

L'expérience du consommateur

Le cas du catalogue enrichi

Mémoire réalisé par
Charlotte Moiset

Promoteur
Ingrid Poncin

Lecteur
Thomas Leclercq

Année académique 2013-2014
Master en sciences de gestion

Résumé

L'expérience du consommateur est un phénomène qui intéresse les marketeurs depuis quelques années. Cette expérience vécue lors du processus de décision d'achat est un sujet important mis en avant par de nombreux distributeurs car elle permet de répondre à des besoins hédoniques en plus des besoins utilitaires de base.

Pour arriver à créer une expérience inoubliable aux yeux des consommateurs, de nombreux procédés existent tels que les nouvelles technologies.

En collaboration avec l'agence Idées-3Com, la décision fût prise d'analyser l'impact d'un catalogue enrichi à l'aide de nouvelles technologies sur le comportement et l'expérience vécue par le consommateur lors de sa consultation.

Cette analyse s'est faite via une expérimentation pour laquelle quatre versions de catalogues ont été créées. La première version correspondait à une version simple d'un catalogue papier, les trois autres versions étaient, quant à elles, enrichies d'une fiche-produit ou d'une visualisation en 3D. La fiche-produit disponible dans deux des quatre versions était accessible soit par réalité augmentée soit par QR code. La visualisation 3D était, quant à elle, accessible par réalité augmentée.

Nous avons alors comparé ces quatre versions de catalogues en termes de valeur utilitaire, de valeur hédonique, d'attitude envers l'enseigne et d'intentions comportementales envers la technologie et le catalogue.

L'analyse des résultats de cette collecte de données a permis de mettre en avant l'impact de l'enrichissement sur les variables citées ci-dessus. En effet, l'enrichissement serait un bon moyen d'augmenter la valeur utilitaire perçue par le consommateur. De plus, l'enrichissement d'un catalogue, plus précisément via la réalité augmentée, permet également d'améliorer l'expérience vécue par le consommateur surtout en termes de valeur hédonique et de playfulness. En outre, les versions du catalogue qui impactent le plus sur les intentions comportementales et l'intention d'achat envers l'enseigne sont les catalogues permettant l'accès à une fiche-produit supplémentaire et ce, quelque soit le mode d'accès.

Enfin, l'enrichissement d'un catalogue permet d'améliorer l'attitude perçue envers l'enseigne grâce à l'interactivité et à la qualité d'informations qu'offre ce type de catalogue.

Remerciements

En préambule à ce mémoire, j'aimerais remercier les personnes qui m'ont apporté leur aide et leur appui dans son élaboration.

Je tiens tout d'abord à remercier sincèrement ma promotrice de mémoire, le Professeur Ingrid Poncin, qui s'est toujours montrée disponible et à l'écoute tout au long de la réalisation de celui-ci. L'inspiration, l'aide et le temps qu'elle a bien voulu me consacrer ont été cruciaux pour l'achèvement de cette dernière épreuve universitaire.

Je tiens également à remercier Monsieur Thomas Leclercq d'avoir accepté d'être le lecteur de ce mémoire.

Mes remerciements s'adressent ensuite au Professeur Caroline Leroy Ducarroz, présidente de jury de ce mémoire.

J'adresse également mes sincères remerciements à l'équipe de l'agence Idées-3Com et principalement à Monsieur Flamant, sans qui ce mémoire n'eût été possible. Je les remercie clairement pour l'assistance qu'ils ont consacrée afin que ce mémoire soit une réussite. L'aide et le temps dépensés dans la définition du sujet, ainsi que dans la conception du matériel essentiel à l'expérimentation de ce mémoire, ont été capitaux dans l'accomplissement de cet ouvrage.

J'exprime ma gratitude à tous les consultants rencontrés, lors de la collecte de données, qui ont répondu à mon questionnaire avec gentillesse et impartialité.

Je tiens, sans oublier, à exprimer ma reconnaissance envers Madame Arlette Charles qui a eu l'amabilité de lire et de corriger ce travail.

Je remercie enfin ma famille et mes amis pour leur soutien, leur patience et leurs encouragements, lesquels m'ont été précieux dans la motivation essentielle à la réalisation de ce mémoire de fin d'études universitaires.

Tables des matières

TABLE DES MATIERES GENERALE

INTRODUCTION	8
CHAPITRE 1 : PHASE EXPLORATOIRE	10
REVUE DE LA LITTERATURE	11
1. <i>L'expérience de consommation – Comprendre le processus d'achat et sa valeur</i>	<i>11</i>
1.1 La notion de processus de décision d'achat	11
1.1.1 L'importance de l'implication dans le processus de décision d'achat	14
1.1.2 Le rôle de l'attitude dans le processus de décision d'achat	15
1.2 La notion de valeur	15
1.2.1 L'évolution de la notion de valeur de consommation	15
1.3 Expérience de consommation	19
1.3.2 Le shopping et l'expérience	21
1.3.3 Playfulness	23
1.3.4 Immersion	23
1.3.5 Compelling experience	25
2. <i>Le consommateur et le catalogue papier</i>	<i>26</i>
3. <i>Le consommateur et les nouvelles technologies</i>	<i>28</i>
3.1 Le modèle TAM (Modèle d'Acceptation Technologique) de Davis (1989)	29
3.2 Le consommateur et les nouvelles technologies	31
4. <i>Le cas du catalogue enrichi</i>	<i>33</i>
4.1.1 La réalité augmentée	33
4.1.2 Le code QR	35
5. <i>En conclusion</i>	<i>36</i>
PHASE QUALITATIVE	37
1. <i>Objectifs et déroulement de la phase qualitative</i>	<i>37</i>
2. <i>Résultats de la pré-enquête</i>	<i>38</i>
2.1 Le catalogue	38
2.2 Internet et les nouvelles technologies	40
2.3 Enrichissement d'un catalogue	41
3. <i>En conclusion</i>	<i>42</i>
CHAPITRE 2 : HYPOTHESES DE RECHERCHE ET CADRE CONCEPTUEL	43
1. JUSTIFICATION DES HYPOTHESES	44
<i>Valeur utilitaire</i>	<i>44</i>
<i>Valeur hédonique</i>	<i>47</i>
<i>Attitude</i>	<i>49</i>
<i>Intentions comportementales</i>	<i>50</i>
2. CADRE CONCEPTUEL	52
CHAPITRE 3 : METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE	53
1. LE SUJET DE LA RECHERCHE	53
2. LE TYPE DE RECHERCHE	53
3. L'ECHANTILLON DE L'EXPERIMENTATION	54
3.1 <i>Description de l'échantillon</i>	<i>54</i>
3.2 <i>Elaboration de l'échantillon</i>	<i>54</i>
4. CHOIX DU MATERIEL EXPERIMENTAL – LE CATALOGUE	54
4.1 <i>Description du matériel</i>	<i>54</i>
Version numéro 1 :	55
Version numéro 2 :	55
Version numéro 4 :	55
4.2 <i>Mise au point du matériel</i>	<i>55</i>
4.2.1 Catalogue simple	55
4.2.2 Enrichissement	56
4.2.3 Applications technologiques	56
4.3 <i>Choix de la catégorie de produit</i>	<i>56</i>
4.4 <i>Choix d'utiliser une marque inconnue</i>	<i>56</i>
5. INSTRUMENTS DE MESURE DE L'EXPERIMENTATION	57

5.1	Elaboration du questionnaire.....	57
5.2	Echelles de mesure.....	57
5.2.1	Valeur hédonique et valeur utilitaire.....	57
5.2.2	Intentions comportementales et intentions d'achat.....	58
5.2.3	Attitude par rapport à la marque.....	58
5.2.4	Utilité perçue et facilité d'utilisation.....	58
5.2.5	Playfulness.....	58
5.2.6	Immersion.....	59
5.2.7	Qualité globale de l'information.....	59
5.2.8	Interactivité.....	59
5.2.9	Implication par rapport au catalogue et par rapport à la catégorie de produits.....	60
5.2.10	Compelling experience.....	60
6.	DESIGN EXPERIMENTAL.....	60
7.	PROCEDURE EXPERIMENTALE.....	62
7.1	Déroulement de la collecte de données.....	62
7.2	Lieu de la collecte de données.....	62
7.3	Pré-test.....	62
7.3.1	Premier pré-test.....	62
	Déroulement.....	62
	Résultats.....	63
7.3.2	Deuxième pré-test.....	63
	Déroulement.....	63
	Résultats.....	64
7.4	Collecte de données.....	64
8.	PREPARATION ET CODAGE DES DONNEES.....	65
9.	ANALYSES PRELIMINAIRES.....	66
9.1	Contrôle de l'uniformité.....	66
9.1.1	Cohérence interne des échelles.....	66
9.1.2	Equivalence des groupes.....	67
	Equivalence à priori.....	68
	Equivalence à postériori.....	69
CHAPITRE 4 :	TESTS D'HYPOTHESES.....	71
1.	VALEUR UTILITAIRE.....	71
2.	VALEUR HEDONIQUE.....	76
3.	ATTITUDE.....	82
	INTENTIONS COMPORTEMENTALES.....	83
	CONCLUSION.....	94
CHAPITRE 5 :	DISCUSSION.....	95
	LA VALEUR UTILITAIRE ET LES VARIABLES EXPLICATIVES DE LA VALEUR UTILITAIRE, LA FACILITE D'UTILISATION ET L'UTILITE PERÇUE.....	95
	LA VALEUR HEDONIQUE ET LES VARIABLES EXPLICATIVES DE LA VALEUR HEDONIQUE, LES VARIABLES DE PLAYFULNESS, D'IMMERSION ET DE COMPELLING EXPERIENCE.....	97
	L'ATTITUDE PAR RAPPORT A L'ENSEIGNE.....	99
	LES INTENTIONS COMPORTEMENTALES.....	100
CHAPITRE 6 :	CONCLUSION.....	104
	IMPLICATIONS.....	105
	Implications théoriques.....	105
	Implications managériales.....	106
	Implications et recommandations spécifiques pour Idées-3Com.....	107
	LIMITES DE LA RECHERCHE EXPERIMENTALE ET VOIES DE RECHERCHES FUTURES.....	108
BIBLIOGRAPHIE.....		110
	LIVRES :.....	110
	ARTICLES:.....	110
ANNEXES SUR SUPPORT NUMERIQUE.....		114

TABLE DES MATIERES TABLEAUX

TABLEAU 1: COMPARAISON DES ANALYSES DU TRAITEMENT DE L'INFORMATION ET DE LA RECHERCHE D'EXPERIENCE, ADAPTE D'HOLBROOK ET HIRSHMAN (1982)	17
TABLEAU 2: EXEMPLE DE CODAGE SUR TABLEAU EXCEL	65
TABLEAU 3: TEST D'HOMOGENEITE DES VARIANCES – IMPLICATION CATALOGUE	69
TABLEAU 4: ANOVA A UN FACTEUR	69
TABLEAU 5: TEST D'HOMOGENEITE DES VARIANCES – IMPLICATION CATEGORIE DE PRODUITS	70
TABLEAU 6: ANOVA A UN FACTEUR – IMPLICATION CATEGORIE DE PRODUITS	70
TABLEAU 7: ANOVA A UN FACTEUR - FACILITE D'UTILISATION	72
TABLEAU 8: ANOVA A UN FACTEUR - UTILITE PERÇUE	73
TABLEAU 9: POST HOC - UTILITE PERÇUE	74
TABLEAU 10: COEFFICIENT DE REGRESSION – H1D	74
TABLEAU 11: ANOVA A UN FACTEUR - VALEUR UTILITAIRE	76
TABLEAU 12: ANOVA A UN FACTEUR - VALEUR HEDONIQUE	77
TABLEAU 13: POST HOC - VALEUR HEDONIQUE	77
TABLEAU 14: ANOVA A UN FACTEUR - PLAYFULNESS	78
TABLEAU 15: POST HOC - PLAYFULNESS	79
TABLEAU 16: ANOVA A UN FACTEUR - IMMERSION	80
TABLEAU 17: ANOVA A UN FACTEUR - COMPELLING EXPERIENCE	81
TABLEAU 18: COEFFICIENTS - H3	82
TABLEAU 19: COEFFICIENTS - H4A1 GROUPE 3	83
TABLEAU 20: COEFFICIENTS H4A1 GROUPE 1, 2, 4	84
TABLEAU 21: COEFFICIENTS H4A2 GROUPE 3	85
TABLEAU 22: COEFFICIENTS H4A2 GROUPE 2 ET 4	85
TABLEAU 23: COEFFICIENTS H4A3 GROUPE 3	86
TABLEAU 24: COEFFICIENT H4A3 GROUPE 1,2, 4	87
TABLEAU 25: COEFFICIENTS H4B1 GROUPE 4	88
TABLEAU 26: COEFFICIENTS H4B1 GROUPE 1, 2, 3	88
TABLEAU 27: COEFFICIENTS H4B2 GROUPE 4	89
TABLEAU 28: COEFFICIENTS H4B1 GROUPE 2 ET 3	90
TABLEAU 29: COEFFICIENTS H4B2 GROUPE 4	91
TABLEAU 30: COEFFICIENTS H4B2 GROUPE 1, 2, 3	91
TABLEAU 31: COEFFICIENTS H4C1	92
TABLEAU 32: COEFFICIENTS H4C2	93
TABLEAU 33: COEFFICIENTS H4C3	93

TABLE DES MATIERES FIGURES

FIGURE 1 : LES QUATRE DOMAINES D'UNE EXPERIENCE, ADAPTE DE PINE ET GILMORE (1998)	20
FIGURE 2: MODELE TAM; ADAPTE DE DAVIS (1989)	29
FIGURE 3: CADRE CONCEPTUEL	52

Introduction

L'expérience du consommateur est depuis quelques années un phénomène important dont se préoccupent les distributeurs. En effet, suite au papier d'Holbrook et Hirshman (1982), l'aspect expérientiel de la consommation a été étudié sous de nombreuses formes.

De nouveaux phénomènes dans la distribution sont apparus afin d'améliorer la valeur expérientielle perçue par le consommateur.

La technologie innovante est connue pour créer un « plus » expérientiel lors de son processus de décision d'achat. Aujourd'hui, avec l'amélioration de la technologie et sa plus grande maîtrise par les individus, les distributeurs disposent d'opportunités nouvelles afin d'accroître l'expérience du consommateur dans les lieux de ventes ou encore dans les supports publicitaires, tels que dans les catalogues.

Le sujet de ce mémoire a été choisi car l'innovation concerne toutes les entreprises. En effet, une société commerciale doit s'assurer d'optimiser son image de marque. Son but est de créer de la valeur ajoutée supplémentaire par rapport à ce que les entreprises concurrentes offrent aux consommateurs. Elle a comme but de séduire le client et de lui prouver sa capacité à innover.¹ Afin d'y parvenir, de nombreux moyens sont possibles dont l'innovation technologique. Celle-ci est un domaine développé par de nombreuses agences spécialisées telles qu'Idées-3Com, qui proposent des outils technologiques permettant aux entreprises d'entretenir la relation avec le client.

De fait, ce mémoire s'est réalisé en collaboration avec l'agence Idées-3Com. Cette agence de communication « est spécialisée dans la création d'expériences innovantes à destination de la communication, du marketing et de la formation » (Idées-3Com²).

Idées-3Com touche à de nombreux domaines tels que la culture, l'évènementiel interactif.

Cette agence, spécialisée dans la réalité augmentée, précise qu'elle a permis à de nombreuses entreprises, avec ses nouveaux services technologiques, d'augmenter leurs ventes, leur chiffre d'affaire, de fidéliser leurs clients ou encore de créer un buzz.

Elle poursuit donc comme objectif d'apporter une expérience riche aux utilisateurs et de procurer une meilleure visualisation de l'offre.

¹ http://www.innovatech.be/upload/espace_innovation/fiches_conseils/Quest-ce_que_linnovation.pdf consulté le

² <http://www.idees-3com.com/agence> consulté le 23 juillet à 22H12

La problématique de ce mémoire se concentre alors sur l'étude de l'impact d'un catalogue enrichi d'une technologie de réalité augmentée sur le comportement du consommateur et son expérience vécue et cela, en comparaison à un catalogue simple ou enrichi d'une technologie QR code.

En effet, nous allons observer dans quelle mesure un catalogue papier enrichi de contenu supplémentaire disponible via de nouvelles technologies influence la valeur perçue par le consommateur, son attitude envers l'enseigne et ses intentions comportementales.

Afin d'analyser cette problématique, nous réaliserons une expérimentation sur base de quatre versions de catalogue dont une version simple et trois versions enrichies accessibles soit par QR code, soit par réalité augmentée.

Plusieurs questions de recherche ont été dégagées suite à cette problématique : Quelle version du catalogue dégage le plus de valeurs utilitaire et hédonique ? Quelle version du catalogue est la plus acceptée par les consommateurs du point de vue de la facilité d'utilisation et de l'utilité perçue ? Quelle technologie permettant l'accès à l'enrichissement est la plus approuvée par les consommateurs ? Quels éléments du catalogue enrichi influencent l'attitude par rapport à l'enseigne ? Quelle version du catalogue influence davantage les intentions comportementales ?

Afin de répondre à toutes ces questions de recherche, une phase exploratoire, comprenant une revue de la littérature et une pré-enquête, sera présentée afin de dégager les variables clés à étudier. Sur base de ces variables, un cadre conceptuel sera établi avec les hypothèses correspondantes. Ensuite, la méthodologie de l'expérimentation sera exposée suivie de l'ensemble des résultats statistiques. Nous établirons, par après, une discussion dans le but de comprendre les résultats obtenus. Enfin, une conclusion générale sera présentée avec les implications et pistes de recherches futures.

Chapitre 1 : Phase exploratoire

Dans ce chapitre, nous allons exposer toute une série d'apports théoriques qui nous aideront à mieux comprendre le comportement et l'expérience du consommateur face à un catalogue enrichi par des services technologiques.

Cette phase exploratoire sera constituée d'une revue de littérature et d'une phase qualitative.

Lors de la revue de littérature, nous analyserons le processus de décision d'achat du point de vue utilitaire et ensuite, accompagné de la notion d'expérience. Nous continuerons alors avec la notion de valeur perçue lors du processus de décision d'achat et plus précisément de la valeur utilitaire et de la valeur hédonique. Nous enchaînerons avec la notion du catalogue papier. Nous compléterons cette revue théorique par le concept d'acceptation des nouvelles technologies introduites par le TAM et terminerons par la notion de catalogue enrichi.

La deuxième partie de ce chapitre concernera la phase qualitative. Nous mettrons d'abord en évidence les objectifs et le déroulement de la pré-enquête pour expliquer ensuite les résultats de celle-ci et préciser les variables importantes dégagées lors de cette pré-enquête qualitative.

