l'achat et le moment de la possession du produit digital au sein du marché électronique (Varadarajan et Yadav, 2002).

1.2. La numérisation d'une offre de produits/ services

Les chercheurs s'accordent à dire que la numérisation n'affecte pas l'ensemble des offres de la même manière (Rayport et Sviokla, 1995; Parsons, Zeisser et Waitman, 1998 ; Yadav et Varadarajan, 2005 ; Venkatesh et Chatterjee, 2006 ; Varadarajan et Yadav, 2009). Ainsi, Yadav et Varadarajan (2005) évoquent le terme de « numérisabilité » qu'ils définissent comme étant « le degré avec lequel une offre peut être numérisée ». De même, Parsons Zeisser et Waitman (1998) avancent que certaines catégories de produits et services conviennent mieux au canal numérique que d'autres, car elles peuvent être entièrement numérisées. Ceci s'explique par le fait que la numérisation peut affecter le cœur même de l'offre, ou seulement une partie du processus de vente. Les offres dont le cœur même a été numérisé sont essentiellement des produits d'informations³. Les journaux, la musique, les jeux ou encore les films sont autant d'exemples de produits d'informations. De tels offres peuvent être commercialisés à la fois sur Internet et au sein du canal traditionnel (Koiso-Kanttila, 2004). Il en découle que l'avènement d'Internet a donné lieu à une nouvelle classe de produits hybrides « pouvant exister à la fois sous la forme électronique et la forme traditionnelle traditionnelle » (Venkatesh et Chatterjee, 2006). Concernant les offres pour lesquelles seuls le processus de vente ainsi que les attributs informationnels ont été numérisés (Varadarajan et Yadav, 2009). Ainsi, le consommateur commande et paie sur Internet un produit physique qu'il recevra par la suite de manière traditionnelle (Francis et White, 2002, 2004). De même, lorsqu'il s'agit de services le consommateur réalise une réservation sur Internet puis se dirige par la suite vers le prestataire (Francis et White, 2004).

³ Certains auteurs utilisent de façon interchangeable les termes « produits digitaux » et « produits d'informations » (e.g. Koiso-Kanttila, 2004).

Offre entièrement numérisée	Offre partiellement numérisée
<p align="center">Vente et distribution en ligne</p> <p align="center">(Produits d'informations : logiciels, musique etc...)</p>	<p align="center">Vente en ligne et distribution hors ligne</p> <p align="center">(Produits alimentaire, vestimentaire, automobile etc...)</p>

Figure 1 : Les différents degrés de numérisation d'une offre de produit/ service

1.3. L'offre numérique, une offre dématérialisée ?

Bien que le commerce électronique tienne aujourd'hui une place importante au sein de la discipline du Marketing, les travaux portant sur le thème de la « dématérialisation » sont rares. Dès lors, pour apporter un éclaircissement au concept nous avons recours à une analyse pluridisciplinaire. Par ailleurs, notre intérêt se portant sur le contexte bien spécifique de la vente en ligne, nous limitons notre champ théorique aux disciplines pour lesquelles la dématérialisation est liée à l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication. De manière plus précise, nous allons appréhender le concept à partir de deux disciplines au sein desquelles il tient une place centrale : la finance et le droit.

Le concept de dématérialisation

En finance, le concept est abordé dans le contexte bien spécifique de la dématérialisation des titres. En effet en 1981, une disposition adoptée par l'assemblée nationale a mis fin à un système plus que séculaire : la dématérialisation des titres (Belze et Spieser, 2005). Cette disposition stipule que « l'inscription en compte dans l'ordinateur des banques (plutôt que la possession physique de certificats) valent propriété selon la règle d'or, l'inscription en compte vaut titre ». Ainsi chez les financiers, la dématérialisation est définie comme étant la « disparition de tout ou partie des supports physiques tangibles traditionnels qui traditionnellement fondaient l'exercice de cette activité » (Belze et Spieser, 2005). Ce mode de détention entre en vigueur avec la loi des finances de 1981 n°81-1160 disposant que « les

valeurs mobilières émises en territoire français et soumises à la législation française, quelle que soit leur forme doivent être inscrites en comptes tenus par la personne morale émettrice ou par un intermédiaire habilité ». Ceci a conduit à la disparition du paysage français des titres papiers pour des titres immatériels. De plus, il est à noter que les financiers évoquent souvent le terme de « double dématérialisation » car les objets du commerce tendent à ne plus avoir de support physique (les valeurs mobilières) ainsi que les opérations financière elles-mêmes qui échappent au processus de matérialisation des échanges.

Le concept de dématérialisation est également employé par les juristes et ce, depuis la seconde moitié des années 80 avec l'utilisation du minitel par les administrations française. Aujourd'hui, le concept est davantage présent dans le contexte des nouvelles technologies de l'information et de la communication qui génère une administration dite « sans papier » (Cantero, 2002). Ceci est le résultat de l'article 4 de la loi du 11 février 1994 qui permet aux entreprises de transmettre des déclarations par la voie électronique et ce, dans des conditions fixées par voie contractuelle. Ceci implique la dématérialisation, au moins temporaire, du document. Aujourd'hui, les activités administratives, aussi diverses soient-elles, s'imprègnent de la dématérialisation qui n'est autre que la suppression du papier en tant que vecteur et support de la communication, tant en interne (entre services d'une même administration) qu'en externe (entre administration et administrés) et entre les administrations elles-mêmes, au profit de message et de fichiers électroniques (Cantero, 2002).

Ainsi, dans le contexte spécifique du développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication, la dématérialisation résulte de la suppression du support matériel de l'offre, qui implique le passage de l'offre de l'état réel et physique à l'état « virtuel » et « immatériel ».

Dialectique entre numérisation et dématérialisation

Le lien entre la numérisation et la dématérialisation a été établi de façon implicite par certains chercheurs (Bellman et al., 2006 ; Rayport et Sviokla, 1995). Ainsi, Bellman et al., (2006) affirment que la différence majeure entre l'environnement numérique et l'environnement physique est l'absence de caractéristiques physiques. Ces derniers auteurs précisent que si

ceci fût également le cas dans le passé avec les catalogues ou la télévision, de nouveaux extrêmes ont été atteints avec le e-commerce. Ainsi, ils nomment cet espace « le marché des artifices »⁴ car il est fait par l'homme et n'est pas contraint par les caractéristiques physiques des produits. De la même façon Rayport et Sviokla (1995) parlent de « *marketspace* » pour désigner le canal numérique et ce, en opposition au marché physique. Ceci nous conduit à la supposition selon laquelle la numérisation conduit à la dématérialisation de l'offre. Les chercheurs montrent des conséquences, aussi bien positives que négatives en découlent. En effet, d'un côté au sein d'un tel marché les firmes ont la liberté de concevoir des objets sans être contraints par des caractéristiques physiques tels l'emballage etc... Ceci permet aux firmes de concevoir les offres telle qu'elles le souhaitent : elles décident du nombre d'informations à fournir, de la manière dont elle est organisée (par marque, attributs) et dont elle est présentée (e.g. Bellman et *al.*, 2006). D'un autre côté, certains désagréments pour le consommateur peuvent également en découler, car l'accès sensoriel aux produits étant inhibé, ceci a des répercussions sur le processus d'évaluation du produit (Folkes et Matta, 2004).

Nous retrouvons l'idée selon laquelle la numérisation a pour conséquence la dématérialisation des objets dans les disciplines de la finance et du droit. En finance, l'article 94 alinéa 2 de la loi des Finances n°81-1160 du 30 décembre 1981 dispose que « les valeurs mobilières émises en territoire français et soumises à la législation française, quelle que soit leur forme, doivent être inscrites en comptes tenus par la personne morale émettrice ou par une personne intermédiaire habilitée ». Par conséquent, la numérisation des titres met fin à l'ère des titres papiers et c'est dans ce contexte que certains évoquent l'idée de « dématérialisation des titres » (De Vauplane et *al.*, 2005). Ainsi, la dématérialisation est définie comme étant la « disparition de tout ou partie des supports physiques tangibles traditionnels qui traditionnellement fondaient l'exercice de cette activité » (De Vauplane et *al.*, 2005). De la même façon en droit, le lien entre la numérisation et la dématérialisation est posé de façon plutôt explicite : le droit. En effet, le terme est défini comme étant « le processus par lequel la manipulation du papier est supprimée » (Cartero, 2002) du fait de la dématérialisation de l'information qui est « constituée de documents qui dès leur production ont pris la forme d'un signal électrique sans jamais faire l'objet (...) d'un transfert sur un support matériel » (Dhénin, 1996). Ainsi en finance comme en droit, la numérisation mène à la dématérialisation des objets et ce, du fait de la suppression d'un support matériel « tangible », le terme tangible

⁴ D'après une expression empruntée à Herbert Simon (1969): « la science des artifices ».

marquant l'opposition entre le virtuel induit par la dématérialisation et le palpable attaché au monde « papier » (Cartero, 2002).

Ceci nous conforte donc dans l'idée selon laquelle la numérisation implique la dématérialisation de l'offre. Par ailleurs, tel qu'affirmé dans le paragraphe précédent, toutes les offres ne sont pas affectées de la même manière par la numérisation. En effet rappelons que si certaines peuvent être entièrement numérisées – les produits d'informations ou les services du fait de leur dominante intangible – d'autres ne peuvent l'être que partiellement – les offres ne pouvant exister que sous la forme physique. Ceci nous conduit à penser que le degré de dématérialisation dépend du degré de numérisation.

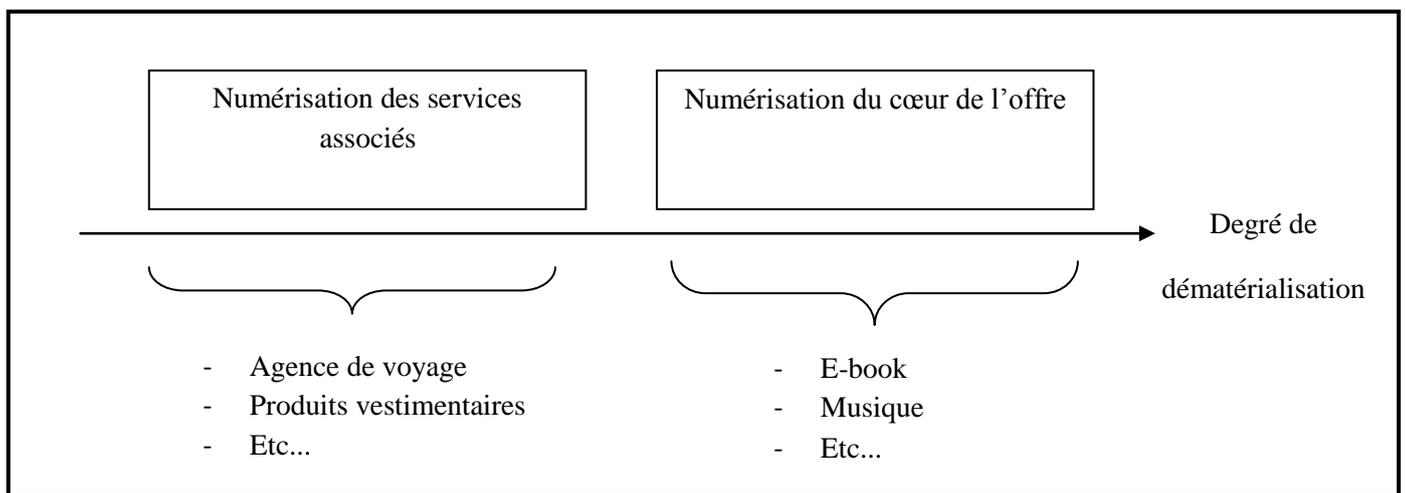


Figure 3 : Degré de dématérialisation d'une offre numérique

1.4. L'offre numérique, une offre intangible ?

Du paragraphe précédent nous aboutissons à la conclusion selon laquelle la numérisation, selon son degré, aboutit à la dématérialisation de l'offre. Or, nous pensons que ceci influe sur le degré d'intangibilité perçue de l'offre.