Revue de la littérature

1. L'EXPERIENCE DE CONSOMMATION – COMPRENDRE LE PROCESSUS D'ACHAT ET SA VALEUR

Afin de satisfaire ses besoins, un consommateur va s'engager dans un processus de décision d'achat. Ce comportement a été, durant de nombreuses années, étudié comme uniquement rationnel. Depuis les travaux d'Holbrook et Hirshman (1989), la littérature sur le comportement du consommateur a mis en lumière l'importance de tenir compte des motivations hédoniques / expérientielles et des motivations utilitaires, classiquement étudiées en marketing et en économie.

1.1 La notion de processus de décision d'achat

Dans le but de comprendre le processus dans lequel s'engage un consommateur, nous allons nous intéresser de plus près à celui-ci. Ce processus est composé de plusieurs étapes et relève de l'influence de nombreux facteurs. Il nous permettra également de comprendre l'importance de la création de valeur pour le consommateur, ainsi que le développement de ses attitudes et de ses intentions comportementales.

En effet, le comportement du consommateur est un sujet très vaste. L'intention d'achat et la décision d'achat résultent d'un processus bien précis qui permet à celui-ci de prendre la décision d'acheter un produit ou un service.

Pour éclaircir ce processus, le modèle de Engel, Kollat et Blackwell (1978) semble pertinent. Il donne une vision à la fois complète et détaillée de la manière dont le consommateur prend ses décisions. Les chercheurs ont développé un modèle reprenant toutes les étapes précédant la décision d'achat, la décision elle-même et ce qui suit la décision. De plus, ils soulignent les facteurs influençant celle-ci.

La version du modèle de Engel, Kollat et Blackwell (1978) se compose de cinq phases : la reconnaissance du problème, des besoins ; la recherche d'informations ; l'évaluation des solutions possibles ; le choix du produit ; les résultats.

Chaque phase représente une étape importante dans le processus de décision d'achat mais il est essentiel de préciser, nous le verrons par la suite, qu'en fonction de certains types de produits et de besoins, le modèle peut être nuancé.

La première phase « **Reconnaissance du problème** » signifie que le consommateur ressent un besoin; il est confronté à ce ressenti et reconnaît, par ce manque, un problème. Plus précisément, la reconnaissance d'un problème se manifeste lorsque l'individu ressent un écart entre son état actuel et son état idéal. (Engel, Kollat et Blackwell, 1978)

Par exemple, une jeune fille qui désire se rendre dans une soirée chic et qui n'a plus de vêtement pour l'occasion dans sa garde-robe, percevra un problème lorsqu'elle désirera se vêtir. Dès lors, la jeune fille reconnaîtra le besoin de se procurer des vêtements pour l'événement.

La reconnaissance d'un besoin peut provenir de plusieurs situations. Comme dans l'exemple, le manque d'un produit peut être une raison. Mais d'autres raisons peuvent s'ajouter telles que l'achat d'un produit qui ne donne pas satisfaction ou encore l'apparition d'un nouveau besoin. Dans ces trois situations, l'individu perçoit l'existence d'un problème auquel il va falloir trouver une solution. (Engel, Kollat et Blackwell, 1978)

Cela nous amène à la deuxième étape du processus.

La deuxième phase de ce modèle est donc la « **recherche d'informations** ». Pour résoudre son problème, le consommateur a besoin d'informations. Engel, Blackwell et Kollat (1978) distinguent deux formes de recherche : la recherche interne et la recherche externe. Afin de parvenir à résoudre son problème, l'individu va, dans un premier temps, établir une recherche interne, c'est-à-dire qu'il va puiser dans sa mémoire afin d'en retirer les informations nécessaires. Ce type de recherche est donc très limité, souvent inconscient et dépend des connaissances et de l'expérience de l'individu. Si la recherche interne est fructueuse, l'individu arrêtera son investigation à ce niveau. Cependant, dans la plupart des cas, le consommateur a besoin de chercher davantage d'informations afin de solutionner son problème. La deuxième phase de recherche est alors la recherche externe. Selon le besoin en informations que requiert l'individu, celle-ci sera plus ou moins grande. Elle dépendra du type d'achat, de son importance et de l'exigence du consommateur. Cette démarche externe peut être effectuée au moyen de publicités, de sites internet, d'avis auprès d'experts, d'amis ou simplement par l'observation des gens. (Engel, Kollat et Blackwell, 1978)

Lorsque la recherche d'informations est terminée pour l'individu, cela signifie qu'il dispose de toutes les cartes pour pouvoir établir un choix. Afin de se décider, le consommateur devra évaluer toutes les alternatives possibles pour répondre à son besoin. Nous en venons alors à la troisième étape du processus, « **L'évaluation des solutions possibles** ».

Dans cette troisième phase, Engel, Blackwell et Kollat (1978) se basent sur un ensemble de critères pour évaluer les alternatives. De plus, ils décomposent cette étape en plusieurs points : critères d'évaluation, croyances, attitudes et intentions d'achat.

Les critères d'évaluation dépendent du consommateur et du produit recherché. En effet, lorsqu'un consommateur connaît à l'avance le produit qu'il désire acheter, il n'évalue aucune de ses autres possibilités et s'en tient à sa marque habituelle. Cependant, quand l'individu désire acheter un nouveau produit, une nouvelle marque, il va se baser sur une multitude de critères pour pouvoir évaluer les différents choix qui s'offrent à lui. A ce moment-là, l'information va servir à déterminer les dimensions sur lesquelles le produit et/ou la marque seront jugés.

Selon Pras et Tarondeau (1978, p.27), les croyances « représentent l'information qui relie un produit ou une marque donnée aux critères d'évaluation » (Engel, Blackwell et Kollat, 1978). Suite à ces croyances, les individus vont développer des attitudes et des intentions d'achat.

Engel, Kollat et Blackwell (1978) se réfèrent aux définitions de Howard et Sheth (1974) pour définir ce que sont les attitudes et les intentions d'achat. En effet, « avec l'attitude, on pénètre dans le stade affectif. L'attitude est une prédisposition favorable ou défavorable envers un objet. » (Pras et Tarondeau, 1978, p.27).

L'intention d'achat, quant à elle « correspond à la prévision d'achat d'un individu ou encore à la probabilité qu'il opte pour telle ou telle marque » (Pras et Tarondeau, 1978, p.27). Nous nous pencherons sur ces deux aspects plus précisément par la suite.

Dès que les alternatives ont été évaluées sur base de critères, les consommateurs peuvent effectuer leur « **choix final** ».

La dernière étape consiste à évaluer le produit après l'achat afin d'en mesurer les « **résultats** ». Lorsque le consommateur est satisfait suite à l'achat du produit, cela pourra l'inciter à adopter un comportement d'achat répétitif.

Ces auteurs (Engel, Kollat et Blackwell, 1978) distinguent plusieurs types de processus de décision. En effet, le processus de décision expliqué ci-dessus se nomme *processus de décision extensif (ou élargi)* mais ils discernent également le *processus de décision limité (ou restreint)* et le *processus de décision de routine (ou habituel)*.

De fait, lorsqu'un individu connaît le produit qu'il souhaite acheter, il effectuera une recherche interne et cela suffira à trouver une solution au problème rencontré. Par exemple, si un étudiant à l'université a faim, il ressent le besoin de se nourrir. Afin de trouver une solution à son problème, il décidera d'acheter un sandwich. Cette décision prise rapidement la première fois se reproduira chaque fois qu'il ressentira le même besoin. Dans ce cas, le

processus de décision restreint à la base deviendra un processus de routine. L'individu s'habitue à manger un sandwich à chaque temps de midi à l'université. Il passera alors directement de la reconnaissance d'un problème à l'intention d'achat et au choix du produit sans passer par chaque étape du processus de décision extensif. Ce modèle peut donc être nuancé en fonction du type de produit ou service choisi. Par exemple, un processus de décision d'achat sera plus long pour les produits de consommation durable comme une voiture ou une maison, par contre il sera restreint pour des produits semi-durables comme le textile et beaucoup plus restreint pour des produits de consommation courante comme la nourriture ou les produits ménagers. En effet, il n'est pas obligatoire que chaque étape soit considérée distinctement ; ces phases peuvent être regroupées et alors restreindre le modèle, comme nous venons de le voir.

1.1.1 L'importance de l'implication dans le processus de décision d'achat

S'engager dans ce processus requiert différentes motivations. Le consommateur va donc se motiver à entrer dans un processus de décision d'achat afin de répondre aux besoins qu'il ressent.

L'implication, quant à elle, se trouve être un facteur qui influence les motivations des consommateurs. Il est intéressant de se pencher sur cette notion car ce facteur permet d'évaluer le degré auquel un consommateur est engagé dans un processus ou croit en un message publicitaire (Puccinelli et al, 2009).

En effet, l'implication fait référence à la mesure expliquant combien les consommateurs sont intéressés intrinsèquement par les informations à propos d'un produit et sont motivés pour en savoir davantage sur celui-ci (Zaichkowsky, 1985). Puccinelli et al. (2009) précisent que lorsqu'un consommateur doit payer cher pour un produit, lorsqu'il achète pour une autre personne ou prend une décision personnelle importante, il est davantage impliqué dans le processus de décision. Ces auteurs déterminent donc que, plus son implication est grande, plus il souhaitera accéder à de plus amples informations sur le produit et sur la manière de l'acquérir et ce, afin de prendre la bonne décision. Dès lors, plus une personne sera impliquée dans le processus, plus elle sera concernée par le traitement de l'information et comparera les alternatives afin d'opter pour le meilleur choix. Contrairement à cela, un consommateur peu impliqué ne fera attention qu'aux signaux positifs et négatifs de base pour effectuer son choix final.

1.1.2 Le rôle de l'attitude dans le processus de décision d'achat

Lors du processus de décision d'achat, le consommateur va aussi dégager des attitudes positives ou négatives envers un produit, un service ou une enseigne. Celles-ci sont considérées comme un facteur influençant les intentions comportementales.

Le but des détaillants consiste donc en ce que les individus développent des attitudes positives envers leur produit, leur service, leur point de vente, leur site ou encore leur enseigne. En effet, ces attitudes vont déterminer l'intention d'achat, l'achat et l'évaluation après l'achat (Puccinelli et al, 2009). Celles-ci peuvent se développer au niveau d'un produit lui-même mais aussi par rapport à l'environnement dans lequel se trouve ce produit et cela peut entraîner une répercussion sur la décision d'achat. Par exemple, un individu peut engendrer une attitude négative par rapport à un magasin qui vend des vêtements uniquement sur internet et cela se répercutera sur sa décision d'achat. En effet, lors de l'évaluation des alternatives dont il dispose, il retirera les possibilités pour lesquelles il développe des attitudes négatives alors qu'il préservera les choix relatifs aux magasins distribuant des vêtements dans plusieurs canaux commerciaux. Les attitudes sont donc un facteur d'influence sur les intentions comportementales des individus.

1.2 La notion de valeur

Suite à l'étude du processus de décision d'achat, il est intéressant de se focaliser sur la notion de valeur perçue par le consommateur lors de son parcours. En effet, la valeur est un concept important en marketing car elle joue un rôle phare au niveau de l'expérience vécue, des intentions comportementales et de la prise de décision des consommateurs.

La valeur perçue a été caractérisée comme un résultat essentiel de l'activité marketing et comme une motivation première d'entrer dans une relation marketing (Holbrook, 1994, Babin et al, 1994).

Nous avons pu voir précédemment que la motivation est un élément primordial qui aide le consommateur à entrer dans un processus de décision d'achat. Au cours de cette démarche, il va être motivé à rechercher et percevoir de la valeur afin de satisfaire ses propres besoins. Lorsque l'on parle de processus de décision d'achat, la notion de valeur est donc inévitable.

1.2.1 L'évolution de la notion de valeur de consommation

Durant de nombreuses années, seule la valeur de type utilitaire a été considérée dans le processus de consommation. Ainsi, les économistes définissent la valeur comme un élément

utilitaire et tangible. Selon Zeithaml (1988), celle-ci est « une appréciation globale de l'utilité du produit fondée sur la perception de ce qui est reçu et ce qui est cédé » (cité par Aurier, Evrard et N'Goala, 2004, p.2) ou selon Day (1990) « la différence entre les bénéfices perçus et les coûts perçus » (cité par Aurier, Evrard et N'Goala, 2004, p.2). Sachant que la valeur n'a été examinée que sous son aspect cognitif durant de longues années, cela signifie également que le comportement du consommateur était vu comme tel. En effet, Bettman (1979) définit ce comportement comme un processus dans lequel le consommateur va chercher à collecter et à traiter de l'information afin de trouver une solution optimale à son problème de décision pour satisfaire son besoin. Ceci s'ajuste bien au processus de décision d'achat expliqué par Engel, Kollat et Blackwell (1978).

La valeur représente ici une notion d'échange pur pour lequel un individu s'attend à recevoir un bien ou un service pour ce qu'il a donné en contrepartie.

Dans ce cas, la valeur prend généralement le rôle d'une variable importante intervenant dans le processus de décision d'achat, dans lequel le consommateur se base sur la qualité, le sacrifice qu'il consent et les attributs intrinsèques et extrinsèques du produit (Dodds et Monroe, 1985).

Cependant, cette notion de la valeur a été rediscutée et remise en cause par de nombreux auteurs (Holbrook et Hirshman, 1982 ; Babin et al, 1994) car elle ne prenait pas en compte l'aspect subjectif et irrationnel du comportement du consommateur lors de son processus de décision d'achat. De plus, la vision cognitive de la valeur ne mettait pas en évidence le lien d'interaction entre le consommateur et le bien ou le service qu'il consomme.³

Certains auteurs tels qu'Holbrook et Hirshman (1982), Babin et al (1994) sont donc allés plus loin dans la compréhension de la valeur en l'étudiant du point de vue de la consommation.

Hirshman et Holbrook (1982), auteurs pionniers de l'aspect expérientiel de la valeur, ont montré que le processus de consommation était une somme d'expériences accumulées et non réduites aux aspects tangibles. Ils ont voulu, dans leurs écrits, différencier l'approche expérientielle et l'approche pure de traitement de l'information. En conséquence, les explications traditionnelles sur l'aspect utilitaire de l'acquisition d'un produit ne reflètent pas la valeur totale de l'expérience de magasinage (Hirshman, 1984). En effet, Holbrook énonce en 1986 que, si on évalue le shopping seulement sur l'acquisition de biens ou de services, on ne se concentre pas sur tous les aspects de la valeur tels que les coûts intangibles et

³ Cfr. Article « La valeur – consommateur d'une expérience négative : Cas exploratoire des voyages organisés »

émotionnels ainsi que les avantages retirés. Il est, dès lors, important de prendre en compte ce nouvel aspect afin de comprendre cette activité de consommation dans son intégralité.

En effet, ces auteurs (Holbrook et Hirshman, 1982) précisent que le consommateur ne doit plus être vu comme une personne rationnelle, effectuant des actes réfléchis, mais doit également être considéré comme un être cherchant à se faire plaisir, à vivre des émotions. Dans leur travail, ils vont émettre des points de différences entre ces deux aspects de la consommation. Le tableau suivant reflète les comparaisons effectuées par Holbrook et Hirshman (1982) au niveau de ces deux approches.

Par exemple, au niveau des produits, l'approche cognitive s'intéresse aux caractéristiques tangibles du produit alors que l'approche expérientielle reflète plus ses caractéristiques irrationnelles et subjectives. Au niveau des stimuli, les auteurs (Holbrook et Hirshman, 1982) exposent que les stimuli de base ont toujours été envisagés comme des caractéristiques rationnelles alors qu'elles peuvent également être considérées comme hédoniques. Nous pouvons penser, dans ce cas précis, à tout ce que les sens peuvent recevoir. Au niveau du choix dans le processus de consommation, les chercheurs différencient l'approche cognitive qui considèrerait le consommateur comme « *un problème solveur* » et l'approche expérientielle selon laquelle le consommateur va effectuer son choix également sur des bases émotionnelles afin de répondre à des besoins hédoniques.

Tableau 1: comparaison des analyses du traitement de l'information et de la recherche d'expérience, adapté d'Holbrook et Hirshman (1982)

	Traitement de l'information	Recherche d'expériences
Stimuli	– Verbaux – Attributs fonctionnels – Stimuli tangibles	– Non verbaux – Syntactiques – Stimuli symboliques
Objectifs du consommateur	– Maximisation de l'utilité – Objectifs extrinsèques – Critères utilitaires	– Vécu d'une expérience – Objectifs intrinsèques – Critères esthétiques
Prise de décision	– Acquisition d'informations – Formation de préférences par évaluation – multi-attributs	– Comportement exploratoire – Perception holistique
Variables médiatrices	– Attitudes	– Emotions
Evaluation post-achat	– Satisfaction – Apprentissage cognitif	– Plaisir – Faible influence sur les décisions ultérieures
Variables explicatives	– Caractéristiques individuelles influençant le processus d'acquisition et de traitement de l'information	– Caractéristiques psychologiques : ➔ Besoin de stimulation ➔ Recherche de sensations ➔ Orientation visuelle ou verbale
Influence de l'implication	– Niveau d'implication (forte/faible)	– Type d'implication (part de la composante hédonique)
Principaux domaines d'application	– Produits, services	– Loisirs, sports, culture

Source : Bourgeon et Filser (1995)

Dans ce sens, la valeur n'est plus vue comme un aspect utilitaire, d'échange, mais comme une résultante de l'interaction entre un consommateur et un bien / service. Holbrook et Hirshman (1982) lui donneront le nom de valeur d'usage, résultant de l'interaction entre un individu et l'objet. Les consommateurs ont alors été perçus comme responsables d'un flux constant de

fantaisie, de sentiments et d'amusement, qui est appelé par Holbrook et Hirschman (1982) la « vue expérientielle ». Ces coauteurs précisent que l'enrichissement de l'approche de traitement de l'information avec une perspective expérientielle est un bon moyen de compléter l'étude du comportement du consommateur.

Lorsque « la vue expérientielle » est née, le comportement du consommateur a été étudié en fonction de ces deux approches : le modèle de traitement de l'information afin d'atteindre un but, accompagné de l'aspect expérientiel de la consommation. Ce contraste illustre bien la grande diversité des évaluations du comportement de l'individu dans l'expérience de magasinage en général (Babin, Darden et Griffin, 1994).

En 2004, Kozinet et al précisent que l'expérience de consommation cherche aujourd'hui à répondre en plus à des besoins hédoniques en proposant au consommateur de vivre l'expérience pour elle-même et non comme un simple échange matériel.

Ainsi, la consommation de l'expérience elle-même peut être riche en valeur (Holbrook et Hirschman, 1982). Nous pouvons maintenant décrire la valeur perçue comme « tous les facteurs à la fois qualitatifs et quantitatifs, subjectifs et objectifs qui rendent l'expérience de shopping complète » (Zeithaml, 1988).

Holbrook (1999), suite à son étude en 1982, a établi ce qu'il a appelé la Typologie d'Holbrook dans laquelle il a mis en exergue différentes dimensions de la valeur qui permettent de la définir de manière beaucoup plus précise en fonction de l'aspect cognitif et de son aspect expérientiel. Holbrook (1999), dans sa typologie, va dégager trois critères dichotomiques (valeurs intrinsèque / extrinsèque, valeurs active / réactive, valeurs orientée vers soi / orientée vers les autres) qui vont permettre la mise en évidence des différentes dimensions de la valeur lors du processus de consommation d'un produit ou d'un service. Cette Typologie se base sur la valeur perçue du point de vue du consommateur (Aurier, Evrard, N'Goala, 2004) et est détaillée en annexe de ce mémoire⁴.

Suite à l'étude de cette typologie, nous pouvons donc assurer que la valeur de consommation n'est plus étudiée uniquement sous son aspect cognitif (extrinsèque) mais aussi sous un aspect plus expérientiel, hédonique (intrinsèque).

⁴ Cfr. annexe 1 revue de la littérature

1.3 Expérience de consommation

Cet aspect expérientiel est donc devenu une composante principale du processus de décision d'achat. Le concept d'expérience a été étudié par plusieurs auteurs comme Holbrook et Hirshman (1982) ou encore Pine et Gilmore (1998) et Carù et Cova (2003).

1.3.1 Définition de l'expérience

Chaque consommateur vit l'expérience de consommation de manière singulière (Benavent et Evrard, 2002 ; Bouchet et Puhl, 2006). Selon Ladwein (2004), « *c'est l'interaction entre le consommateur et l'environnement qui donne son sens à l'expérience, par la production simultanée et interactive de réponses cognitives et émotionnelles* » (cité par Fornerino, 2008, p.97).

Holbrook et Hirshman (1982) définissent que « *la perspective expérientielle est phénoménologique dans l'esprit et regarde la consommation avant tout comme un état subjectif de conscience accompagné d'une variété de significations symboliques, de réponses hédonistes et de critères esthétiques* ». En effet, ils précisent qu'une expérience de consommation produit des réactions majoritairement émotionnelles (Holbrook et Hirshman, 1982). Ces émotions ressenties peuvent varier en fonction de l'expérience vécue (Fornerino, 2008).

Ce nouvel aspect expérientiel, établi par Holbrook et Hirshman (1982), a été étudié par Pine et Gilmore en 1998. Ces derniers ont défini différents types d'expérience.

Ils expliquent que l'expérience est devenue un élément indispensable lors d'un processus de consommation, les marketeurs ont donc pour but aujourd'hui de créer de l'expérience pour le consommateur ; celle-ci est définie sous deux dimensions (Pine et Gilmore, 1998).

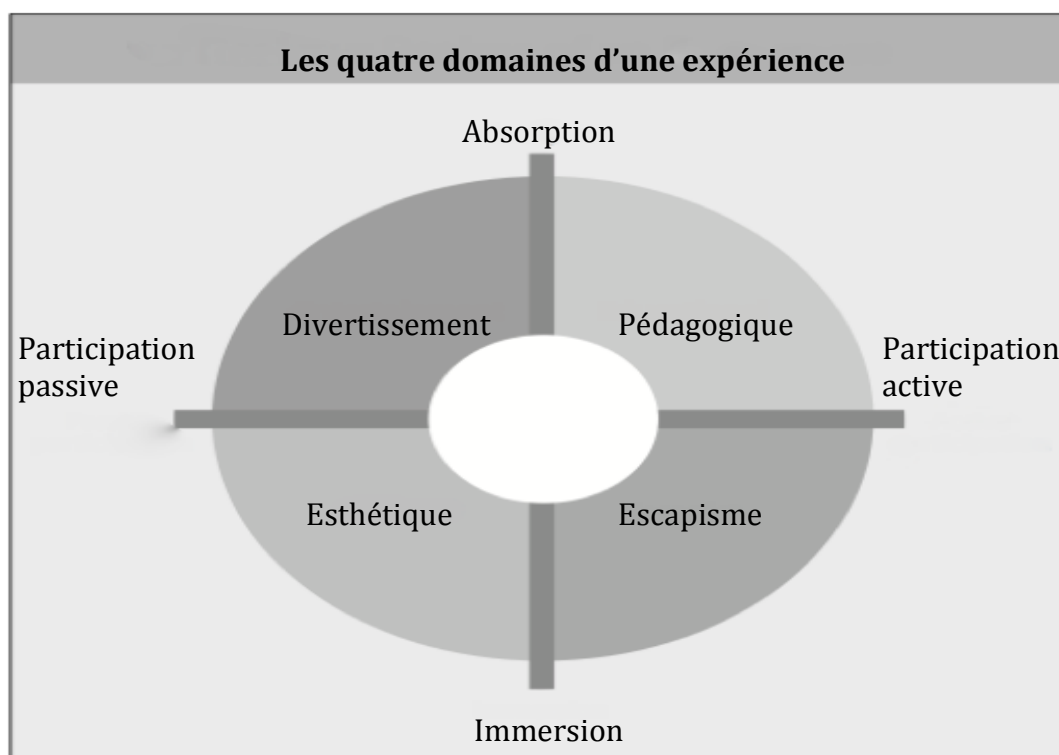
La première dimension renvoie à la participation du consommateur qui peut être active ou passive. Cette dimension est également soulevée par Holbrook (1999) dans sa typologie de la valeur, exposée précédemment. Un individu peut donc être actif lors de l'expérience, c'est-à-dire qu'il la consomme pour ce qu'elle est, ou passif, c'est-à-dire qu'il va vivre l'expérience en tant que spectateur ou observateur.

La deuxième dimension déterminée par ces auteurs est la connexion ou les relations environnementales qui unissent les consommateurs avec l'événement ou la performance (Pine et Gilmore, 1998). Dans cette dimension, ils distinguent, l'absorption d'un côté et, du côté opposé, l'immersion. L'absorption est différente de l'immersion en fonction de la connexion qu'établit le consommateur avec l'expérience. Pour mieux comprendre, ils donnent les

exemples suivants : écrire des notes en écoutant un cours est plus absorbant que lire un livre ; de même, regarder un film au cinéma avec des effets de sons, de lumières et d'images est plus immersif que de regarder un film à la télévision (Pine et Gilmore, 1998). Nous reviendrons sur ce concept d'immersion de manière plus précise dans la suite de cette revue.

Suite à l'identification de ces deux dimensions, représentant des axes, les auteurs vont distinguer quatre familles d'expérience représentées dans le graphique suivant.

Figure 1 : les quatre domaines d'une expérience, adapté de Pine et Gilmore (1998)



Source : Pine et Gilmore (1998)

La famille « divertissement » (par exemple, assister à un concert, regarder la télévision) active les dimensions d'absorption et de participation passive.

Les activités éducatives, quant à elles, comme la participation à un cours de ski, présentent les côtés absorption et participation active. Cependant dans ces deux types de famille, les individus vivent l'expérience plus en dehors que de manière immersive.

L'évasion (par exemple, participer à une course de ski ou jouer un spectacle de théâtre) est le fait qu'une personne participe activement à l'expérience en étant plus immergée, contrairement aux deux premiers points.

Le dernier groupe, nommé « esthétique », représente le phénomène selon lequel un consommateur est plongé, donc immergé, dans l'expérience mais pas de manière active ; par exemple, lorsqu'un touriste va visiter un lieu naturel ou un musée.

L'expérience vécue par le consommateur peut alors faire partie d'une de ces 4 familles mais aussi de toutes les familles simultanément. Ce phénomène se produit lorsqu'il s'agit d'expériences très fortes comme aller à Disneyland. (Pine et Gilmore, 1998)

Cette expérience vécue peut donc être multiple. Il est donc essentiel pour une entreprise de connaître exactement l'expérience qu'elle vend à ses consommateurs et la valeur que celle-ci leur apporte (Pine et Gilmore, 1998).

L'expérience selon Carù et Cova (2003) n'est pas réduite à l'expérience vécue sur le point de vente mais à toutes les étapes du processus d'achat c'est-à-dire à l'expérience de pré-consommation, d'achat et de post-consommation. En effet, ils précisent que « *ce qui procure le plaisir, c'est l'immersion totale du consommateur dans une expérience originale* » (Carù et Cova, 2004, p.3).

1.3.2 Le shopping et l'expérience

L'expérience fait donc partie intégrante du shopping. Le consommateur se livre au shopping pour plusieurs raisons qui peuvent inclure le besoin spécifique d'acheter un produit ou un service ; il s'agit là de motivations utilitaires. Mais aussi, comme expliqué plus haut, il peut éprouver une envie de divertissement, de loisirs, d'interaction sociale ou encore de stimulation intellectuelle (Arnold et Reynolds 2003) ; cela se réfère plus à des motivations hédoniques, c'est-à-dire la consommation de l'expérience pour elle-même.

Cet aspect bidimensionnel a été mis en évidence par Babin, Darden et Griffin en 1994, lesquels définissent la valeur comme un aspect utilitaire tout en l'accompagnant d'un nouvel aspect expérientiel, l'hédonisme. Ils ont désiré se pencher sur ces deux dimensions de l'expérience de shopping, afin de pouvoir les mesurer.

Cependant, il est important de préciser que, d'après ces auteurs (Babin, Darden et Griffin, 1994), les valeurs utilitaires et hédoniques sont bien distinctes mais ne sont pas mutuellement exclusives. En effet, on peut avoir du plaisir lors de la réalisation d'une tâche et inversement, vivre une expérience peut s'accompagner d'un caractère utilitaire (Driss, Afsia, Jerbi, 2009).

Lorsqu'un consommateur effectue un achat, il peut vouloir acquérir un bien en désirant disposer de toutes les informations à sa portée, aller le plus vite possible pour réaliser l'achat dans le but de remplir les fonctions qu'il recherche à la base. Dans le processus de consommation, le but utilitaire d'un consommateur est donc généralement d'acheter un produit ou un service de la manière la plus efficace possible. Il va donc entamer un processus de décision d'achat afin de choisir le produit. Pour cela, il va passer par une étape de recherches d'informations et d'évaluation des alternatives comme expliqué auparavant dans le modèle d'Engel, Kolatt et Blackwell (1978).

La recherche d'informations permet alors au consommateur de remplir ses objectifs, elle a purement une visée utilitaire. L'information trouvée, il va traiter celle-ci de manière à évaluer toutes les possibilités, ce qui rejoint l'étape d'évaluation des alternatives expliquée par Engel, Kollat et Blackwell (1978). Ici, le consommateur est considéré comme un « problème solveur ». En conséquence, certains consommateurs sont orientés-tâches et très rationnels dans leur comportement (Batra et Ahtola, 1991). Ceux-là se représentent le shopping comme un « travail » et attendent de cette expérience des résultats basés sur le succès et l'accomplissement des buts (Holbrook et Hirshman, 1982). La valeur utilitaire repose donc sur la dimension efficacité (Babin et al, 1994).

D'autres, par contre, désirent vivre une expérience de consommation pour profiter d'un certain plaisir, ce qui est étudié par Babin, Darden et Griffin (1994) comme l'aspect hédonique de l'expérience. Cet aspect est synonyme de recherche de plaisir, d'amusement et de stimulation expérientielle (Aurier, Evrard et N'Goala, 2004).

Selon Sherry (1990), « la valeur hédonique comparée aux aspects utilitaires du shopping, a un côté festif, ludique ou encore épicurien » (cité par Babin, Darden et Griffin, 1994, p.646).

La valeur hédonique est « plus subjective et personnelle que la valeur utilitaire et entraîne plus d'amusement et de « playfulness » que l'exécution pure des tâches » (Holbrook et Hirschman (1982) cité par Babin, Darden et Griffin, 1994, p. 646).

Ces consommateurs recherchent alors le plaisir, se concentrent sur les aspects intangibles de la consommation et considèrent l'achat comme accessoire.

Plusieurs auteurs reconnaissent qu'une expérience de shopping peut produire de la valeur hédonique et de la valeur utilitaire (Fisher and Arnold, 1990, cité par Babin, Darden et Griffin, 1994).

En effet, un même environnement d'achat peut produire, en fonction du type de motivation du consommateur et de ce qu'il recherche, différents résultats et sentiments. Puccinelli et al. (2009, p.16) illustrent cette affirmation par un exemple: « *un établissement de vente au détail peut être excitant et passionnant pour un consommateur qui cherche du plaisir et de l'amusement mais peut créer une perception de service pauvre et une frustration pour le consommateur qui souhaite acheter un produit spécifique afin de répondre à un besoin immédiat* ». La nature des objectifs des consommateurs peut se distinguer en fonction de leurs besoins.

D'autres dimensions plus spécifiques de cet aspect expérientiel de la consommation ont également vu le jour telles que le plaisir, l'escapisme, la playfulness, l'immersion (Driss, Afsia, Jerbi, 2009).

1.3.3 Playfulness

Le concept de playfulness est intéressant dans le cas présent car il est un élément nécessaire à la valeur hédonique (Holbrook et Hirschman, 1982).

En effet, le concept de « playfulness » rejoint la valeur intrinsèque, plus précisément la valeur hédonique (Aurier, Evrard et N'Goala (2004). En effet, dans l'aspect « playfulness », on retrouve la notion d'« escapisme » et de « plaisir » (Mathwick et al, 1999).

De ce fait, le comportement que nous pouvons adopter via cette valeur engage la personne à se projeter dans un autre monde et à s'offrir une échappatoire aux exigences du quotidien.

Cet aspect de plaisir opère en dehors des intérêts matériels immédiats, lesquels ont une valeur utilitaire. La notion d'escapisme représente alors bien le fait que le consommateur puisse se détacher durant un moment de la réalité en vivant pleinement l'expérience de consommation (Mathwick et al, 1999).

1.3.4 Immersion

Cette notion d'escapisme et de plaisir est en lien avec un deuxième concept, l'immersion. Il est également intéressant d'étudier ce concept car il rejoint aussi la notion d'expérience comme nous l'avons vu dans le modèle de Pine et Gilmore (1998).

Le concept d'immersion a été présenté par de nombreux auteurs (Pine et Gilmore, 1998 ; Carù et Cova, 2003) qui relèvent le fait qu'un consommateur, en plus de prendre des décisions d'achat, est sur le marché afin de construire sa propre identité. Afin d'y parvenir, « il cherche à s'immerger dans des expériences plutôt qu'à simplement rencontrer des produits finis » (Firat et al, 1995 cité par Carù et Cova, p. 2, 2003).

Le concept d'immersion fait alors son apparition lorsqu'il y a expérience vécue par un consommateur, et permet de mesurer si celle-ci est éprouvée de manière intense ou non. En effet, le niveau d'immersion dans le contexte d'expérience influence ce vécu (Fornerino et al, 2008). Ladwein (2004) précise que plus un consommateur est immergé dans une expérience, plus il sera susceptible de ressentir des émotions fortes et inhabituelles (cité par Fornerino et al, 2008).

Une expérience réussie, selon Carù et Cova (2003), est une expérience qui arrive à plonger le consommateur pleinement dans un contexte jouant sur ses émotions. En effet, plus

l'immersion est intense, plus le consommateur développera des attitudes positives et sera satisfait de l'expérience de consommation (Kozinets et al, 2005).

L'immersion a été étudiée selon deux approches qui la définissent soit comme un processus, soit comme un état.

La première définition provient de l'approche française, selon laquelle l'immersion est un processus ; il faut alors passer par plusieurs étapes pour atteindre le plongeon total dans l'expérience (Gherbi, 2013).

En effet, les marqueteurs présentent l'immersion comme « un processus d'accès à l'expérience de flux ou une expérience extraordinaire (Hetzl, 2002) ou encore une expérience inoubliable (Pine et Gilmore, 1999) » (cité par Carù et Cova, 2003, p.2).

L'immersion est ainsi définie par l'approche française comme « un processus d'accès à l'expérience (Pine et Gilmore, 1998 et 1999) et l'état final – et idéal – à atteindre, est celui d'être immergé dans l'expérience, dans son contexte, son univers, son environnement particulier » (Carù et Cova, 2003, p.2).

Dans ce cas, l'immersion peut être définie comme « *un processus affectif, cognitif et sensoriel [qui] est le moyen d'accès à un but particulier, le vécu d'une expérience subjective qui, cumulée avec d'autres expériences subjectives, contribue notamment à atteindre un objectif global de construction identitaire de l'individu* » (Carù et Cova, 2006, p. 45).

L'approche anglo-saxonne, quant à elle, énonce l'immersion comme un état. Cet état est atteint directement lorsque l'on est dans un contexte expérientiel. En effet, l'immersion est ici définie comme « *un moment fort vécu par le consommateur et résultant d'un processus partiel ou complet d'appropriation de sa part* » (Carù et Cova, 2006, p. 60).

Comme nous venons de le voir, l'immersion a été étudiée comme un processus et comme un état. L'immersion comme processus a déjà été étudiée au travers de ses différentes étapes par une approche qualitative (Fornerino et al, 2008). Dans le cas de ce mémoire, nous allons alors nous intéresser à l'immersion en tant qu'état et nous effectuerons alors des mesures de celle-ci à postériori. Il est important de ne pas omettre que cet état est non durable et donc révolu lors de son évaluation (Fornerino et al, 2008).

L'état final de l'immersion souhaité est appelé l'état de Flux. Ce point représente l'état d'expérience le plus extrême (Arnould, Price et Zinkhan, 2002). Le « flow » a été analysé en premier lieu par Csikszetmihalyi (1997) qui le définit comme un état provenant du fait qu'un

individu est tellement impliqué dans une activité que rien ne compte pour lui autour de celle-ci. Ce stade est l'état idéal recherché par les distributeurs. En effet, pour que la personne atteigne cet état de flux, il faut qu'elle se sente bien dans l'expérience. Pour Csikszentmihalyi (1997) cela signifie que l'individu doit rencontrer un haut défi à relever et doit pouvoir le faire avec son niveau de compétences. Si celles-ci sont optimales, il pourra atteindre l'état de flux.