Le concept d'intangibilité perçue

Le concept d'intangibilité trouve ses origines dans la pensée économique avec les travaux de l'économiste Jean Baptiste Say qui le définit implicitement. Il prend l'exemple d'un médecin

qui prescrit un remède à son patient : « le conseil d'un médecin a été échangé pour des frais (...) le fait de produire un produit qui sera parallèlement consommé fait que production et consommation sont simultanée. C'est ce qu'on peut appeler un « produit immatériel »⁵. Ainsi selon la conception originelle du concept, l'intangibilité n'est autre que l'« immatérialité », soit l'inaccessibilité d'un objet au sens du toucher.

Dans la discipline du marketing, Shostack (1977) définit le concept de la manière suivante : « si tangible signifie palpable et matériel alors intangible qui est un antonyme signifie impalpable et immatériel ». Selon cette dernière, l'intangibilité n'est autre que l'inaccessibilité d'un objet au sens du toucher. Un second courant de la littérature adopte une vision plus large du concept en y incluant d'autres dimensions (Bateson, 1979 ; Bielen et Sempels, 2004 ; Laroche, Bergeron et Goutaland, 2001). Bateson (1979) est le premier à conférer un double sens au concept d'intangibilité. Il s'agirait d'une part de l'impossibilité pour un intangible d'être touché et d'autre part de la difficulté pour un intangible d'être défini, compris et formulé de façon claire et précise. Par la suite, Dubé-Rioux et *al.*, (1990) identifient la dimension de « spécificité », qui se réfère au degré de généralité ou de spécificité avec lequel le consommateur perçoit une offre donnée. Ainsi, un service est perçu comme étant général si le consommateur ne peut pas se référer à une définition précise de l'offre et à l'inverse, elle est perçue comme étant spécifique s'il peut se référer à une définition claire de l'objet. Si les auteurs cités précédemment conçoivent le concept d'intangibilité comme étant de nature bidimensionnelle, il existe malgré tout des divergences entre eux. En effet selon certains le concept d'intangibilité est constitué des dimensions « physique » et « mentale » (Bateson, 1979 ; Berry, 1980) alors que pour d'autres il s'agit plutôt des dimensions « physique » et « généralité » (Dubé-Rioux et *al.*, 1980). Ceci conduit Laroche, Bergeron et Goutaland (2001) à combiner ces différentes dimensions et à en conclure que l'intangibilité est un concept constitué de trois dimensions : « l'intangibilité physique » (1), « la généralité » (2) et « l'intangibilité mentale » (3).

Ainsi, on constate l'existence de trois courants de la littérature pour ce qui est de la définition de l'intangibilité : un premier courant appréhende le concept de façon unidimensionnelle, l'intangibilité est alors définie comme étant l'inaccessibilité d'un objet au sens du toucher ; un second courant ajoute une seconde composante mentale à l'intangibilité, définie comme étant

⁵ Cité in Lovelock et Gummesson (2004)

la difficulté de conceptualisation d'une offre par le consommateur ; enfin un troisième courant propose une troisième dimension, la généralité, définie comme étant le degré de généralité avec lequel un consommateur perçoit une offre donnée.

Tableau 1 : Principales définitions de l'intangibilité dans la littérature

Auteurs	Définitions	Vérification empirique
Schostack (1977)	Manque de matérialité : « si tangible signifie palpable et matériel, alors intangible qui est un antonyme signifie impalpable et immatériel ».	
Laroche et al. (2001)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Un manque de matérialité ; 2. Une difficulté à définir ou à formuler un objet ; 3. Une difficulté à comprendre, à obtenir une représentation mentale claire du service. 	✓
Bielen et Sempels (2004)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Un manque de matérialité (se rapportant à la composante physique du construit) ; 2. Une difficulté accrue à être défini, formulé ou compris de façon claire et précise (se rapportant à la composante mentale du construit). 	✓

Nous pensons que l'ajout d'une seconde composante mentale de l'intangibilité permet d'améliorer sensiblement la compréhension et la portée du concept. En effet Grove, Carlson et Dorsch (2002), dans un article sur la tangibilisation des services à travers la communication, insistent tout particulièrement sur la nécessité d'aider le client à mieux saisir mentalement le service. Ils suggèrent que la composante mentale de l'intangibilité constitue un plus grand défi en matière de communication que la composante sensorielle de l'intangibilité. En effet

rappelons que l'intangibilité mentale est l'une des principales causes de la difficulté d'évaluation : 37% de la variance de la difficulté d'évaluation est expliquée par l'intangibilité mentale (Laroche et *al.*, 2005). Par ailleurs, il est à noter que la conception tridimensionnelle de Laroche, Bergeron et Goutaland (2001) a été remise en question par Bielen et Sempels (2004) qui montrent de façon empirique que la composante « généralité » n'a pas lieu d'être car elle est étroitement liée à la composante mentale puisque « la capacité à définir ou à formuler est directement influencée par le degré de compréhension du produit ou service » (Bielen et Sempels, 2004).