De nos jours, de nombreux procédés technologiques permettent d'immerger plus facilement un consommateur dans une expérience. En effet, les enseignes recourent de plus en plus fréquemment à des techniques de réalité virtuelle afin de permettre au client de visionner des produits en 3D, de les manipuler et d'interagir avec un environnement parallèle. Ainsi, ces techniques sont employées par les marqueurs pour faire vivre une nouvelle expérience au consommateur. Cette pratique nouvelle lui apporte alors de la valeur supplémentaire. En effet, il cherche à vivre une expérience de consommation plus large que celle de l'acquisition d'un bien. Par les technologies de réalité virtuelle, les marchands plongent les consommateurs dans des contextes expérientiels plus concrets. Cela favorise donc leur immersion et leur permet de devenir acteurs et spectateurs de l'expérience. (Charfi et Volle, 2011)

1.3.5 Compelling experience

Cette expérience, dans laquelle les marketeurs tentent d'immerger le consommateur, est aussi connue sous le nom de « compelling experience ». Ce terme est utilisé pour définir une expérience caractérisée par le plaisir intrinsèque, l'engagement et l'intérêt. (Kohler et al, 2008)

Des auteurs comme Hoch (2002) et Jiang (2007) déterminent que cette expérience est essentielle dans la capacité des consommateurs à découvrir une innovation, à se familiariser avec elle et à apprendre à la manipuler. En effet, Kohler et al (2008) définissent que lorsqu'un consommateur vit une « compelling experience », il dépensera plus de temps avec l'innovation. Ils ajoutent qu'une « compelling experience » affecte de manière positive les attitudes des consommateurs envers le sujet. (Kohler et al, 2008)

2. LE CONSOMMATEUR ET LE CATALOGUE PAPIER

Dans cette seconde partie, nous allons nous intéresser au concept du catalogue papier. En effet, le catalogue est un support riche en informations susceptibles d'aider le consommateur dans son processus de décision d'achat. De fait, une étude, réalisée par Fodness et Murray (1999), a examiné si un catalogue papier de voyage jouait un rôle dans la recherche de renseignements. Les résultats de cette investigation ont démontré que les catalogues papiers et les brochures sont considérées comme sources d'informations. De plus, le catalogue peut se présenter sous de nombreuses formes et apporter différents types de valeurs au consommateur.

Aujourd'hui, pour présenter son offre de produits ou pour entrer en contact avec les consommateurs, les entreprises disposent de multiples moyens. De nombreuses sociétés optent pour une stratégie multicanal ou omni canal c'est-à-dire par l'intermédiaire de plusieurs canaux. Néanmoins, le catalogue reste un procédé important de présentation. Peu d'études académiques ont été réalisées à ce sujet (Gehrt et Carter, 1992 ; Stell et Paden, 1999). En effet, seulement quelques auteurs se sont intéressés à ce support publicitaire (Schulz et al, 2007).

Une multitude de choix s'offrent au consommateur dans sa recherche d'informations. En effet, il peut s'adresser à d'autres individus, consulter les publicités, surfer sur internet mais aussi feuilleter les catalogues.

Le consommateur peut également effectuer un achat au moyen de différents canaux : le magasin, internet ou encore le catalogue. Beaucoup d'entreprises, appelées « Pure-Player », sont présentes uniquement sur internet mais rencontrent de nombreuses difficultés sur le marché. Pour éviter cet écueil, la plupart des marchands développent à la fois des catalogues papier et des catalogues sur internet (Holbrook et Hirshman, 1982). Il est intéressant de signaler que selon Bhv. (2005), près de 40% des acheteurs en ligne utilisaient d'abord le catalogue papier de l'enseigne avant d'acheter en ligne.

Ces systèmes multicanaux tels que les catalogues papier, internet, les surfaces de ventes offrent une série d'expériences et délivrent de la valeur, non seulement plus de valeur mais aussi différentes espèces de valeur (Holbrook et Hirshman, 1982).

Différentes études ont démontré que, si un consommateur potentiel avait besoin de choisir des vacances, il se tournait principalement vers le catalogue papier, qui se révèle, pour lui, une source intéressante d'informations (Fodness et Murray, 1999). Lorsqu'un consommateur

consulte un catalogue, sa décision d'achat est basée sur les données que celui-ci fournit, mais aussi sur son design et surtout son utilisabilité. Les informations présentes dans le catalogue peuvent donc suffire au consommateur pour finaliser l'achat. (Schulz et al, 2007)

En 1974, une première étude a été menée par Reynolds, dans laquelle il a voulu examiner les principaux facteurs d'achat sur catalogue papier. Les résultats ont attesté que les achats sur catalogue sont principalement réalisés pour leur simplicité et leur facilité. Schulz a ajouté que la sensibilité et la simplicité d'utilisation sont deux facteurs importants dans l'achat par catalogue (Schulz et al, 2007).

Dans les années 90', Hodgson (1991) va étudier « Tour Brochure Design ». De cette enquête, l'auteur va conclure que seules quelques enseignes ou entreprises consentent à investir dans la conception de leur catalogue afin d'en améliorer la simplicité et la convenance.

Goossens s'est, quant à lui, intéressé à l'importance de la taille des images et du texte dans un catalogue papier. En effet, il a réalisé une étude, en 1994, en analysant les textes et les images dans une revue de voyage. Pour cela, il a comparé différents catalogues dans lesquels il a fait varier la taille des images, la sensibilité des textes. Au niveau des résultats, il n'a pas obtenu de différences significatives entre les groupes en ce qui concerne les stimuli étudiés.

Mathwick et al (1999) ont, quant à eux, étudié la valeur expérientielle dans le cas d'un catalogue. En effet, ils expliquent qu'aujourd'hui beaucoup de canaux sont disponibles pour acheter un même produit, en ligne ou non. Ces différents systèmes offrent de l'expérience au consommateur. Ils vont désigner le catalogue comme une source de valeurs expérientielles. Un catalogue papier offre, d'une part, une accessibilité aux produits et, d'autre part, l'efficacité en termes d'informations mais également du divertissement et des aspects visuels inconcevables sur d'autres supports comme internet par exemple. Ils déterminent donc que le catalogue permet d'apporter de la valeur utilitaire et hédonique aux consommateurs.

En conclusion, le catalogue est une source de valeur utilitaire par les informations permettant au consommateur de chercher ce dont il a besoin pour répondre à son problème de base mais aussi une source de valeur hédonique par les images et le divertissement qu'il peut offrir aux consommateurs lors de sa consultation.

3. LE CONSOMMATEUR ET LES NOUVELLES TECHNOLOGIES

Dans cette troisième partie, nous allons nous intéresser aux nouvelles technologies permettant d'apporter de la valeur au consommateur lors de son processus de décision d'achat. Nous allons, tout d'abord, nous pencher sur la création de valeur par les technologies. Ensuite, nous étudierons le TAM, modèle qui a permis de comprendre l'acceptation de la technologie par les utilisateurs. Enfin, nous éclaircirons quelques spécificités des caractéristiques des individus par rapport aux nouvelles technologies. Cela est important car les nouvelles technologies font aujourd'hui partie du quotidien des individus et commencent à être de plus en plus présentes dans la société de consommation. De plus, puisque notre étude porte sur l'enrichissement d'un catalogue à l'aide de nouvelles technologies, il est nécessaire d'étudier ce concept d'un peu plus près.

La globalisation et l'évolution rapide de l'environnement incitent les entreprises à s'adapter aux changements technologiques (Renko et Ficko, 2010). Elles doivent recentrer leur stratégie en fonction de cette évolution afin de continuer à répondre aux attentes des consommateurs et de poursuivre la création de valeur (Renko et Ficko, 2010). Les nouvelles technologies digitales sont par conséquent de plus en plus utilisées par les entreprises et favorisent l'expérience de consommation vécue par le client (Renko et Ficko, 2010).

Afin de rechercher des informations lors de son processus de décision d'achat, de nombreux choix s'offrent à lui – ils ont été cités plus haut- et pour mener ses investigations, il peut utiliser les nouvelles technologies telles qu'un ordinateur, un Smartphone, une tablette et certaines applications disponibles sur ces supports.

Ces technologies sont alors des moyens d'accroître l'expérience vécue par le consommateur mais comment les entreprises les développant peuvent-elles savoir si les utilisateurs l'accepteront ou pas ? Le TAM fait alors son apparition.

Ce modèle se nomme en français le « modèle d'acceptation des nouvelles technologies (TAM) » (Davis, 1989) et a été construit à partir du « modèle de l'action raisonnée (TRA)» de Fishbein et Ajzen (1975).

TRA est un modèle qui se base sur les comportements conscients du consommateur (Fishbein and Ajzen 1975). Cette théorie suggère que le comportement social est motivé par l'attitude individuelle en fonction des convictions que l'utilisateur aura au niveau de sa performance et de la valeur de celle-ci (Moon and Kim, 1999).

Davis (1991) explique la théorie de l'action raisonnée comme « une théorie très générale, qui est en mesure d'expliquer le comportement humain à travers une large variété de domaines ». Il va adopter les liens de causalité de ce modèle afin d'expliquer les comportements d'acceptation, par les individus, de nouveaux systèmes d'informations et plus précisément, dans son cas, de l'informatique.

3.1 Le modèle TAM (Modèle d'Acceptation Technologique) de Davis (1989)

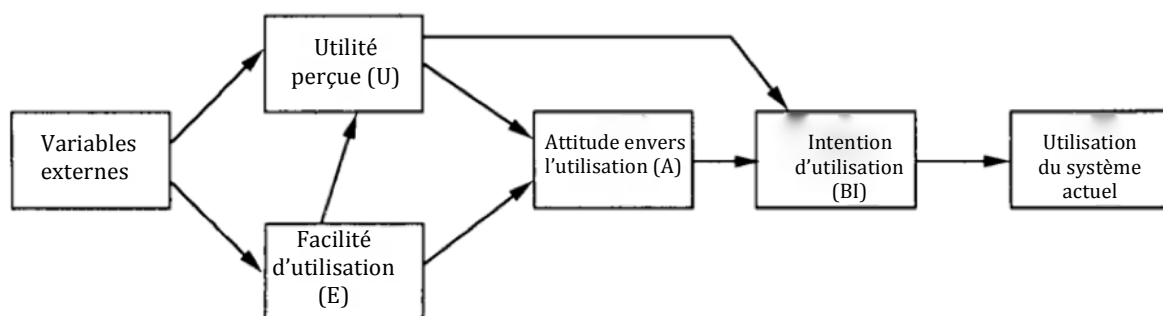
Ce modèle, élaboré par Davis (1989), est une adaptation du modèle TRA qui a comme but d'étudier l'acceptation d'utiliser de nouveaux systèmes d'informations.

Ce modèle permet de savoir si un système est acceptable par les utilisateurs et de modifier, si nécessaire par la suite, les éléments qui rendront le modèle plus acceptable à leurs yeux.

De plus, un objectif-clé de ce modèle est de « *fournir une base pour étudier l'impact des facteurs externes sur les croyances internes, les attitudes et les intentions* » (Davis, 1989, p.985).

Davis va définir ce modèle en fonction de deux variables cognitives clés qui, selon lui, expliquent l'intention d'un individu d'utiliser la technologie : la **facilité d'utilisation** et l'**utilité perçue**.

Figure 2: Modèle TAM; adapté de Davis (1989)



Source : Davis (1989)

L'utilité perçue (U) est définie comme *l'évaluation de la probabilité subjective de l'utilisateur que l'utilisation d'une application va augmenter sa performance dans un contexte organisationnel* (Davis, 1989).

La facilité d'utilisation (E) se réfère, quant à elle, *au degré auquel l'utilisateur s'attend à ce que le système soit facile à utiliser* (Davis, 1989).

Davis compte dégager de son étude les forces et les faiblesses du modèle et aussi, expliquer les relations entre BI, EUO et U et A.

Suite à cette recherche, développée en annexes⁵, sur l'acceptation d'un ordinateur, Davis a pu donc présager et expliquer le comportement de l'utilisateur selon trois concepts théoriques : l'intention comportementale (BI), l'utilité perçue (U) et la facilité d'utilisation (EOU). Plus précisément, les auteurs ont pu assurer que l'intention d'utiliser un système d'informations est régie conjointement par les deux variables clés U et EOU.

Au niveau managérial, ce modèle aide alors les entreprises à prévoir si un nouveau système sera acceptable par les utilisateurs et, si ce n'est pas le cas, à prendre des mesures correctives pour augmenter l'acceptabilité. De plus, le TAM permet aux entreprises d'évaluer la pertinence de leur investissement lorsqu'elles désirent acquérir une nouvelle technologie.

Ce modèle a été validé empiriquement par diverses études à travers de nombreuses entreprises. En effet, en janvier 2000, l'institut *Social Science Citation Index* a établi une liste de 424 citations qui introduisaient le TAM dans leur article. En 10 ans, le modèle TAM est devenu très robuste, puissant afin de prédire l'acceptabilité des technologies (Venkatesh et Davis, 2000). Le TAM a donc été utilisé et retravaillé à la suite de Davis (1989).

En 2000, le TAM a été étendu par Venkatesh et Davis. Dans cette deuxième version du TAM, des construits ont été ajoutés tels que le processus d'influence social, le processus cognitif instrumental. Ce deuxième modèle fournit un compte rendu détaillé des principales forces qui sous-tendent les jugements de l'utilité perçue en expliquant jusqu'à 60% de la variance de cet important pilote des intentions d'utilisation. De plus, il rajoute que la norme subjective exerce un effet direct significatif sur les intentions d'utilisation au-delà de l'utilité perçue et de la facilité d'utilisation pour un système imposé. (Venkatesh et Davis, 2000)

Avec l'évolution de la technologie, ce modèle a été utilisé dans le but, par exemple, de mesurer l'acceptabilité d'un Smartphone. Une étude a été réalisée en 2007 (Park et Chen, 2007) sur l'acceptabilité des Smartphones et des téléphones mobiles dans le domaine de l'infirmerie et de la médecine. Les résultats de cette investigation ont montré que les intentions comportementales étaient liées à l'acceptation des Smartphones dans ce domaine. Ils démontrent que les attitudes envers les Smartphones jouent un rôle prédictif sur l'intention d'utilisation. Cette étude permet d'établir les différentes possibilités d'adaptation du TAM ainsi que de confirmer sa validité (Park et Chen, 2007).

⁵ Cfr. Annexe 2 revue de la littérature

Cependant, les limites de ce référentiel ont été soulignées. En effet, la critique la plus importante à son sujet est que ce modèle privilégie des composantes cognitives et donc utilitaires pour expliquer les intentions comportementales par rapport à la technologie mais ignore d'autres facteurs tels que la dimension hédonique (Anton et al, 2013).

En effet, certains auteurs soulignent bien que l'intention d'employer une nouvelle technologie et l'attitude envers celle-ci sont définies par des motivations utilitaires, c'est-à-dire la facilité d'utilisation et l'utilité perçue (Davis 2009) mais ajoutent que l'intention de recourir à une nouvelle technologie et l'attitude envers celle-ci sont également définies par des motivations hédoniques, c'est-à-dire le plaisir perçu (Pagani ,2004).

Dans ce sens, des travaux récents (Bruner et Kumar, 2005; Chtourou & Souiden, 2010; Kulviwat et al, 2007; Nasco, Kul-viwa, Kumar, et Bruner, 2008; Pagani, 2004; Wells et al, 2010) critiquent le manque de la valeur hédonique dans le TAM au niveau des intentions comportementales. Selon ces études, les motivations hédoniques c'est-à-dire le plaisir, la jouissance, l'amusement, le divertissement, sont des critères très importants qui définissent également l'adoption d'un produit ou d'un service technologique tel qu'un ordinateur, une tablette, un Smartphone mais aussi des services mobiles ou encore des applications. Les dispositifs technologiques sont donc exploités pour les avantages qu'ils offrent mais aussi pour le plaisir et l'enjouement perçus (Bruner et Kumar, 2005 cité par Anton et al, 2013).

3.2 Le consommateur et les nouvelles technologies

Nous venons de nous concentrer sur le concept des nouvelles technologies et de leur création de valeur pour le consommateur mais il existe aussi d'autres facteurs susceptibles d'influencer l'acceptation de ces technologies ainsi que la perception de valeur dégagée par celles-ci.

En effet, les consommateurs doivent s'acclimater à ces changements technologiques qui touchent notre environnement. Les personnes les plus jeunes comme les plus âgées y sont confrontées. Dès lors, les différences de génération y jouent un rôle important. Au niveau des technologies, on peut identifier deux types de génération : les « digital native » et les immigrants numériques. Prensky (2009) a développé ces deux nouveaux termes.

Les « digital natives » concernent les personnes qui, dès leur naissance, ont connu les technologies numériques. Ces personnes sont nées à partir de 1980 et sont aussi appelées les « jongleurs numériques ». Ce sont des individus qui participent activement à l'expérience de consommation et sont souvent qualifiés d'autonomes et de très sociables. Les recherches à leur niveau ont également révélé qu'ils témoignent de capacités supérieures d'apprentissage et de traitement de l'information digitale ; ils s'immergent plus facilement dans des expériences

de consommation virtuelles (Cabanero-Johnson et Berge, 2009). Ces individus apprennent par exemple mieux lorsque le contenu est interactif (Selwyn, 2009). Prensky précise, en 2001, que les « digital natives » réfléchissent différemment que leurs prédécesseurs lorsqu'ils traitent une information.

Ces prédécesseurs, les adultes, appelés « immigrants numériques », ont également adopté la technologie mais différemment des natifs numériques. Selwyn (2009) explique que c'est un peu comme apprendre une langue étrangère plus tard dans la vie ; cela implique que l'on garde son accent de base comme s'il représentait une marque de notre passé. La compréhension et la facilité d'accès aux technologies ne sont pas intuitives comme pour les natifs numériques mais nécessitent des efforts (Prensky, 2001 ; 2009). Ces personnes ne sont pas nées avec ces nouvelles technologies et doivent s'y adapter tous les jours par un apprentissage à la manipulation.

Cependant, il est essentiel de préciser que l'appartenance à l'une ou l'autre de ces générations ne signifie pas pour autant que l'individu présente les caractéristiques de son groupe. L'âge reste bien sûr un facteur dominant dans les besoins et connaissances technologiques. En effet, à chaque âge correspondent des liens sociaux et une culture. Toutefois les deux générations ne sont pas exclusives. Des études montrent d'ailleurs que la connaissance des technologies peut provenir également du niveau d'éducation et des moyens financiers des familles (Selwyn, 2009). Une personne de la génération des natifs numériques peut être réticente à l'utilisation des technologies alors que des immigrants, au contraire, peuvent être très impliqués dans l'innovation. Selwyn (2009) parle des natifs numériques comme un mythe car tous les natifs n'ont pas les mêmes pouvoirs d'accès aux technologies. De plus, Herter (2009) va mettre en évidence dans son article que l'aisance d'un individu dans l'utilisation des technologies provient de l'habitude. Cela signifie qu'il est possible qu'un individu d'une quelconque génération bénéficie d'une aisance similaire à celle d'un « digital native » suite à la fréquence d'exposition de son cerveau aux technologies (Herter, 2009).

Nous pouvons alors préciser que l'âge reste un facteur déterminant des connaissances technologiques mais que cette connaissance est liée à bien d'autres facteurs.

4. Le cas du catalogue enrichi

Les technologies jouent donc de nouveaux rôles dans la société de consommation et peuvent être employées pour permettre l'accès à l'information ou pour favoriser l'amélioration de l'expérience vécue par le consommateur.

Un nouveau concept a été créé avec ces nouvelles technologies et des agences développant celles-ci telles qu'Idées-3Com, l'ont mis en place: le catalogue enrichi. A travers ce concept, elles intègrent de nombreux contenus enrichissant un simple catalogue papier.