Pour toutes ces raisons, nous adoptons la conception bidimensionnelle de l'intangibilité. Ainsi nous considérons que le concept d'intangibilité est constitué de deux dimensions : l'intangibilité physique et l'intangibilité mentale. Ce choix s'explique d'autant plus que la supériorité du modèle bidimensionnel, par rapport aux modèles unidimensionnel et tridimensionnel, a été vérifiée d'un point de vue empirique par Bielen et Sempels (2004).

Lien entre la dématérialisation et la perception d'intangibilité

Tel qu'affirmé au sein du paragraphe précédent, l'intangibilité est constituée de deux dimensions, physique et mentale. Ainsi va être analysée l'influence de la numérisation sur les degrés d'intangibilité mentale et physique d'une offre.

Tout d'abord nous pensons que la numérisation implique l'accroissement de l'intangibilité physique de l'offre. En effet nous avons pu voir que la numérisation conduit à la dématérialisation de l'offre. L'intangibilité physique étant définie comme étant l'absence de matérialité d'une offre (Bielen et Sempels, 2004), ceci nous conduit tout naturellement à penser que la dématérialisation implique l'accroissement de l'intangibilité physique perçue.

L'analyse de la littérature nous conforte dans cette idée, puisque l'influence de la numérisation sur le degré d'intangibilité perçue est évoquée de façon implicite. En effet les auteurs s'accordent pour dire que sur Internet, l'intangibilité perçue est accrue (Peppard et Rylander, 2005 ; Rayport et Svioka, 2005). Rayport et Svioka (2005) expliquent que les produits et services présents sur Internet sont constitués d'informations numériques, ce qui a mené à la conclusion selon laquelle le degré d'intangibilité perçue y est accru. On retrouve

donc bien ici l'idée selon laquelle la dématérialisation implique l'accroissement de l'intangibilité physique perçue de l'offre. De même Peppard et Rylander (2005) affirment que si au sein du monde physique les produits et les services sont généralement distingués sur la base de leurs tangibilité – les produits étant considérés comme tangible et les services comme intangible⁶ – sur Internet, tout comme les services les produits deviennent intangibles.

Concernant la dimension mentale de l'intangibilité, l'analyse est plus nuancée. En effet d'un côté il peut être pensé que la numérisation conduit à un accroissement de l'intangibilité mentale perçue. Ceci s'explique par le fait que la dématérialisation est à l'origine d'une difficulté de compréhension pour le client (Caru et Cova, 2006). En effet, il est plus difficile pour un consommateur de saisir l'idée d'une offre qui n'a pas de présence physique (Laroche et *al.*, 2005). Ceci revient à priori à dire que sur Internet l'accroissement de l'intangibilité physique implique l'accroissement de l'intangibilité mentale. Cependant, ceci est sans compter le fait que le canal Internet dispose de caractéristiques à même de valoriser l'offre : il s'agit d'un puissant outil de recherche d'informations (Laroche et *al.*, 2005). Ainsi, certains chercheurs affirment que l'absence d'éléments matériels accompagnant l'offre facilite le processus d'évaluation car elle amène le consommateur à compter sur la grande facilité d'accès à l'information que permet ce canal (Laroche et *al.*, 2005). De plus, sur Internet le consommateur dispose d'un accès à une grande variété de produits et services, ce qui lui permet de se familiariser davantage avec ces derniers et ainsi de mieux en cerner la nature (Laroche et *al.*, 2005). Cependant, il est à noter que l'utilisation efficace de l'outil Internet est largement tributaire du niveau d'expertise du consommateur. En effet sur Internet, un consommateur peu expérimenté peut être en proie à une « surcharge d'information » pouvant créer de la confusion dans son esprit (Alba et *al.*, 1997).

2. Influence de la numérisation d'une offre sur la perception de valeur globale

2.1. Le concept de valeur globale perçue

D'après le Petit Robert (2003) la valeur est le « caractère mesurable d'un objet en tant que susceptible d'être échangé, désiré ». On retrouve ici les deux approches de la notion de valeur,

⁶ Ceci ayant été largement remis en cause dans la littérature (cf Lovelock et Gummesson, 2004)

à savoir l'approche économique avec la notion d'« échange » et une autre plutôt philosophique avec la notion de « désir ». Ceci est cohérent avec l'approche dichotomique du concept de valeur en marketing qui appréhende la valeur selon deux approches transactionnelle et relationnelle (Aurier, Evrard et N'Goala, 2004). Le concept de valeur globale se situe dans le cadre de l'approche transactionnelle de la valeur. Il s'agit du « résultat d'une confrontation entre l'ensemble des bénéfices et des coûts associés à la transaction » (Aurier, Evrard et N'Goala, 2004). La valeur est tirée d'une « évaluation globale de l'utilité d'un produit fondée sur ces perceptions concernant ce qui est reçu et ce qui est donné » (Zeithaml, 1988). Ainsi selon cette approche, la valeur se focalise sur l'évaluation du produit au moment de l'achat (Lai, 1995) en effectuant une confrontation entre les coûts et les bénéfices. Les bénéfices pouvant être plus ou moins abstraits dans l'esprit du consommateur (bénéfices fonctionnels, sociaux, émotionnels etc.) (Aurier et *al.*, 2004). La définition du concept de valeur a été révisée par l'association américaine de marketing. Ainsi « le marketing est une fonction d'organisation et un ensemble de processus ayant pour objectifs de créer, communiquer et délivrer de la valeur aux consommateurs » (Gronroos, 2006).

Tel qu'affirmé précédemment, la valeur globale perçue est définie dans la littérature comme étant le « résultat d'une confrontation entre l'ensemble des bénéfices et des coûts associés à la transaction » (Aurier, Evrard et N'Goala, 2004). Ceci a conduit ces derniers auteurs à proposer que les bénéfices et les coûts ne sont autres que des antécédents de la valeur globale perçue. Aurier et *al.* (2004) vérifient la relation entre les bénéfices perçus et la valeur globale perçue de façon empirique. Il ressort que 32% de la variance de la valeur globale perçue est expliqué par les bénéfices perçus. Ainsi, dans le cadre de cette recherche doctorale, nous retenons les bénéfices et les coûts perçus en tant qu'antécédents de la valeur globale perçue.

Par ailleurs au regard de la littérature nous proposons également que le risque perçue est un antécédent de la valeur globale perçue. En effet Sweeney et al. (1999) notent que les modèles empiriques traitant des antécédents de la valeur perçue se limitent souvent aux bénéfices et aux sacrifices perçus au moment de l'achat. Pourtant ils font remarquer que lorsque lors de la décision d'achat, le consommateur considère également les pertes sur le long terme. En effet lors de la prise de décision, le consommateur est souvent confronté à des interrogations à propos de la performance du produit, puisque l'information parfaite n'existe pas. Or les conséquences négatives liées à l'achat sont considérées dans la littérature comme étant une

composante du risque perçu (Bauer, 1960). Ainsi l'inclusion du risque perçu au sein d'un modèle explicatif de la valeur est nécessaire.

Ainsi, nous retenons trois antécédents de la valeur globale perçue : les bénéfices perçus, les coûts perçus et le risque perçus.

2.2. Influence de la numérisation sur la valeur globale perçue

Dans le cadre du présent paragraphe, nous mettons en évidence l'influence de la numérisation sur les mécanismes de perceptions de valeur. De manière plus précise, il est montré que la numérisation influe sur la valeur globale perçue via les bénéfices perçus, les coûts perçus et le risque perçu.

Influence de la numérisation sur la valeur globale perçue via les bénéfices perçus

D'après Parsons, Zeisser et Waitman (1998) le simple transfert d'un produit du média traditionnel au média numérique ne peut être source de valeur car aucun bénéfice supplémentaire n'est offert à l'acheteur. Ainsi, les auteurs préconisent de tirer partie des opportunités de la technologie numérique pour offrir de la valeur supplémentaire au client. Les travaux antérieurs montrent que la numérisation d'une offre est source de création de bénéfices perçus et ce pour différentes raisons.

La revue de la littérature effectuée montre qu'un des bénéfices majeurs pouvant être tiré de la numérisation est la possibilité d'acquisition de l'offre de façon dégroupée (Bellman, Johnson, Lohse et Mandel, 2006 ; Venkatesh et Chatterjee, 2006 ; Rayport et Sviokla, 1995 ; Meyer et Zack, 1996). Ces derniers auteurs ajoutent que si cela est réalisable via l'ensemble des canaux de vente à distance, sur Internet le dégroupage des produits atteint de nouveaux extrêmes (e.g. Bellman, Johnson, Lohse et Mandel, 2006). Meyer et Zack (1996) avancent que les produits digitaux étant basés sur des données, de l'information et du savoir, ils peuvent être facilement décomposés. Ainsi, une maison de disque exerçant en ligne a la possibilité de commercialiser les titres d'un album de façon séparée, ce qui constitue un avantage par rapport à la vente traditionnelle où l'album ne peut être vendu que de façon groupée. De même les magazines papiers sont constitués d'un ensemble d'articles, d'analyses, de photographies et d'histoires

pouvant être vendus séparément. Ceci n'est pas réalisable sous une version papier compte tenu des coûts importants de production et de distribution. Ensuite, un avantage de la numérisation est également liée au fait qu'une offre numérique peut être stockée sur une grande variété de support, permettant entre autres de supprimer les contraintes d'espace (Yadav et Varadarajan, 2005 ; Rowley, 2008). Pour finir, le caractère interactif du média numérique permet au consommateur de co-créeer le produit (Steuer, 1992 ; Lusch et Vargo, 2006 ; Yadav et Varadarajan, 2005). D'après Addis et Holbrook (2001), la co-création de l'offre est source de création de bénéfices utilitaire et hédonique. La part de valeur utilitaire s'explique par les gains monétaires permis par la co-création du produit. Ainsi, Brown (1990) avance que l'effort physique et psychologique est fourni en vue de faire des économies, au détriment du confort : un consommateur désirant acheter un billet d'avion se trouve confronté à deux options : acheter le billet au sein d'un point de vente physique et ainsi, être servi par le personnel en contact, ou acheter ce même billet d'avion sur Internet. La seconde option a un coût financier moindre mais nécessite une participation plus importante du client dans le processus d'achat. Ainsi les consommateurs qui opteront pour principale motivation l'économie en termes de coût financier.

Influence de la numérisation sur la valeur globale perçue via les coûts perçus

Les travaux antérieurs montrent que la numérisation d'une offre est source de réduction des coûts perçus monétaire et non monétaire. Pour ce qui est des coûts monétaires, il existe un consensus entre les chercheurs pour dire que le prix perçu est plus faible sur Internet (Parsons, Zeisser et Waitman, 1998 ; Dolan et Moon, 2000). Dolan et Moon (2000) expliquent ceci notamment par l'accès simplifié pour le consommateur aux informations du marché. En effet au sein des canaux traditionnels, la difficulté d'accès aux informations est souvent bénéfique aux entreprises qui fixent les prix tout en sachant qu'il est peu probable que le consommateur effectuera un effort important pour comparer les prix des produits (Dolan et Moon, 2000). Sur Internet par contre, l'accès à l'information est simplifié, d'autant plus qu'il existe des sites de comparaisons des produits pouvant théoriquement comparer les prix et les caractéristiques des produits des marchands en ligne (Dolan et Moon, 2000). De plus, tel que noté par Morton (2006) Internet accroît la concurrence entre les marchands, ce qui implique une baisse des prix pour les consommateurs. Ainsi, ceci nous mène à la supposition selon laquelle le prix

perçu d'une offre numérique est plus faible, comparé à son homologue traditionnel. Par ailleurs, il est également montré que la numérisation réduit la composante non monétaire des coûts perçus. Ainsi, Bakos (1991) montre que dans le cadre de l'achat sur Internet, le consommateur apprécie tout particulièrement la diminution du coût, autant en argent qu'en effort, de la recherche d'informations.