4.1 Enrichissement d'un catalogue

Le terme « enrichir » est défini sous de nombreuses formes mais dans le cas présent, il signifie « augmenter la richesse, le contenu d'un élément, élargir son domaine » (Larousse⁶).

Un catalogue, comme défini précédemment, correspond à un support papier regroupant des informations et des visuels sur l'enseigne ainsi que sur les produits ou services qu'elle offre.

Sa conception ainsi que les éléments qu'il contient peuvent être très divers. Cette ressource produit de la valeur pour le consommateur.

L'enrichissement de ce support permet d'apporter des éléments qui augmenteront sa richesse et son contenu, donc sa valeur, aux yeux des consommateurs. Nous pouvons donc définir que l'enrichissement d'un catalogue peut se retrouver à travers la qualité globale des informations ou par l'interactivité qu'il propose aux consommateurs lors de sa consultation.

Il existe de nombreuses manières d'enrichir un catalogue. Le plus souvent, les entreprises vont recourir à de nouveaux services technologiques tels que la réalité augmentée ou les codes QR.

Ces aspects n'ont pas encore été beaucoup étudiés et il n'existe pas vraiment d'écrits scientifiques à ce propos. Cependant quelques auteurs (Carmigniani et al, 2011 ; Bodhani, 2013) ont déjà opéré des recherches afin d'expliquer plus en profondeur en quoi consistent ces services technologiques.

4.1.1 La réalité augmentée

La réalité augmentée est définie comme « une vue directe ou indirecte en temps réel d'un environnement physique du monde réel qui a été amélioré / augmenté en ajoutant des informations générées par ordinateur virtuel ». La réalité augmentée est « à la fois interactive et enregistrée en 3D et combine ainsi des objets réels et virtuels » (Carmigniani et al, 2011, p.2). Elle permet alors, en dehors de l'environnement en ligne, de construire un

⁶ <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/enrichir/29752> consulté le 23 juillet 2014 à 16h27

environnement hors ligne plus expérientiel et plus irrésistible que celui d'un magasin physique ou d'un simple catalogue (Bodhani, 2013).

Ce service technologique donne l'opportunité au consommateur de se sentir proche des produits, de les manipuler plus facilement et de se connecter à un monde parallèle ressemblant à la vie réelle (Bodhani, 2013). Les technologies concernant cette réalité augmentée sont majoritairement des services technologiques, plus précisément des applications à télécharger sur un Smartphone ou sur une tablette (Bodhani, 2013).

Le rapport d'une recherche nommée Juniper a révélé que 2,5 milliards d'applications de réalité augmentée ont été téléchargés sur Smartphones et tablettes durant l'année 2007, ce qui n'est pas peu et permet aux développeurs de ces technologies de se fixer de nouveaux challenges (Bodhani, 2013).

De plus, selon un sondage réalisé, les marchands intégrant la réalité augmentée dans leur service ont remarqué que cela améliorerait les liens avec leurs consommateurs. En effet, la réalité augmentée peut non seulement apporter, d'une manière différente, plus d'informations sur un produit mais encore permettre aux consommateurs de se livrer à des jeux virtuels sur la marque, de visionner des produits en 3D, ou enfin de commander à distance (Bodhani, 2013).

Nous pouvons alors dire que cette technologie « *vise à simplifier la vie de l'utilisateur en apportant des informations virtuelles non seulement à ses environs immédiats, mais aussi à tout point de vue indirect de l'environnement du monde réel, comme en vidéo en direct* » (Carmigniani et al, 2011, p.2).

Il est important de noter que la réalité augmentée est proche de la réalité virtuelle mais différente par le fait que la réalité augmentée améliore « *la perception et l'interaction de l'utilisateur avec le monde réel en augmentant le sens de la réalité par la superposition des objets virtuels et des indices sur le monde réel en temps réel* alors que la réalité virtuelle plonge complètement les utilisateurs dans un monde synthétique sans voir le monde réel » (Carmigniani et al, 2010, p.342).

Cette technologie peut stimuler tous les sens de l'individu et permet aussi d'améliorer certains sens pour lesquels certains individus auraient des déficiences (Carmigniani et al, 2010).

Les enseignes préconisent la réalité augmentée pour plusieurs raisons : par exemple, pour augmenter leurs ventes, renforcer leur image de marque et leurs relations avec les consommateurs mais également pour améliorer l'expérience du consommateur en ajoutant de la valeur à ses yeux (Bodhani, 2013).

Ainsi, par exemple, la réalité augmentée peut faire référence à un magasin physique composé de miroirs virtuels, d'écrans tactiles ou d'applications pour lesquels il faut utiliser un Smartphone ou une tablette. Cette nouvelle technologie offre, par exemple, l'opportunité de visualiser les produits tels qu'ils se présentent en réalité et cela, dans le même espace. Elle propose aussi de se connecter à des avatars qui favorisent la communication entre plusieurs membres, ou encore de visualiser des objets virtuels afin de comprendre leur fonctionnement dans la vie réelle. (Kangas et al, 2002)

Ceci représente un grand changement dans les habitudes des consommateurs. En effet, durant des décennies, les enseignes se sont basées uniquement sur la publicité et les panneaux publicitaires pour promouvoir une marque ou créer des liens avec leurs consommateurs. Avec la réalité augmentée, elles peuvent désormais renforcer leur ancrage via d'autres supports que ceux de leurs magasins ou de leur catalogue. (Bodhani, 2013)

Dès lors, la réalité augmentée crée un environnement complémentaire au catalogue papier, proche de la magie car un objet en 3D évolue sur une page de catalogue, au-dessus de la page réelle, ce qui rend l'objet encore plus tangible.

Cependant, il est essentiel de signaler que ce nouveau type de technologie n'est pas connu de tous et qu'il n'existe pas d'application universelle ; cela peut alors représenter un frein à son utilisation (Bodhani, 2013). On le sait, lorsqu'une personne ne connaît pas une technologie, elle a besoin d'une étape d'apprentissage afin de se familiariser avec le nouveau procédé.

4.1.2 Le code QR

L'enrichissement d'un catalogue peut également être réalisé via une application QR code. Cet acronyme signifie *Quick Response Code*. Ce type d'enrichissement est un code barre en 2D qui s'emploie avec une application universelle téléchargeable gratuitement sur Smartphone et tablette. Elle permet de scanner, au moyen d'une caméra, le code affiché sur le support papier afin de l'envoyer sur une page prédéfinie. Plus précisément, l'utilisateur doit ouvrir l'application sur son appareil, le pointer sur le code et cliquer comme pour prendre une photo (Massis, 2011). Cela peut servir à orienter l'utilisateur vers une page internet, vers une fiche informationnelle, ou encore vers une vidéo,... Ce type d'enrichissement se généralise dans tous les supports que nous pouvons apercevoir ; il devient universel. Il est maintenant considéré comme le moyen standard d'accéder à internet via un support papier. Cependant, il est différent de la réalité augmentée car il ne renvoie qu'à une page internet sans option supplémentaire. De plus, il est très simple, de couleurs noire et blanche. Même s'il peut être personnalisé, son utilisation reste très restreinte. (Massis, 2011)

5. En conclusion...

Cette revue de la littérature a permis de présenter l'évolution du comportement du consommateur dans le contexte d'un processus de décision d'achat. Suite à cet exposé, nous pouvons résumer que le concept de processus de consommation a évolué au fil du temps. Au début, considéré comme utilitaire, le processus de décision d'achat a ensuite été observé du point de vue expérientiel. Cette « vue expérientielle » a permis d'étudier le comportement du consommateur en fonction de nombreuses variables supplémentaires. En effet, avant l'article d'Holbrook et Hirshman (1982), le processus de décision d'achat était considéré comme offrant uniquement de la valeur utilitaire. Cependant, la valeur hédonique qui renvoie à la notion de consommation d'expérience comme finalité, a ensuite été considérée (Holbrook et Hirshman, 1982). De plus, ce nouvel aspect expérientiel est stimulé par les nouvelles technologies qui permettent dans un contexte online ou offline de créer une expérience plus importante pour le consommateur et d'en ajouter de la valeur. Progressivement, les nouvelles technologies ont évolué et de nouveaux services technologiques ont vu le jour, tels que la réalité augmentée et les QR codes. Ces nouveaux aspects numériques peuvent alors créer de l'expérience supplémentaire pour le consommateur. Ceux-ci sont présents dans bon nombre de contextes tels que dans des surfaces commerciales, ou dans de simples catalogues papier, et permettent de les enrichir.

Phase qualitative

1. Objectifs et déroulement de la phase qualitative

Suite à l'analyse de la littérature, nous avons pu observer que le comportement du consommateur et l'expérience vécue par celui-ci, sont des sujets très étudiés.

Afin d'approfondir les recherches au niveau du comportement et de l'expérience du consommateur suite à la visite d'un catalogue enrichi, une phase qualitative nous semblait judicieuse. Plus précisément, nous avons réalisé des entretiens semi-directifs dans le but d'établir un premier contact avec la cible et d'en retirer les informations les plus importantes au niveau du catalogue, de l'utilisation de diverses technologies ou encore de l'enrichissement d'un catalogue.

Nous pouvons alors mettre en évidence l'objectif principal de cette étude qui est plus expressément la mise en lumière des variables les plus pertinentes à analyser afin de compléter l'étude de la littérature.

Afin de ne pas omettre certaines variables qui pourraient être intéressantes, la pré-enquête s'est articulée autour de trois grands points. Dans un premier temps, nous avons interrogé les répondants à propos des catalogues en général. Ensuite, nous nous sommes penchés sur les nouvelles technologies et l'utilisation d'internet. Enfin, au cours de la troisième étape, nous avons approfondi les questions, à l'aide d'une vidéo, sur le cas d'un catalogue enrichi.

Dans cette optique, les personnes ont été interrogées via un entretien semi-directif et sur base d'un guide d'entretien qualitatif⁷. Ce type d'entretien a été choisi car il permet aux répondants d'exprimer clairement leurs opinions par rapport à un guide d'entretien qui comprend une série de thématiques que l'on souhaite aborder. Cette liste de questions était de type « questions ouvertes ». De plus, le guide d'entretien s'adapte à chacun des répondants et est évolutif. Il permet d'intégrer de nouveaux thèmes et idées suite aux premiers entretiens réalisés. Certaines questions ont alors été amendées et d'autres ajoutées afin que ce guide soit le plus complet possible.

Ces différents entretiens ont été opérés en face à face et avaient une durée moyenne de 35 minutes.

Ceux-ci ont été enregistrés via un dictaphone pour être entièrement retranscrits⁸. Après la retranscription, une grille d'analyse de contenu⁹ a été établie. Le corpus était de 20 pages. Les verbatim ont mis en évidence les variables d'étude les plus pertinentes.

⁷ Cfr. Annexe 1 phase qualitative

⁸ Cfr. Annexe 2 phase qualitative

Onze entretiens semi-directifs ont alors été effectués. La théorie en étude qualitative stipule que, lorsque consécutivement deux participants n'apportent plus aucune information nouvelle, c'est que l'on a atteint la saturation des données. Selon la complexité des sujets, cette saturation peut être rencontrée plus ou moins rapidement. Dans notre cas, elle est apparue assez rapidement : après 11 entretiens.

L'échantillon¹⁰ était composé de 8 femmes et 3 hommes. En effet, le shopping est une activité principalement féminine. Il semblait alors préférable d'interroger un nombre plus élevé de femmes que d'hommes, sans omettre totalement le genre masculin afin d'en retirer quand même des informations. De plus, l'échantillon était composé de 11 personnes entre 18 et 57 ans, ce qui a permis de regrouper un maximum d'informations au niveau intergénérationnel. En outre, la société Idées-3com souhaitait vivement que la cible ne soit pas uniquement issue de la Digital génération mais soit également composée de sujets plus âgés car la cible plus âgée reste une part importante des acheteurs de vente à distance.

2. Résultats de la pré-enquête

Les résultats de la pré-enquête vont alors s'articuler autour des trois thèmes principaux du questionnaire et seront présentés par rapport à l'analyse de la grille des verbatim.

2.1 Le catalogue

Les avis des répondants, concernant le catalogue, peuvent être identifiés via l'idée générale qu'ils se font d'un catalogue et via l'utilisation qu'ils en ont.

En général, les répondants envisagent plusieurs sources s'ils ont le besoin d'acheter quelque chose : les amis (4/11), la famille (1/11), internet (10/11), les catalogues (5/11), directement en magasin (7/11) ou les experts (1/11).

Les répondants, de manière générale, ont plusieurs raisons de consulter des catalogues :

Donner des idées, se tenir au courant (8/11), se détendre, passer le temps (4/11), avoir des informations supplémentaires (7/11), commander (1/11) [*« je consulte des catalogues pour avoir de nouvelles idées, me tenir au courant », « quand je suis tranquille chez moi, pour me détendre et passer le temps », « je consulte des catalogues quand je recherche quelque chose de bien précis », « pour me renseigner sur les autres produits, les prix, la qualité, pour avoir*

⁹ Cfr. Annexe 3 phase qualitative

¹⁰ Cfr. Annexe 4 phase qualitative

un maximum d'informations », « un catalogue où on peut commander c'est pratique car on ne doit pas se déplacer »].

Nous nous sommes, de plus, intéressés à ce que les répondants aiment et n'aiment pas dans la consultation d'un catalogue.

En général ce qu'ils aiment dans un catalogue ce sont: les informations supplémentaires (4/11), le design d'un catalogue (3/11), passer leur temps avec un catalogue (6/11) et la praticité d'un catalogue (1/11) [*« j'aime avoir des informations sur les prix », « j'aime les couleurs, les photos, la façon dont les produits sont mis en valeur » , « j'aime passer mon temps avec un catalogue » , « on se déplace quand on le souhaite »*].

Ce que les répondants n'aiment pas en général dans un catalogue : le manque de sens (6/11), la perte de temps (1/11), le manque d'informations (4/11) [*« je n'aime pas le fait de ne pas essayer le produit, de ne pas le toucher » , « on ne sait pas savoir la qualité du produit » , « je préfère aller directement en magasin » , « il y a parfois un manque d'informations par rapport aux caractéristiques techniques du produit »*].

En ce sens, l'aspect utilitaire du catalogue apparaît comme un élément important de l'appréciation de celui-ci.

En outre, nous avons demandé aux répondants ce qu'ils aimeraient voir figurer en plus dans un catalogue : informations supplémentaires (1/11), plus de sens disponibles (5/11), plus de promos (7/11), personnalisation (1/11) [*« avoir un maximum d'informations sur les produits » , « avoir des échantillons à toucher et de parfum » , « avoir un code promo » , « avoir des propositions personnalisées par rapport à ce que j'aime »*].

Enfin, nous pouvons ajouter que la plupart des personnes feuilletent les catalogues qu'elles reçoivent dans leur boîte aux lettres (7/11) mais que certaines ne les consultent pas (4/11). Les catalogues que les répondants préfèrent sont principalement ceux donnant plus d'informations et d'idées (6/11) et ceux présentant un beau design, un bel agencement (5/11).

Nous retrouvons, dans ce cas, l'importance de la valeur utilitaire mais aussi de la valeur hédonique lors de la consultation d'un catalogue.

Ce premier point de la pré-enquête permet de rejoindre la théorie présentée lors de la revue de la littérature. En effet, les gens cherchent d'abord à obtenir un maximum d'informations à leur portée pour pouvoir effectuer leur choix. De plus, ils préfèrent lire un catalogue agréable et fonctionnel plutôt que simplement fonctionnel. La valeur hédonique est alors importante aussi aux yeux des consommateurs. Nous pouvons ainsi, à l'aide de la revue de la littérature,

assurer que les clients recourent au catalogue lors du processus de décision d'achat afin de répondre à leurs besoins mais également pour retrouver de la valeur plus expérientielle, hédonique. La valeur est donc un élément essentiel pour le consommateur et peut être offerte à travers un catalogue papier.

2.2 Internet et les nouvelles technologies

Dans un deuxième temps, nous nous sommes intéressés à l'avis des répondants sur les nouvelles technologies et l'utilisation d'internet.

Sur 11 répondants, 9/11 possédaient un outil technologique entre Smartphone et/ou tablette. Plus précisément, 5/9 disposaient d'une tablette et 8/9 d'un Smartphone.

Nous avons alors demandé à ces 9 répondants les raisons pour lesquelles ils utilisent ces outils : pour l'aspect ludique (2/9), pour l'aspect pratique (5/9), pour passer le temps (4/9), pour acheter (1/9) [*« pour jouer à des jeux », « pour chercher des informations », « pour envoyer des messages », « j'aime passer mon temps sur internet avec », « pour acheter »*].

Nous nous sommes ensuite renseignés sur ce qu'ils aimaient et n'aimaient pas dans l'utilisation de ces outils. Ce que les répondants aiment : la rapidité (4/9), la praticité (6/9) et l'accès large à des données (1/9) [*« j'aime la rapidité pour rechercher des informations », « c'est plus petit, plus facile à transporter », « bonne taille et autonomie », « j'aime avoir accès à tout ce qu'on peut vouloir »*].

Ce que les répondants n'aiment pas : principalement le prix (2/9), la puissance (2/9) [*« peur que l'appareil soit moins complet qu'un ordinateur »*], la fragilité (1/9), la taille (1/9) [*« c'est plus petit qu'un ordinateur »*] ; la dépendance aux appareils (1/9).

Nous pouvons également indiquer que 5/9 possèdent des applications d'entreprise et 4/9 n'en possèdent pas. Cependant, ça ne dérangerait personne d'en télécharger.

De plus, nous pouvons souligner le fait que seulement 3/11 personnes préfèrent acheter sur internet et 9/11 préfèrent acheter directement en magasin. Les raisons d'achats en magasin sont diverses : plus de sécurité, pour le rapport humain, pour essayer les produits, pour se promener. Les raisons d'achats sur internet sont, quant à elles : plus de rapidité, par facilité d'accès à l'information, plus de facilité sur internet.

Enfin, nous avons voulu savoir quels étaient la connaissance et le taux d'utilisation des applications QR code.

Tous les répondants connaissent les QR codes mais ne les utilisent pas. En effet, les raisons sont : le manque de temps, le manque de visibilité, le manque de compréhension.

A la suite de cette partie de la pré-enquête, nous pouvons relever le fait que les gens sont toujours prêts à essayer une nouvelle technologie si celle-ci s'avère utile et facile d'emploi. De plus, ils aiment manipuler ces technologies également pour le plaisir. En effet, comme Mathwick et al. (2000) l'ont assuré, le comportement du consommateur relève aussi de motivations hédoniques telles que le plaisir. Nous retrouvons aussi les différents aspects de la revue de la littérature concernant la facilité d'utilisation et l'utilité perçue. Ces deux composantes principales du TAM sont donc des éléments importants dans le recours aux technologies. Cela permet bien de déterminer si les utilisateurs acceptent la technologie employée pour l'enrichissement. Ces composantes rejoignent ainsi les aspects de la valeur utilitaire recherchée par les consommateurs.

2.3 Enrichissement d'un catalogue

Afin de connaître les avis des répondants sur l'enrichissement d'un catalogue, nous avons diffusé une vidéo¹¹ élaborée par Idées-3Com montrant ce qu'était un catalogue enrichi de vidéos, d'informations, d'images.

Nous avons étudié précédemment, lors de la revue de littérature, le concept du catalogue enrichi. Pour rappel, l'enrichissement d'un catalogue permettait d'apporter du contenu supplémentaire au support de base. Il ne faut pas omettre que ce contenu est disponible via l'utilisation de nouvelles technologies.

Suite à la visualisation de cette vidéo, nous avons demandé aux répondants de nous donner leurs avis sur la vidéo : difficile (5/11), pratique (3/11), bien d'avoir des informations supplémentaires (9/11), bien pour l'achat (1/11), interactif (3/11), facile (2/11), besoin de temps (4/11), manque de sens (2/11) [*« je ne connais pas l'application, je ne sais pas comment elle fonctionne », « on ne comprend pas forcément si on ne connaît pas les nouvelles technologies », « il faut savoir utiliser l'outil », « ça facilite la vie », « gain de place », « j'utiliserais l'application pour avoir un maximum d'informations sous toutes les formes afin de pouvoir acheter », « c'est bien d'acheter le produit à distance, avec toutes ces informations c'est possible », « j'utiliserais l'application si elle est facile » « c'est génial et interactif, ça donne envie d'acheter », « ça a l'air facile », « c'est plus simple que les QR code », « il faut avoir le temps de le faire », « je préfère aller en magasin car c'est long de faire ça chez soi », « je préférerais avoir du toucher par exemple pour les vêtements », « je ne*

¹¹ https://www.youtube.com/watch?v=zz17s9_Yumk

le ferais pas pour acheter, je préfère voir le produit avant » « c'est nouveau, ça donne envie d'être essayé »].

En conclusion, nous pouvons dégager de cette troisième partie de la pré-enquête que les personnes sont intéressées par cette application pour recevoir plus d'informations dans le but d'acheter par la suite. Le côté interactif de l'application a été valorisé. Les problèmes soulevés sont la difficulté de compréhension et la nécessité de disposer de temps. Les aspects utilitaire et hédonique sont donc encore un élément important pour les consommateurs. Ces deux aspects de la valeur sont, selon les répondants, fournis par l'enrichissement visualisé dans la vidéo.

3. En conclusion...

Suite, à ces entretiens qualitatifs, certaines variables ont alors pu être dégagées. Ainsi, les deux variables les plus fréquemment évoquées sont la valeur utilitaire et la valeur hédonique. Premièrement, au niveau de *la valeur utilitaire*, les répondants ont manifesté l'importance de la quantité d'informations dans un catalogue papier. De plus, lorsqu'il s'agissait d'un catalogue enrichi, ils soulevaient, à ce moment-là, l'intérêt de la facilité d'utilisation de l'application. Cette variable peut être directement reliée alors à l'utilité perçue et à la facilité d'utilisation perçue par les utilisateurs.

D'autres répondants ont soulevé le fait qu'un catalogue doit être agréable à lire, à feuilleter ; plus de belles images illustrent le catalogue, mieux il est perçu ; les vidéos supplémentaires et les jeux sont des éléments amusants. Au niveau de l'enrichissement, beaucoup trouvaient cela génial pour l'expérience technologique. Nous pouvons alors relever l'importance de la *valeur hédonique* que nous expliquerons par la variable d'immersion, de playfulness et de compelling experience.

Nous avons également vu que ces deux types de valeur étaient importants aux yeux des consommateurs afin de prendre une décision d'achat ou une décision d'utilisation de la technologie. Celles-ci auraient alors une influence sur les intentions comportementales des consommateurs.

Chapitre 2 : hypothèses de recherche et cadre conceptuel

L'étude de ce mémoire porte, pour rappel, sur l'expérience du consommateur et sur son comportement suite à la consultation d'un catalogue enrichi.

Notre travail adopte une approche positive aussi appelée hypothético-déductive. Pour cela, notre étude se réalisera à l'aide d'une expérimentation. Nous pouvons également justifier le choix de ce type d'investigation par l'existence de théories sur le sujet et l'utilisation de modèles déjà testés auparavant.

La recherche exploratoire du premier chapitre a mis en évidence des variables intéressantes et des hypothèses ont alors émergé. La validité de ces hypothèses sera testée et expliquée dans le chapitre suivant.

Ces postulats ont été classés selon quatre groupe principaux : la valeur utilitaire, la valeur hédonique, les attitudes et les intentions comportementales.

Ceci constitue ainsi notre cadre conceptuel. Dans la troisième partie, nous testerons ce cadre conceptuel grâce à une approche expérimentale. En effet, cette méthode s'adapte parfaitement au test de nos hypothèses, notamment celles relatives à la causalité.

1. Justification des hypothèses

VALEUR UTILITAIRE

H1A : La facilité d'utilisation perçue dans le groupe de contrôle confronté à la consultation d'un simple catalogue papier est plus élevée que dans les trois autres groupes.

H1B : La facilité d'utilisation perçue dans le groupe dont la version du catalogue est enrichie d'une fiche-produit accessible directement par réalité augmentée est plus élevée que dans le groupe dont la version du catalogue est enrichie d'une fiche-produit accessible par QR code.

Mots-clés :

- **Facilité d'utilisation :** par facilité d'utilisation, nous entendons ici le degré auquel un individu pense que la technologie sera facile à utiliser (Davis, 1989).

Cette variable sera mesurée par l'échelle de Davis (1989)

Selon le TAM, la facilité d'utilisation est un facteur important dans l'acceptation des nouvelles technologies (Davis, 1989). En fonction des compétences des utilisateurs, un système sera perçu comme facile ou, au contraire, comme plus difficile. L'utilisation d'une nouvelle technologie dépend des compétences de la personne, en corrélation avec son âge, sa génération. En effet, comme nous l'avons vu lors de la revue de la littérature, deux générations existent à ce niveau, les « digital native » et les immigrants numériques. En fonction de l'appartenance à une de ces générations, la facilité d'utilisation peut être perçue différemment. Cependant, il est important de rappeler que cette appartenance n'est pas exclusive.

Suite au visionnage de la vidéo lors de la pré-enquête, une partie des interviewés (5/11) a répondu qu'ils utiliseraient l'application de réalité augmentée si elle était facile à manipuler.

En sachant que nous allons comparer la consultation d'un catalogue simple papier et la consultation de trois catalogues enrichis à l'aide de nouvelles technologies, nous pouvons supposer que le catalogue simple en papier sera perçu comme plus facile à utiliser que les catalogues requérant l'utilisation d'une nouvelle technologie.

De plus, entre les types de catalogues enrichis, nous distinguons deux catalogues offrant le même enrichissement, une fiche-produit, mais accessible différemment. L'un est accessible via une application de réalité augmentée et l'autre, via une application QR code.

Pour rappel, selon le TAM, l'acceptation d'une technologie se base sur deux composantes dont l'une est la facilité d'utilisation. Or, nous avons vu que la réalité augmentée permettait un accès direct à l'information contrairement au QR code qui, lui, requiert la prise d'une photo du code pour y avoir accès. La réalité augmentée, par cet accès direct à l'information, semble donc plus facile à utiliser.

Selon les personnes interrogées (11/11) après le visionnage de la vidéo présentant l'application relative à la réalité augmentée, l'accès à l'information semble plus facile par cette voie que par l'accès QR code.

En effet, elles ont soulevé le fait qu'elles connaissaient les QR code mais ignoraient leur fonctionnement. L'accès par QR code, selon elles, ne semble pas aisé d'autant plus qu'il n'a pas été expliqué au public.

De plus, Idées3-com corrobore ce positionnement. C'est pour cette raison que nous testerons cette hypothèse lors de l'expérimentation.

H1C : L'utilité perçue dans les versions de catalogue dont l'application fournit une fiche-produit informationnelle est plus élevée que dans les autres versions de catalogue.

Mots-clés :

- **Utilité perçue** : Dans le cas présent, nous définissons l'utilité perçue comme le degré auquel une personne pense que le système technologique améliorera la performance dans son travail (Davis, 1989). Cette variable sera mesurée par l'échelle de Davis (1989).

Deux versions sur les quatre proposent l'accès à une fiche-produit informationnelle. Lorsqu'un système quelconque permet d'améliorer sa performance, par exemple en fournissant plus d'informations sur un produit afin de réaliser un achat, il augmentera l'utilité perçue par le consommateur. (Davis, 1989) Les informations supplémentaires offrent au consommateur la possibilité d'accroître sa performance en ce sens qu'elles tentent d'aider le consommateur dans sa décision d'achat.

Lors des pré-enquêtes réalisées auprès de 11 personnes, les répondants (9/11) ont soulevé le fait que si l'application fournit un nombre d'informations supplémentaires afin de choisir et d'acheter un produit, cela s'avère utile dans leur démarche.

La fiche-produit disponible dans les deux groupes multiplie les informations par rapport aux deux autres versions de catalogue, nous pouvons alors supposer que l'utilité perçue dans ces groupes serait plus élevée.

H1D: La facilité d'utilisation et l'utilité perçue expliquent la valeur utilitaire.

Mots-clés :

- **Facilité d'utilisation :** Elle représente le degré auquel un individu pense qu'il est facile d'utiliser la technologie afin d'atteindre son but (Davis, 1989). Cette variable sera mesurée par l'échelle de Davis (1989).
- **Utilité perçue :** Elle représente le degré auquel un individu pense que la technologie va l'aider à performer dans son travail (Davis, 1989). Cette variable sera mesurée par l'échelle de Davis (1989).
- **Valeur utilitaire :** Par valeur utilitaire, nous entendons toute valeur permettant au consommateur de résoudre de manière efficace un besoin, par exemple par la recherche d'informations. Elle est basée sur la dimension efficacité (Babin et al, 1994) et l'aspect cognitif de la consommation. Comme expliqué précédemment dans la revue de littérature, la valeur utilitaire correspond à une maximisation des gains et une minimisation des pertes. Cette variable sera mesurée par l'échelle de Babin et al (1994).

Le modèle TAM (Davis, 1989) met en avant l'importance de la facilité d'utilisation et de l'utilité perçue dans l'acceptation d'une nouvelle technologie. Ces deux composantes permettent au consommateur d'être efficace dans son processus de décision d'achat.

Par ailleurs, le consommateur va valoriser plus ou moins l'expérience d'utilisation des technologies ; au vu des éléments de la pré-enquête, la valeur utilitaire semble fortement influencée par ces deux variables. En effet, plus la technologie serait facile d'emploi, plus elle exercerait un effet positif sur la valeur utilitaire car elle permettrait d'atteindre le but de l'utilisateur plus efficacement.

Dès lors, nous pouvons penser que la valeur utilitaire serait expliquée par la facilité d'utilisation et l'utilité perçue.

H1E: La valeur utilitaire perçue dans la version du catalogue dont l'application fournit une fiche-produit supplémentaire au catalogue via réalité augmentée est plus élevée que dans les autres versions de catalogue.

Mots-clés :

- **Valeur utilitaire :** Par valeur utilitaire, nous entendons toute valeur permettant au consommateur de résoudre de manière efficace un besoin, par exemple par la recherche d'informations. Elle est basée sur la dimension efficacité (Babin et al, 1994) et l'aspect cognitif de la consommation. Comme expliqué précédemment dans la revue de littérature, la valeur utilitaire correspond à une maximisation des gains et une minimisation des pertes.
Cette variable sera mesurée par l'échelle de Babin et al (1994).

Une des quatre versions du catalogue est enrichie d'une fiche-produit supplémentaire apportant des informations additionnelles accessibles directement via une application de réalité augmentée. Sachant que nous avons supposé auparavant que les informations supplémentaires augmenteraient l'utilité perçue du consommateur, l'enrichissement amplifierait de même l'efficacité du consommateur pour atteindre son but afin de maximiser ses gains. Cela aurait donc un effet sur la valeur utilitaire perçue.

Lors de la pré-enquête, 9/11 répondants ont signalé que l'aspect informationnel supplémentaire fourni avec cette application était pratique lorsque le besoin en informations se faisait ressentir et que son emploi semblait aisé. Cela rejoint l'aspect de la valeur utilitaire car les répondants trouvent que les informations supplémentaires leur permettront d'être efficaces dans leur prise de décision d'achat.

Nous pouvons alors émettre l'hypothèse que cette fiche-produit additionnelle apporterait une dimension utilitaire supplémentaire à la consultation de cette version du catalogue par rapport aux autres catalogues. Malgré notre hypothèse selon laquelle le catalogue simple papier serait plus facile à utiliser, le nombre nettement moins élevé d'informations dans cette version-là nous fait émettre l'hypothèse que le consommateur aura le sentiment d'atteindre son but de manière plus efficace grâce à la version du catalogue enrichi d'une fiche-produit accessible via réalité augmentée.

VALEUR HEDONIQUE

H2A: La valeur hédonique perçue dans la version du catalogue donnant accès directement à une visualisation en 3D via une application de réalité augmentée est plus élevée par rapport aux autres versions de catalogue.

Mots-clés :

- **Valeur hédonique :** Nous définissons l'aspect hédonique comme synonyme de recherche de plaisir, d'amusement et de stimulation expérientielle (Aurier, Evrard et N'Goala, 2004). De plus, cette valeur entraîne plus d'amusement que l'exécution pure des tâches (Holbrook et Hirshman, 1982). Cette variable sera mesurée par l'échelle de Babin et al (1994).
- **Visualisation 3D :** Technique de réalité augmentée permettant de plonger le consommateur dans un contexte d'expérience.

L'application de réalité augmentée dans ce catalogue permet l'accès à une visualisation 3D. Avec ces techniques, les marqueteurs plongent le consommateur dans un contexte d'expérience afin que l'utilisateur consomme celle-ci pour elle-même en plus du but utilitaire

qu'engage une décision d'achat. Plusieurs travaux (Charfi et Volle, 2011) ont montré que les technologies de type 3D pouvaient améliorer l'expérience du consommateur notamment au niveau de l'aspect plaisir.

Lors de la pré-enquête, plusieurs répondants (3/11) ont souligné que l'interactivité qu'offre la réalité augmentée est un élément agréable et plaisant. Selon eux, une visualisation en 3D est stimulante.

Cela ajouterait alors un côté expérientiel supplémentaire à la consultation du catalogue.

Cet enrichissement 3D du catalogue devrait alors développer la valeur hédonique perçue par le consommateur par rapport aux trois autres versions du catalogue.

H2B: L'expérience vécue dans le groupe dont l'application donne accès directement à une visualisation en 3D est plus élevée par rapport aux autres groupes.

Mots- clés :

- **Expérience** : Par expérience on entend ici, expérience de consommation vécue par un consommateur lors de son processus d'achat. Une expérience de consommation produit des réactions majoritairement émotionnelles (Holbrook et Hirshman, 1982).
Celle-ci sera opérationnalisée par 3 mesures : l'immersion, la compelling experience et le playfulness.
- **Playfulness** : Nous entendons par le concept playfulness, l'aspect d'escapisme et de plaisir. La variable playfulness sera calculée par l'échelle de Mathwick et al (2001).
- **Immersion** : Nous entendons par immersion le fait de plonger un consommateur dans une expérience. La variable immersion sera calculée par l'échelle de Fornerino, Helme-Guizon et Gotteland (2008).
- **Compelling experience** : Nous entendons par cette variable, une expérience caractérisée par le plaisir intrinsèque, l'engagement et l'intérêt (Kohler et al, date).
La variable compelling experience sera calculée par l'échelle de Novak et al (2000).
- **Visualisation 3D** : Technique de réalité augmentée permettant de plonger le consommateur dans un contexte d'expérience (Charfi et Volle, 2011).

La visualisation 3D contribue à l'expérience du consommateur. Elle est considérée comme un outil apportant un aspect de plaisir et d'amusement supplémentaire (Charfi et Volle, 2011).

Sachant cela, nous supposons que cette technique procurerait du plaisir et un sentiment d'escapisme supplémentaire par rapport aux autres versions des catalogues.

De plus, cette technique 3D de réalité augmentée influencerait également le processus d'immersion par le fait qu'elle plonge le consommateur dans une expérience.

L'expérience vécue avec cette visualisation 3D serait alors plus importante que l'expérience vécue dans les autres versions de catalogue.

Lors de la pré-enquête, les répondants (4/11) dégagent le fait que, dans un catalogue, l'aspect plaisir est important. Suite au visionnage de la vidéo de l'application, les personnes (3/11) ont mentionné leur envie de le consulter pour son côté nouveau et original avec les vidéos.

Les aspects de playfulness, d'immersion et de compelling experience perçus seraient alors plus élevés dans cette version du catalogue que dans les autres versions.

ATTITUDE

H3 : L'effet d'enrichissement du catalogue a un effet positif sur l'attitude par rapport à l'enseigne.

Mots -clés :

- **Enrichissement du support** : L'enrichissement d'un support consiste à rendre plus riche un contenu (Larousse). A travers le terme enrichissement, nous entendons les concepts de qualité de l'information, d'interactivité, qu'ils soient de nature utilitaire ou expérimental.
La variable qualité de l'information sera mesurée par l'échelle de Xu et al.
La variable interactivité sera mesurée par l'échelle de Liu (2003), McMillan et Hwang (2002), Song et Zinkhan (2008).
- **Attitude envers l'enseigne** : Nous désignons dans le cas présent l'attitude envers l'enseigne comme une prédisposition favorable ou défavorable envers une enseigne. La variable attitude envers l'enseigne sera mesurée par l'échelle de Batra et Stephens (1994).

L'enrichissement d'un support permet alors d'ajouter du contenu. Dans le cas de ce mémoire, le catalogue est enrichi d'informations ou d'une visualisation en 3 dimensions. Les entreprises utilisent ces techniques pour de nombreuses raisons telles que le développement d'une attitude positive envers leur enseigne (Bodhani, 2013).

Dans notre cas, nous supposons que les différents enrichissements du catalogue permettraient d'exercer une influence positive sur l'attitude envers l'enseigne et ce, par la qualité de l'information et l'interactivité que les technologies proposent. En effet, les entreprises préconisent la réalité augmentée pour plusieurs raisons : par exemple, pour augmenter leurs ventes, renforcer leur image de marque et leurs relations avec les consommateurs mais également pour améliorer l'expérience de ces derniers en ajoutant de la valeur à leurs yeux (Bodhani, 2013). De plus, les QR code sont aussi utilisés pour informer, promouvoir un produit et maintenir une bonne relation avec le client (Massis, 2011). Enfin, dans ce mémoire, nous utilisons une marque fictive. Cela signifie que l'attitude que les personnes auront développée proviendra uniquement de la consultation des informations et de l'expérience vécue dans le catalogue.