Influence de la numérisation sur la valeur globale perçue via le risque perçu

Tel qu'avancé précédemment, nous proposons que la numérisation conduise à l'accroissement de l'intangibilité physique et à la réduction de l'intangibilité mentale. Par ailleurs, les travaux antérieurs montrent que l'intangibilité accroît le degré de risque perçu (Zeithaml, 1981 ; Bateson, 1979 ; McDougall and Snetsinger 1990; Mitchell et Grottel, 1993; Murray and Schlacter 1990; Bielen et Sempels, 2006 ; Laroche, Yang, Bergeron et Goutaland, 2003, 2005). Ceci nous amène à nous questionner sur l'influence de la numérisation sur le risque perçu via l'intangibilité perçue. Ainsi, après avoir réalisée une brève revue de la littérature portant sur l'influence de l'intangibilité sur le risque perçu, nous allons mettre en évidence l'influence de la numérisation dans cette relation.

Influence de l'intangibilité sur le risque perçu

D'après Mitchell et Grottel (1990), « l'intangibilité accroît considérablement le risque perçu lors de l'achat en réduisant la certitude ». De même, Zeithaml (1981) affirme que l'absence d'attributs physiques accroît la variabilité des résultats possible d'une situation d'achat, provoquant ainsi l'accroissement du risque perçu. Laroche et al. (2003) testent de façon empirique cette relation et montrent que 25% de la variance du risque est expliqué par l'intangibilité. Par ailleurs mettent en évidence un résultat plutôt intéressant : c'est la composante mentale de l'intangibilité qui exerce l'effet le plus important sur le risque perçu. Or tel que noté par Bielen et Sempels (2006) ce résultat est plutôt contre-intuitif dans la mesure où lorsque la littérature assure que la nature intangible des services implique un supplément de risque perçu, il est généralement sous-entendu que c'est le caractère immatériel du service qui en est la cause principale.

Influence de la numérisation dans la relation entre l'intangibilité et le risque perçu

Laroche, Yang, Bergeron et Goutaland (2005) effectuent une analyse ayant pour objectif de comparer l'effet de l'intangibilité sur le risque perçu au sein du canal physique et du canal Internet. Il en ressort que la relation positive existant entre l'intangibilité et le risque est plus faible dans un contexte numérique. Les auteurs expliquent ce résultat par le fait que l'intangibilité mentale est plus faible dans un contexte numérique car le consommateur s'appuie sur les informations disponibles sur Internet plutôt que d'évaluer les caractéristiques physiques de l'offre, ce qui facilite le processus d'évaluation de l'objet. D'autre part ils mettent également en avant le fait que sur Internet, le consommateur dispose d'un accès à une grande variété d'offres ce qui lui permet de se familiariser davantage avec ces dernières et ainsi d'en avoir une meilleure compréhension (Laroche et *al.*, 2005). De ce fait, ceci nous conduit à la proposition selon laquelle la numérisation réduit la relation qui existe entre l'intangibilité et le risque perçu.

Ainsi, il vient d'être montré que la numérisation conduit à la création de bénéfices perçus ainsi qu'à la réduction du risque perçu et des coûts perçus. Or, ces derniers n'étant autre que des antécédents de la valeur globale perçue, ceci nous amène à postuler que la numérisation conduit à un accroissement de la valeur globale perçue de l'offre. Dans ce sens, nous proposons le modèle théorique suivant :