H4 – A: La valeur utilitaire perçue dans le catalogue fournissant directement une fiche – produit via une application de réalité augmentée influence de manière plus élevée l'intention d'achat et les intentions comportementales que dans les autres versions des catalogues.

Mots -clés :

- **Valeur utilitaire :** Par valeur utilitaire, nous entendons toute valeur permettant au consommateur de résoudre de manière efficace un besoin, par exemple par la recherche d'informations. Elle est basée sur la dimension efficacité (Babin et al, 1994) et l'aspect cognitif de la consommation. Comme expliqué précédemment dans la revue de littérature, la valeur utilitaire correspond à une maximisation des gains et une minimisation des pertes.
Cette variable sera mesurée par l'échelle de Babin et al (1994).
- **Intention d'achat :** Par intention d'achat, nous entendons la disposition d'un individu à être favorable à l'achat d'un bien ou d'un service. (emarketing.fr¹²)
- **Intentions comportementales:** Par intentions comportementales, nous entendons intentions comportementales envers la technologie et envers le catalogue, composées de l'intention d'achat, des intentions d'utilisation et intentions de bouche-à-oreille.

Lors de son processus de décision d'achat, un consommateur va percevoir de la valeur utilitaire, cela va lui permettre d'atteindre son but de manière efficace (l'achat), et de la valeur expérientielle (Holbrook et Hirshman, 1982). Cette valeur utilitaire perçue va aider le consommateur dans sa décision d'achat. Elle agirait donc sur les intentions d'achat. En effet, nous savons que la valeur utilitaire influence les ressources dépensées en termes de temps et d'argent (*Jerbi, Hafsia, Driss, 2009*).

Cette valeur utilitaire jouerait également sur les intentions comportementales. Selon le modèle TAM (Davis, 1989), l'utilité perçue influence directement l'attitude envers l'acceptation d'une technologie et les intentions comportementales envers celle-ci.

De plus, nous avons aussi supposé précédemment que l'utilité perçue serait plus importante dans la version du catalogue enrichi d'une fiche-produit accessible par réalité augmentée.

Lors des entretiens qualitatifs, les personnes soulèvent le fait que disposer d'informations annexes serait favorable dans la décision d'achat d'un produit. La valeur utilitaire perçue à travers les informations supplémentaires permettrait alors au consommateur de prendre plus facilement sa décision d'achat.

¹² <http://www.e-marketing.fr/Definitions-Glossaire-Marketing/Intention-d-achat-5709.htm> visité le 23 juillet 2014 à 18h22

De plus, lors de la pré-enquête, les répondants soulignaient le fait qu'ils seraient prêts à utiliser une technologie si celle-ci était facile et qu'elle apportait un élément enrichissant le catalogue.

Sachant que nous avons supposé que la valeur utilitaire perçue dans le groupe fournissant une fiche-produit supplémentaire via la réalité augmentée était plus élevée, nous supposons que la valeur utilitaire de ce groupe influencerait plus fortement les intentions d'achat et les intentions comportementales dans ce catalogue.

H 4 – B: La valeur hédonique perçue dans le catalogue donnant accès directement à une visualisation en 3D via une application de réalité augmentée a un effet plus élevé sur l'intention d'achat et sur les intentions comportementales envers la technologie que les autres versions du catalogue.

Mots -clés :

- **Valeur hédonique :** Nous définissons l'aspect hédonique comme synonyme de recherche de plaisir, d'amusement et de stimulation expérientielle (Aurier, Evrard et N'Goala, 2004). De plus, elle entraîne plus d'amusement que l'exécution pure des tâches (Holbrook et Hirshman, 1982). Cette variable sera mesurée par l'échelle développée par Babin et al (1994).
- **Intention d'achat :** Par intention d'achat, nous entendons la disposition d'un individu à être favorable à l'achat d'un bien ou d'un service. (emarketing.fr¹³)
- **Intentions comportementales:** Par intentions comportementales, nous entendons intentions comportementales envers la technologie et envers le catalogue, composées de l'intention d'achat, des intentions d'utilisation et intentions de bouche-à-oreille.

Selon Lazarus, l'affectif influence une variété de comportements telle que l'intention d'achat (Lazarus, 1982). En effet, comme expliqué lors de la revue de la littérature, certains consommateurs se livrent au shopping pour cette pratique en elle-même. Non seulement ils aiment prendre du plaisir à acheter mais aussi à consommer l'expérience. De plus, lors de la pré-enquête, les répondants (3/11) ont précisé le fait que l'application de réalité augmentée semble agréable et qu'ils l'utiliseraient volontiers car le côté interactif rend l'achat plus attrayant. Cette application procurerait alors du plaisir et une meilleure expérience pour le consommateur.

Nous avons supposé précédemment que la valeur hédonique serait plus élevée dans le groupe permettant la visualisation 3D. Nous supposons alors qu'elle expliquera de manière plus élevée les intentions d'achat et comportementales envers la technologie.

¹³ <http://www.e-marketing.fr/Definitions-Glossaire-Marketing/Intention-d-achat-5709.htm> visité le 23 juillet 2014 à 18h22

H 4 – C : L’attitude envers l’enseigne influence les intentions comportementales.

Mots -clés :

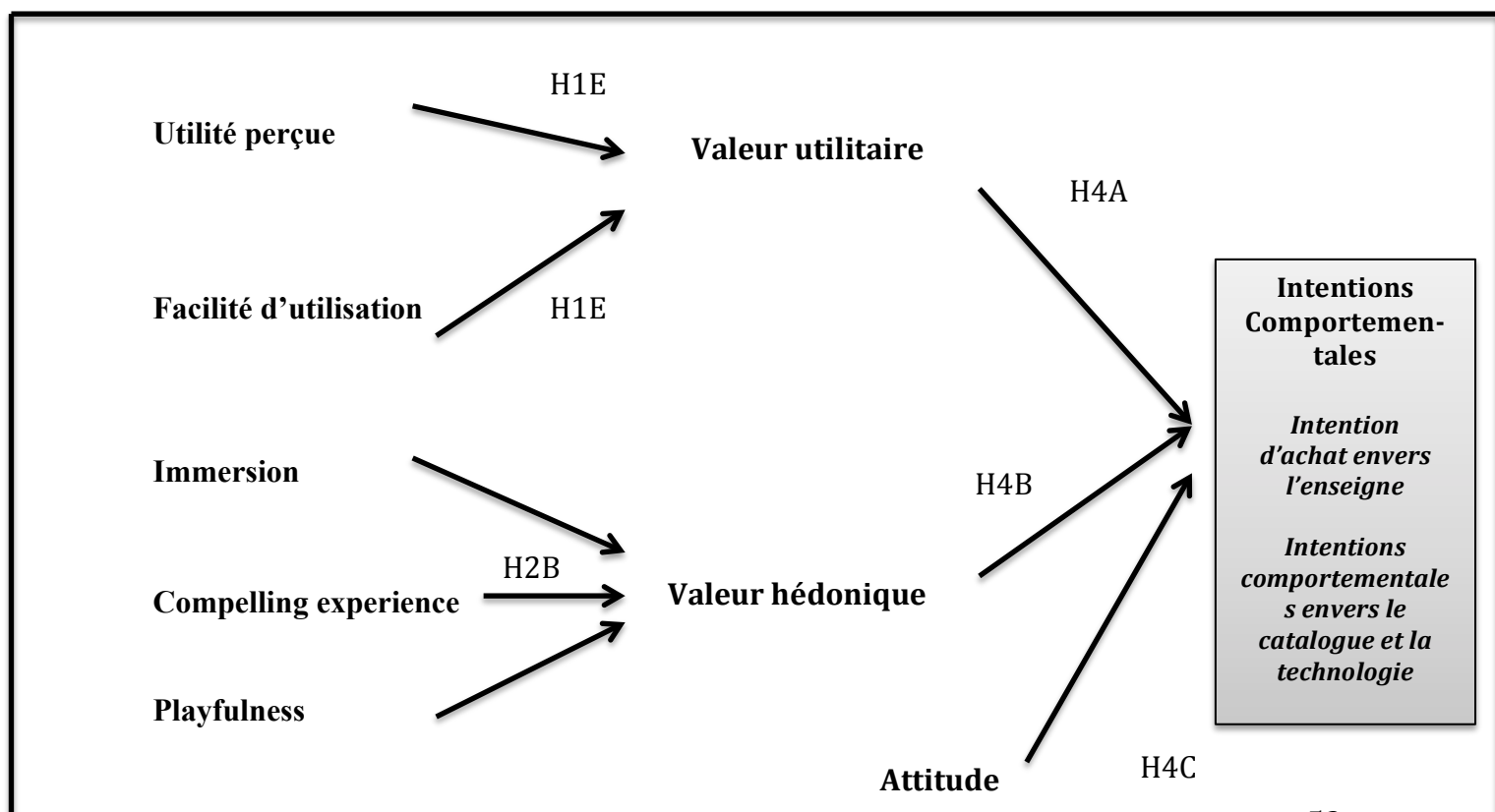
- **Attitude envers l’enseigne** : Nous désignons dans le cas présent l’attitude envers l’enseigne comme une prédisposition favorable ou défavorable envers une enseigne. La variable attitude envers l’enseigne sera mesurée par l’échelle de Batra et Stephens (1994).
- **Intentions comportementales** : Par intentions comportementales, nous entendons intentions comportementales envers la technologie et envers le catalogue, composées de l’intention d’achat, des intentions d’utilisation et intentions de bouche-à-oreille.

Les intentions comportementales sont définies par le modèle de l’action raisonnée comme un état auquel on atteint son objectif de manière réfléchie et rationnelle. Suite à la recherche en littérature, nous savons que les attitudes influencent les intentions comportementales. Si celles-ci s’avèrent positives, l’individu sera plus enclin à utiliser le produit et à l’acheter. Nous pouvons alors supposer, dans ce cas, que l’attitude envers l’enseigne influencerait les intentions comportementales.

2. Cadre conceptuel

L’ensemble des hypothèses constitue notre cadre conceptuel représenté dans la figure ci-dessous.

Figure 3: cadre conceptuel



Chapitre 3 : méthodologie de la recherche

Pour ce mémoire, une méthode hypothético-déductive sera appliquée. Une approche expérimentale sera adoptée afin de tester notre cadre conceptuel. Cette méthode sera basée sur une récolte de données quantitatives obtenues via un questionnaire dans le cadre d'un plan d'expérience.

1. Le sujet de la recherche

Nous allons compléter ici les études déjà réalisées au sujet du catalogue par l'examen de l'expérience et du comportement du consommateur face à un catalogue enrichi. Dans notre cas, le catalogue est élargi de trois manières différentes que nous allons comparer afin d'estimer leur impact sur la valeur utilitaire et la valeur hédonique, les intentions comportementales et l'attitude envers l'enseigne.

2. Le type de recherche

Afin de tester les hypothèses, une expérimentation est nécessaire.

La recherche employée dans ce cas est de type causal. En effet, la recherche causale fait référence à un type d'étude pour lequel le but est d'établir des liens entre les différentes variables du modèle expérimental et fait donc appel à une méthode de type expérimental.

Avec un tel type de méthode, *le chercheur intervient préalablement à l'observation par une manipulation de certaines variables*. Afin de réaliser cette expérimentation, des *unités expérimentales*, c'est-à-dire les *individus auxquels le traitement sera appliqué*, sont essentielles (Jolibert et Jourdan, 2011). De plus, il existe des variables dépendantes et indépendantes qui seront détaillées lors de l'analyse des résultats.

Dans le cadre de ce type de recherche, il est important de pouvoir contrôler un certain nombre de variables afin de pouvoir écarter les possibilités alternatives. Grâce à cette expérimentation, nous pourrions étudier le comportement et l'expérience du consommateur face à un catalogue enrichi.

3. L'échantillon de l'expérimentation

3.1 DESCRIPTION DE L'ÉCHANTILLON

L'échantillon se compose de 120 femmes situées entre 18 et 70 ans. Ces personnes proviennent toutes de Belgique et plus précisément de la ville de Mons ou de la région de La Louvière. Seules des femmes ont été choisies pour cette expérimentation car celle-ci se réalise sur base d'un catalogue de prêt-à-porter féminin. Afin de ne pas désorienter l'étude et de s'assurer que ces personnes soient un minimum impliquées dans la catégorie de produits, il semblait alors normal de ne baser notre échantillon que sur des sujets féminins.

3.2 ELABORATION DE L'ÉCHANTILLON

Il s'agit bien ici d'un échantillon de convenance. Celui-ci a été réalisé avec la méthode « effet boule de neige ». Ainsi, afin de construire l'échantillon selon les caractéristiques demandées, c'est-à-dire l'âge et le sexe, nous avons pu nous baser sur nos connaissances. Cela signifie que des voisins, des amis, des amis d'amis, de la famille ont été interrogés sur base des caractéristiques demandées : l'âge et le sexe.

Ces personnes ont été réparties avec la méthode du « blocking matching ». Celle-ci permet de s'assurer de l'équivalence a priori des groupes expérimentaux. Chaque groupe comprenait 30 personnes. Ce nombre étant le minimum à respecter pour effectuer des statistiques.

Ensuite, ces groupes ont été divisés en deux au niveau de l'âge, 15 personnes de 18 à 29 ans et 15 personnes de 30 à 70 ans. Ils ont été divisés comme tels afin d'obtenir un échantillon hétérogène. De plus, nous avons défini l'âge de 30 ans comme âge moyen afin de séparer les « digital native » et les immigrants numériques. L'équivalence des groupes en fonction de l'implication, de l'âge et du sexe, sera néanmoins vérifiée par la suite.

4. Choix du matériel expérimental – le catalogue

Afin de réaliser la collecte de données, il était impératif de disposer du matériel expérimental adéquat : le catalogue. En effet, celui-ci permet d'introduire notre manipulation.

4.1 DESCRIPTION DU MATERIEL

Quatre versions de catalogues¹⁴ étaient nécessaires pour réaliser cette étude.

Afin de tester nos hypothèses, il a donc fallu créer ces différents catalogues avec l'aide de l'entreprise développant les applications enrichissant les catalogues, Idée-3Com.

¹⁴ Cfr. Annexe 1 méthodologie

Version numéro 1 :

Cette première version du catalogue correspond au groupe de contrôle c'est-à-dire la version simple du catalogue sans enrichissement. Cette version permettra de comparer un catalogue simple avec un catalogue enrichi. Elle comprend donc les produits présentés avec des photos et un texte informationnel correspondant à chaque produit.

Version numéro 2 :

La deuxième version du catalogue est identique à la première mais enrichie d'une fiche-produit informationnelle¹⁵ sur un produit du catalogue. Cette fiche-produit est composée d'un texte contenant des informations supplémentaires sur le produit au niveau des tailles disponibles, du lavage, de la matière du vêtement ou encore de conseils pour le porter. Celle-ci était, quant à elle, accessible via une application QR code.

Version numéro 3 :

La troisième version du catalogue correspond à la première, accompagnée d'un enrichissement supplémentaire : un supplément informationnel disponible dans une fiche-produit ; les informations, identiques à celles de la deuxième version, sont accessibles via une application de réalité augmentée¹⁶.

Version numéro 4 :

La quatrième version du catalogue correspond également à la première version mais enrichie d'une visualisation en 3D¹⁷ sur un produit du catalogue. Cet enrichissement en 3D est accessible avec une application de réalité augmentée. Celui-ci permet au consommateur de se rapprocher de la réalité en visionnant le produit en 3 dimensions comme dans un environnement physique.

4.2 MISE AU POINT DU MATERIEL

4.2.1 Catalogue simple

Les quatre versions du catalogue présentées ci-dessus ont été développées en collaboration avec la société Idées-3com.

Pour ce faire, le catalogue fut mis en page par des infographistes spécialisés ; et, des images de produits ont été achetées. De plus, des textes correspondant aux produits présentés ont été rédigés par nos soins.

¹⁵ Cfr. Annexe 2 méthodologie

¹⁶ Cfr. Annexe 3 méthodologie

¹⁷ Cfr. Annexe 4 méthodologie

Ce catalogue se compose de quatre pages. La première et la dernière étant les pages de couverture, l'intérieur du catalogue présentait cinq produits illustrés de photos et d'informations.

4.2.2 Enrichissement

Comme nous l'avons expliqué précédemment, trois versions du catalogue sur les quatre étaient enrichies. Deux versions étaient enrichies de la même fiche-produit informationnelle, rédigée par nos soins après un premier pré-test et envoyée à la société Idées-3Com afin qu'elle crée l'enrichissement sur les catalogues.

La visualisation en 3D disponible dans la dernière version du catalogue a, quant à elle, été entièrement mise au point par l'équipe de développeurs technologiques de l'agence Idées-3Com.

4.2.3 Applications technologiques

Les enrichissements requéraient un service technologique indispensable à leur accessibilité. Ces différentes applications technologiques ont également été développées par Idées-3Com.

Une application de réalité augmentée nommée « Smartcatalog » a été élaborée afin de permettre l'accès à l'enrichissement de deux des quatre versions du catalogue, une fiche-produit informationnelle et la visualisation en 3D.

Le QR code quant à lui, a été conçu afin de pouvoir être lu par toutes les applications « *QR code reader* ». Ce dernier permet donc l'accès à la fiche-produit informationnelle disponible dans la deuxième version du catalogue.

4.3 CHOIX DE LA CATEGORIE DE PRODUIT

La catégorie de produits choisie est le prêt-à-porter féminin. En effet, il est un élément auquel les femmes portent une attention particulière lorsqu'elles consultent les catalogues. Ce domaine n'est pas complexe et est largement présent dans les catalogues de vente à distance.

4.4 CHOIX D'UTILISER UNE MARQUE INCONNUE

Un nom de marque fictif, *Dunel*, a été inventé afin que chaque répondant témoigne d'un avis objectif sur le catalogue sans être influencé par ses expériences passées avec l'enseigne ou les produits de celle-ci. La marque représente une partie de l'identité d'une entreprise. Avec un nom de marque inconnu, aucune attitude antécédente n'a pu être adoptée par rapport à l'enseigne. De plus, nous avons choisi un nom de marque ne faisant allusion à aucune catégorie de produit ou secteur d'activité et ce, afin d'éviter toute connotation. En effet, grâce à cela, nous pourrions assurer une bonne validité interne à ce niveau.

5. Instruments de mesure de l'expérimentation

5.1 ELABORATION DU QUESTIONNAIRE

« *L'art d'interroger n'est pas si facile qu'on pense. C'est bien plus l'art des maîtrises que des disciples ; il faut avoir déjà beaucoup appris de choses pour savoir demander ce qu'on ne sait pas* » (Jean-Jacques Rousseau cité par Evrard, Pras et Roux, 1993).