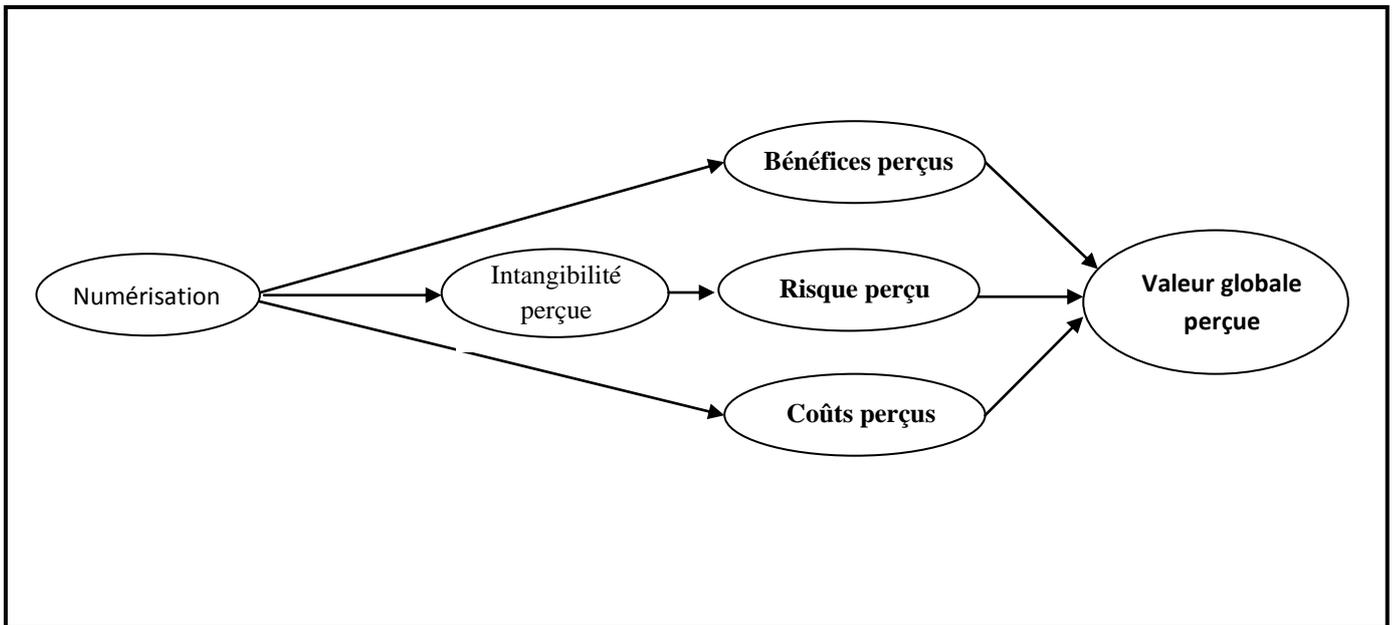


Figure4 : Influence de la numérisation sur les mécanismes de perception de valeur

Conclusion

L'objectif de ce papier est de proposer un modèle théorique traitant de l'influence de la numérisation sur la valeur globale perçue. Pour ce, nous avons effectué une revue de la littérature qui nous a permis de déterminer les différentes variables à mobiliser. Il en ressort que la numérisation d'une offre numérique influe sur la valeur globale perçue via les bénéfices perçus, les coûts perçus et le risque perçu.

La construction de ce modèle traite d'un thème central pour les managers. En effet, l'analyse des mécanismes de perception de valeur d'une offre numérique permet de mettre en évidence les différentes voies par lesquelles une firme peut optimiser ses ventes sur le web. Le modèle présenté montre que la valeur perçue d'une offre numérique est affectée par les bénéfices perçus, les coûts perçus et le risque perçu. Par conséquent, une firme souhaitant exercer une activité sur Internet doit orienter sa stratégie dans ce sens. Ceci est conforme à ce qui a été

supposé dans le cadre de nombreuses études antérieures. Ainsi, Rust et Lemon (2001) assurent que les entreprises exerçant sur le web doivent tirer profit des forces réelles offertes par le canal Internet. En d'autres termes, pour accroître la valeur globale perçue de l'offre, elles doivent saisir les opportunités offertes par le canal Internet.

Ce travail comporte certaines limites. Tout d'abord, le modèle n'a pas été testé d'un point de vue empirique, il serait donc judicieux de mener une étude empirique visant à vérifier les hypothèses posées⁷. Ensuite, le modèle présenté n'est pas exhaustif. En effet, certains modérateurs tels que la connaissance de l'environnement Internet n'ont pas encore été intégrés. Ceci fera l'objet de recherches futures.

⁷ Ceci fait l'objet d'une recherche doctorale en cours effectuée par l'auteur.

Bibliographie

- Abidi A. (2004), Customisation versus personnalisation sur Internet: une étude qualitative des perceptions des cyber-consommateurs, *Actes des 10^e Journées de recherche sur le e-marketing*, Nantes, actes électroniques.
- Addis M. et Holbrook M. B. (2001), On the conceptual link between mass customization and experiential consumption: an explosion of subjectivity, *Journal of Consumer Behavior*, 1,1, 50-66.
- Alba J., Lynch B., Weitz C., Janiszewski C., Lutz R., Sawyer A., Wood A., (1997), Interactive Home Shopping: Consumer, Retailer, and Manufacturer Incentives to Participate in Electronic Marketplaces, *Journal of Marketing*, 61, 3, 38-53.
- Aurier P., Evrard Y., et N'Goala G. (2004). Comprendre et mesurer la valeur du point de vue du consommateur. *Recherche et Application en Marketing*
- Bateson J.E.G. (1979), Why we need service marketing, *Conceptual and theoretical developments* dans Bielen F, et Sempels C., (2004), Proposition d'une échelle de mesure bidimensionnelle du concept d'intangibilité, *Recherche et Applications en Marketing*, 19, 4, 21-44.
- Bakos, J. (1991), "Information Links and Electronic Marketplaces: The Role of Interorganizational Information Systems in Vertical Markets," *Journal of Management Information Systems*, 8, 2, 31-52.
- Bauer, R. (1960), "Consumer Behavior as Risk Taking, «in *Dynamic Marketing for a Changing World*, R. S. Hancock Ed., Chicago, IL: American Marketing Association, 389-398.
- Bearden W. O. et Shimp T. A. (1982), The use of extrinsic cues to facilitate product adoption, *Journal of Marketing Research*, 19, 2, 229-39.

- Bellman S., Johnson E., Lohse G., Mandel N. (2006), Designing marketplaces of the artificial with consumers in mind: Four approaches to understanding consumer behavior in electronic environments, *Journal of Interactive Marketing*, Vol. 20, 1, p21-33.
- Belze L. et Spieser P. (2005), *Histoire de la finance : le temps, le calcul et les promesses*, Vuibert, Paris.
- Berry L.L. (1980), Services marketing is different, dans Bielen F, et Sempels C., (2004), Proposition d'une échelle de mesure bidimensionnelle du concept d'intangibilité, *Recherche et Applications en Marketing*, 19, 4, 21-44.
- Bielen F, et Sempels C., (2004), Proposition d'une échelle de mesure bidimensionnelle du concept d'intangibilité, *Recherche et Applications en Marketing*, 19, 4, 21-44.
- Bielen F, et Sempels C., (2006), Vers une meilleure compréhension de la relation entre l'intangibilité des services et le risque perçu : impact de la connaissance et de l'utilisation, *Revue Française de Marketing*, 206, 41-57.
- Cantero A. (2002), *Des actes unilatéraux des communes dans le contexte électronique : vers la dématérialisation des actes administratifs*, Presses universitaires d'Aix-Marseille.
- Caru A. et Cova B. (2006), How to facilitate immersion in a consumption experience: appropriation operation and service elements, *Journal of Consumer behavior*, 5, 4-14.
- Culnan, M. J. (1999). *Georgetown Internet privacy policy study: Privacy online in 1999: A report to the Federal Trade Commission*. Washington DC: Georgetown University
- De Vauplane et al. (2005), *20 ans de dématérialisation des titres en France*, Revue Banque Edition, Paris.
- Dhénin C. (1996), *Vers une administration sans papier*, La documentation Française, Paris.
- Dolan, R., et Moon Y., (2000) «Pricing and Market Making on the Internet», *Journal of Interactive Marketing*, vol. 14, no 2.

- Dubè-Rioux L., Regan D.T. et Schmitt B.H. (1990), The cognitive representation of services varying in concreteness and specificity, *Advances in Consumer Research*, 17, 861-865.
- Francis, J. White. L., (2004), Value across fulfillment-product categories of Internet shopping *Managing Service Quality*, 2004, Vol. 14 Issue 2/3, p226-234, 9p
- Francis, J. et White, L. (2002), Pirqual: a scale for measuring customer expectations and perceptions of quality in Internet Retailing, *AMA Winter Educators' Conference Proceedings*, Vol. 13, p263, 8p
- Grove S.J., Carlson L. et Dorsch M.J. (2002), Addressing services' intangibility through integrated marketing communication: an exploratory study, *The Journal of Services Marketing*, 16, 5, 393-411.
- Jarvenpaa, S.L, Todd, P.A. (1997), Consumer reactions to electronic shopping on the World Wide Web, *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 1 No.2, pp.59-88.
- Lai A.W. (1995), « Consumer Values, Product Benefits and Customer Value: A Consumption Behavior Approach » In *Advances In Consumer Research*, Edition Frank R. Kardes And Mita Sujana, Association For Consumer Research, 381-388.
- Laroche M., Bergeron J. et Goutaland C. (2001), A three-dimensional scale of the intangibility, *Journal of Service Research*, 4, 1, 26-38.
- Laroche M., Bergeron J. et Goutaland C. (2003), How intangibility affects perceived risk: the moderating role of knowledge and involvement, *Journal of Services Marketing*, 17, 2, 122-140.
- Laroche M., Yang Z., Bergeron J. et Goutaland C. (2005), Internet versus bricks-and-mortar retailers: An investigation into intangibility and its consequences, *Journal of Retailing*, 81, 4, 251-267.
- McDougall, G.H.G. et Snetsinger, D.W. (1990), The Intangibility of Services: Measurement and Competitive Perspectives, *The Journal of Services Marketing*, 4, 4, 27-40.

- Meyer, M.; Zack, M. (1996), The Design and Development of Information Products, *Sloan Management Review*, Vol. 37 Issue 3, p43-59
- Mitchell V.W. et Greatorex M. (1990), Measuring perceived risk and its components across product categories, *Actes de la XIXe Conférence Annuelle de l'European Marketing Academy*, 153-167.
- Murray K. B., Schlacter. L. (1990), The Impact of Services Versus Goods on Consumers Assessment of Perceived Risk and Variability, «*Journal of the Academy of Marketing Science*, 18(1),51-65.
- Parsons, A., M. Zeisser and R. Waitman (1998), Organizing Today For the Marketing of Tomorrow, *Journal of Interactive Marketing*, 12, 31-46.
- Pavlou, P.A. (2003), Consumer Acceptance of Electronic Commerce: Integrating Trust and Risk with the Technology Acceptance Model, *International Journal of Electronic Commerce*, 7, 3, 101-134.
- Peppard J. et Rylander A. (2005) Products and services in cyberspace, *International Journal of Information Management* 25 (2005), pp. 335–345.
- Rayport J. F. et Sviokla J. J. (1995), Exploiting the Virtual Value Chain, *Harvard Business Review*, 73, 14-24.
- Rowley, J.(2008), Understanding digital content marketing, *Journal of Marketing Management*, Vol. 24 Issue 5/6, p517-540, 24p
- Schostack L., (1977), Breaking free from product marketing, *Journal of Marketing*, 41, 2, 73-80.
- Steuer J. (1992), Defining Virtual Reality: Dimensions Determining Telepresence, *Journal of Communication*, 42, 4, 73-93.

- Sweeney, J. Soutar, G. et Johnson, L. W. (1999). .The role of perceived risk in the quality-value relationship: a study in a retail environment. *Journal of Retailing*, Vol.75 No.1, pp.77-105.
- Varadarajan P. et Yadav M. (2002), Marketing Strategy and the Internet: An Organizing Framework, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 30 Issue 4, p296-312.
- Varadarajan P. et Yadav M. (2009), Marketing Strategy in an Internet-Enabled Environment: A Retrospective on the First Ten Years of JIM and a Prospective on the Next Ten Years, *Journal of Interactive Marketing*, Vol. 23, 1, p11-22.
- Venkatesh, R. and Chatterjee, R. (2006), "Bundling, Unbundling and Pricing of Multiform Products: The Case of Magazine Content," *Journal of Interactive Marketing*, 20 (2), 21-40
- Yadav M. et Varadarajan, P. (2005), Understanding product migration to the electronic marketplace: A conceptual framework, *Journal of Retailing*, Vol. 81, 2, p125-140.
- Zeithaml, V.A. (1981), « How Consumer Evaluation Processes Differ between Goods and Services », dans Donnelly, J.H et George, W.R. (Eds.), « Marketing of Services », American Marketing Association.
- Zeithaml V.A. (1988), « Consumer Perceptions of Price, Quality and Value: A Means-End Model and Synthesis Of Evidence », *Journal of Marketing*, 52, 2-2.