Afin de mesurer les variables de l'expérimentation, un questionnaire quantitatif est indispensable. Sa conception est une étape très délicate pour laquelle il faut prendre en compte de nombreux points.

Le questionnaire de cette étude est rédigé en français et a été réalisé sous un format adapté pour tablette. Celui-ci est disponible en ligne. Il contient plusieurs questions basées sur des échelles de mesure permettant d'évaluer les variables définies dans le cadre conceptuel.

5.2 ECHELLES DE MESURE

Afin de mesurer les variables du cadre conceptuel, des outils de mesure sont indispensables et sont nommés échelles de mesure. Celles-ci ont été validées par leur concepteur et sont détaillées ci-dessous.

5.2.1 Valeur hédonique et valeur utilitaire

Pour évaluer l'aspect hédonique et l'aspect utilitaire d'un catalogue enrichi, nous avons utilisé l'échelle de mesure en sémantique différentielle développée par Voss et al en 2003. Leur objectif était de concevoir une échelle fiable, valide, généralisable et utile pour les dimensions utilitaires et hédoniques de l'attitude envers un produit ou une marque. Cette échelle contient à la base dix items dont 5 pour la dimension hédonique et 5 pour la dimension utilitaire. Dans notre cas, nous avons choisi 3 des 10 items pour chaque dimension.

L'échelle envisagée par ces auteurs a démontré une très bonne pertinence au niveau des tests psychométriques, à propos des critères et en termes de validité discriminante.

De plus, Voss et al ont confirmé la valeur d'une échelle comprenant deux dimensions (hédonique et utilitaire). Tout d'abord, ils ont démontré la validité discriminante entre les attitudes hédoniques et utilitaires et l'implication dans la catégorie de produits. Ensuite, ils ont mis en évidence les avantages utilitaires et hédoniques comme dimensions importantes de l'attitude envers une marque. De plus, l'utilisation des deux dimensions (utilitaire et hédonique) rend plus forte l'échelle que l'utilisation d'une mesure unidimensionnelle de l'attitude. Ainsi, la qualité de cette échelle est valable et plus complète qu'une échelle unidimensionnelle.

5.2.2 Intentions comportementales et intentions d'achat

Les mesures d'intentions comportementales et d'achat sont des mesures ad hoc qui ont été adaptées de la littérature au contexte spécifique de l'étude.

Les échelles pour les intentions comportementales au niveau du catalogue et de la technologie comprennent chacune 7 items. L'échelle au niveau de l'intention d'achat est une échelle en sémantique différentielle avec 4 possibilités de réponses permettant de connaître la probabilité que les gens achètent dans l'enseigne Dunel.

5.2.3 Attitude par rapport à la marque

Pour mesurer l'attitude par rapport à la marque, nous avons utilisé l'échelle de Bathra et Stephens (1994). Ces auteurs ont utilisé cette échelle en sémantique différentielle afin de mesurer l'attitude par rapport à la marque avec dix polarités : plaisant – pas plaisant, utile – inutile, bien – mauvais, bonne qualité – mauvaise qualité, positif – négatif, précieux – pas précieux, non favorable – favorable, désagréable – agréable, bénéfique – nuisible, j'aime – j'aime pas.

Enfin une analyse en composante principale a mis en avant deux facteurs principaux, le premier au niveau des items positif – négatif, agréable – désagréable et j'aime - j'aime pas et le second au niveau des deux items utile – inutile et négatif – précieux.

Chacun des facteurs a été testé et l'alpha de Cronbach a été calculé. Chacun des alphas était supérieur à 0,7. La validité de l'échelle a donc été vérifiée.

Dans le cas de ce mémoire, nous avons décidé de garder 3 polarités sur les 10 : favorable – défavorable, négatif – positif, j'aime beaucoup – je n'aime pas beaucoup.

5.2.4 Utilité perçue et facilité d'utilisation

La facilité d'utilisation et l'utilité perçue ont été calculées grâce à l'échelle adaptée du modèle TAM de Davis (1989). Cette échelle a été validée et utilisée dans de nombreuses études par la suite. L'échelle de l'utilité perçue comprend 7 items et l'échelle de la facilité d'utilisation comprend 6 items.

5.2.5 Playfulness

Afin de calculer la variable playfulness, nous nous sommes basés sur l'échelle de Mathwick et al (2001). En effet, ceux-ci ont finalisé une mesure de la valeur expérientielle. Cette échelle comprend plusieurs dimensions dont l'escapisme et le plaisir intrinsèque. Comme expliqué précédemment dans la revue de la littérature, Mathwick et al (2001) définissent la variable

playfulness avec deux dimensions, l'escapisme et le plaisir. Nous avons alors exploité ces deux dimensions présentes dans leur échelle afin de calculer cette variable. La dimension d'escapisme comprend 3 items et la dimension de plaisir intrinsèque en comprend deux.

Au niveau de la qualité de l'échelle, ils précisent que la validité et la fiabilité ont été analysées en suivant les lignes directrices proposées par Anderson et Gerbing (1988) et Jöreskog et Sörbom (1989).

De plus, lors de la conception de l'échelle, celle-ci a été purifiée et les alpha de Cronbach pour chaque dimension ont été calculés afin d'assurer qu'ils soient supérieurs à 0,7. Ainsi, la validité interne de l'échelle peut être certifiée pour chaque dimension. Matwhick et al (2001) précisent également que la validité convergente de cette échelle a été atteinte. Enfin, ils déterminent que la validité discriminante est bonne malgré la difficulté de l'établir lorsqu'une échelle est composée de multiples dimensions.

5.2.6 Immersion

Afin de calculer la variable immersion, nous avons utilisé l'échelle définie par Fornerino, Helme-Guizon et Gotteland en 2008. Ceux-ci ont développé une échelle afin de mesurer l'immersion en tant qu'état, et non comme beaucoup l'ont étudié, en suivant une méthode qualitative, en tant que processus.

Fornerino et al expliquent que, lors du développement de l'échelle de l'immersion, la fiabilité et la validité convergente ont été contrôlées.

L'échelle de l'immersion conçue est finalement composée de 6 items avec des qualités psychométriques satisfaisantes.

Nous avons alors adapté cette échelle à notre cas, et avons retenu 4 items sur les 6.

5.2.7 Qualité globale de l'information

Afin de mesurer la qualité globale de l'information, nous avons utilisé l'échelle de Xu et al. Dans le cas de ce mémoire, nous avons utilisé 3 items. La qualité de cette échelle sera mesurée lors du calcul de la validité interne des échelles.

5.2.8 Interactivité

Afin de calculer la variable interactivité, nous avons eu recours à l'échelle imaginée par Liu (2003), McMillan et Hwang (2002), Song et Zinkhan (2008). Cette échelle a été développée petit à petit par ces auteurs. Elle mesure l'interactivité perçue sous trois dimensions : la communication (6 items), le contrôle (9 items) et la réactivité (6 items).

Sa qualité au niveau de chaque dimension est bonne. En effet, l'alpha a été calculé et la cohérence interne est correcte.

Nous avons adapté cette échelle à notre étude et avons choisi de garder 4 items bien spécifiques afin de calculer l'interactivité perçue à travers l'enrichissement du catalogue.

5.2.9 Implication par rapport au catalogue et par rapport à la catégorie de produits

La variable implication a été calculée avec l'échelle développée par Zaichkowsky (1985).

Nous l'avons adaptée en fonction de notre étude et avons donc défini 6 items afin d'évaluer l'implication par rapport au catalogue et l'implication par rapport à la catégorie de produits, le prêt-à-porter féminin.

Zaichkowsky (1985) a vérifié la qualité de son échelle. En effet, la validité du contenu a été approuvée par des experts. La fiabilité et la stabilité de l'échelle dans le temps ont également été examinées et affirmées. Enfin la validité de construit a également été assurée.

5.2.10 Compelling experience

Afin de calculer l'expérience vécue par le consommateur, Novak et al (2000) ont établi une échelle de compelling experience. C'est sur celle-ci que nous nous sommes basés ici.

Dans leur modèle, Novak et al. ont défini plusieurs dimensions telles que le niveau de compétences et de contrôle, le niveau de challenge et d'éveil, le niveau d'attention, l'interactivité et la télé présence.

Cette échelle a été validée. Nous avons retenu dès lors pour notre expérimentation les dimensions qui nous intéressaient c'est-à-dire les dimensions de compétence, de contrôle, de challenge, d'éveil et une dimension expérientielle.

6. Design expérimental

Au niveau du plan expérimental, le design suivant est représentatif de l'étude expérimentale présente et se nomme *between subject model* :

R	O
R X1	O
R X2	O
R X3	O

Ce type de plan expérimental organise l'expérimentation sur quatre groupes dont l'un deux est utilisé à des fins de contrôle.

Dans ce plan expérimental, sont désignés par (jolibert et jourdan, 2011):

R = l'affectation aléatoire des groupes aux différents traitements de l'expérimentation.

X = le traitement, c'est-à-dire l'exposition d'un groupe à une variable explicative.

O = processus d'observation et de mesure de la variable expliquée auprès des unités statistiques testées. Cette lettre signifie donc que le groupe a été sujet à une observation suite au traitement reçu grâce à un questionnaire en ligne.

Ce design expérimental exprime, tout d'abord, que l'expérimentation porte sur 4 groupes.

Ces quatre groupes ont été affectés aléatoirement (R), le premier à l'absence de traitement et les trois autres à un traitement (X). En effet, cette répartition aléatoire provient de la méthode de *blocking matching* que nous avons utilisée afin d'obtenir une équivalence des groupes. Cela signifie que nous avons bloqué la population interrogée sur deux caractéristiques principales, le sexe féminin et ensuite l'âge. Il n'était pas préférable d'appliquer une répartition aléatoire de la population dès le départ car l'échantillon étant petit, il aurait été fort probable que l'on ait des problèmes d'équivalence.

Lorsque les répondants ont été bloqués sur ces deux caractéristiques, ils ont été assignés de manière aléatoire à un des quatre groupes expérimentaux. Nous pouvons dire que nous avons réalisé des quadruplés. La technique du *blocking matching* garantit alors une bonne validité interne du design.

Au niveau du traitement reçu, le premier groupe est le groupe de contrôle dans lequel les répondants reçoivent un catalogue simple non enrichi.

Les trois autres groupes reçoivent, quant à eux, un traitement différent (X = exposition à un catalogue enrichi).

X1 = exposition à un catalogue enrichi d'une fiche-produit disponible via une application QR code.

X2 = exposition à un catalogue enrichi d'une fiche produit disponible via l'application de réalité augmentée « Smartcatalog ».

X3 = exposition à un catalogue enrichi d'une visualisation en 3D d'un produit disponible via l'application de réalité augmentée « Smartcatalog ».

Nous observons ensuite que l'analyse des groupes (O) ne s'effectue qu'à postériori, c'est-à-dire une fois que l'exposition au traitement a été effectuée. En effet, les groupes répondent à un questionnaire après avoir reçu le traitement. Grâce à cela, on évite l'effet d'interaction qui peut être connu si une observation a lieu à priori. Les répondants, dans notre cas, ne seront donc pas influencés et attirés par le traitement qu'ils reçoivent.

Ces observations à postériori permettent alors d'évaluer la valeur perçue, l'attitude envers l'enseigne et les intentions comportementales suite à la consultation d'un catalogue enrichi.

7. Procédure expérimentale

7.1 DEROULEMENT DE LA COLLECTE DE DONNEES

Afin de collecter les données, une enquête quantitative, réalisée sur base d'un questionnaire, est donc de rigueur. Ce questionnaire, basé sur la consultation du catalogue, a été appliqué, comme cité précédemment, à un échantillon féminin de 120 personnes. Cette enquête quantitative repose sur une méthode auto-administrée. En effet, dans le cas présent, le répondant doit d'abord tester le matériel pour ensuite envisager le questionnaire. L'interviewer, ici, est donc présent, il lui explique vaguement l'objectif de l'enquête, ainsi que ce qu'il doit faire avec le matériel. Les répondants sont alors exposés à l'une des versions du catalogue. Chaque répondant a le loisir d'observer librement le catalogue durant en moyenne 5 à 10 minutes et d'utiliser la tablette pour consulter les enrichissements disponibles.

En effet, l'enrichissement des catalogues n'est accessible que via des applications spécifiques disponibles sur tablettes et Smartphones. Dans le cas de ce mémoire, il a été choisi de réaliser l'expérimentation avec une tablette car elle permet une meilleure visualisation et une meilleure manipulation qu'un Smartphone.

7.2 LIEU DE LA COLLECTE DE DONNEES

Grâce à la mobilité qu'offre une tablette, l'expérimentation a pu se dérouler dans de multiples lieux où le wifi était, bien entendu, disponible pour avoir accès au questionnaire en ligne et aux applications. L'étude a été réalisée dans un cadre familier pour les répondants afin de favoriser la validité écologique en se rapprochant le plus possible des conditions naturelles d'utilisation et de consultation d'un catalogue.

7.3 PRE-TEST

Afin de corriger toute erreur dans le questionnaire et dans l'application et de s'assurer qu'ils étaient correctement compris de tous, un pré-test était essentiel avant de commencer la collecte.

Deux pré-tests ont alors été réalisés.

7.3.1 Premier pré-test

Déroulement

Le premier pré-test a été effectué sur 4 personnes dont les âges étaient variés (18, 20, 23 et 57 ans). Ce premier pré-test a eu lieu sur un seul modèle de catalogue enrichi et le questionnaire correspondant et ce, pour plusieurs raisons.

En effet, les applications après test n'étaient pas toutes correctes et les catalogues en bon format n'étaient pas prêts. Afin de ne pas perdre de temps, il a alors été décidé d'opérer un premier pré-test. Comme nous venons de le lire, les applications ont toutes été testées au départ, par nos soins. Quelques remarques en sont directement ressorties. L'application de réalité augmentée en 3D fonctionnait correctement mais l'application de réalité augmentée dans le cas de la fiche-produit et de l'application QR code, renvoyaient à une fiche-produit qui ne convenait pas pour l'étude. Le visionnage de la fiche-produit disponible avec l'application « Smartcatalog » et QR code, a permis de se rendre compte du fait que les informations disponibles dans cette fiche étaient identiques aux informations disponibles dans le catalogue même. Ceci n'était alors pas correct pour l'étude qui envisage l'effet d'informations supplémentaires, grâce à l'enrichissement d'un catalogue, sur la valeur perçue du consommateur. Suite à cette remarque, une autre fiche-produit a été créée apportant nombre d'informations en plus sur le produit. Dans l'attente des catalogues imprimés, le premier pré-test s'est donc effectué avec la version du catalogue enrichi d'une visualisation en 3D et imprimé sur feuille de papier standard.

Résultats

Suite à ce premier pré-test permettant de savoir si le questionnaire, le support et le service technologiques étaient bien compris, plusieurs remarques telles que la redondance d'items ou la mauvaise compréhension d'un mot ont été formulées. De plus, au niveau de l'application Smartcatalog, deux commentaires ont été exprimés. L'application indique qu'il faut filmer la page alors qu'il est inscrit sur la page du catalogue « scanner la page », il y a eu alors un problème de compréhension à ce niveau-là mais qui n'a pu être modifié car les versions définitives des catalogues avaient déjà été envoyées. La deuxième remarque concerne l'ouverture de l'application. En effet, lorsque l'application se lance, il est indiqué de filmer la page avec la tablette mais il est nécessaire d'appuyer sur la croix en haut à droite avant de filmer la page. Cependant, ceci n'est pas indiqué et n'a pas été compris par les sujets. Il était alors obligatoire de le leur expliquer, avant l'utilisation. Lorsque ces 4 pré-tests ont été terminés, les remarques corrigées et les catalogues finaux reçus, nous avons pu réaliser le deuxième pré-test.

7.3.2 Deuxième pré-test

Déroulement

Le deuxième pré-test, quant à lui, s'est réalisé sur 16 personnes, c'est-à-dire 4 personnes pour chaque groupe expérimental. Ces sujets ont alors testé les 4 versions de catalogue, et le questionnaire y correspondant. Ces 16 personnes ont été interrogées sur l'espace de deux

jours. Il est essentiel de préciser que lorsqu'un répondant rencontrait trop de problèmes, il n'enregistrait pas le questionnaire lorsqu'il avait terminé d'y répondre.

Résultats

Suite à ce deuxième pré-test, nous avons pu corriger plusieurs points. Certains items ont été retravaillés afin d'être plus compréhensibles par rapport au catalogue auquel il se rapportait ; l'homogénéité du questionnaire a été améliorée, des fautes d'orthographe ont été corrigées, le mode obligatoire des réponses a été activé sur certaines pages où il avait été omis, etc.

Après ce dernier pré-test, aucun problème n'a été rencontré et la collecte de données a pu commencer.

Le pré-test nous a permis de nous assurer du bon déroulement de l'ensemble de la procédure expérimentale mais également de connaître le temps nécessaire (25 minutes en moyenne) à la réalisation de la procédure afin de pouvoir établir une organisation correcte de la collecte de données.

7.4 COLLECTE DE DONNEES

Avant de soumettre le matériel pour tester le catalogue, et le questionnaire, il était important d'expliquer à chaque répondant comment l'expérimentation allait se passer.

En effet, avant chaque test expérimental, ceci était cité: « Je vous présente une nouvelle enseigne, Dunel, qui arrivera en Belgique d'ici peu. Afin de vous montrer un peu le style de vêtements, elle a créé un petit catalogue. Je vous demande d'y jeter un œil, de lire les informations, et ensuite je vous poserai quelques questions par rapport à votre ressenti. Il n'y a bien entendu ni bonne ni mauvaise réponse. Seul votre avis nous importe ». Lorsque le catalogue était enrichi, il était bien également précisé dans l'explication de départ.

La tablette dans laquelle il avait accès à l'application Smartcatalog et à l'application QR code était alors à la disposition du répondant.

Après avoir testé l'application, le questionnaire en ligne lui était soumis via la tablette et il pouvait alors prendre le temps d'y répondre.

La participation de ces répondants était volontaire ; aucune récompense n'était attribuée lorsqu'une personne répondait. Néanmoins, des remerciements étaient déclarés au début et à la fin du questionnaire.

Cette récolte de données s'est déroulée sur une période de deux semaines afin de trouver les 120 personnes au profil adéquat.

8. Préparation et codage des données

Cette étape de la recherche expérimentale consiste à préparer les données afin de calculer les résultats. En effet, des données brutes telles que les réponses présentées dans le questionnaire, sont obtenues. Afin d'être lisibles par le programme statistique et qu'elles puissent être interprétées, elles doivent être converties sous une forme appropriée au programme statistique choisi. Cette phase est une étape clé dans l'obtention des résultats, c'est pour cela qu'elle requiert un grand soin.

Il est alors question de **coder** ces données brutes reçues des questionnaires.

Le codage consiste à « attribuer un code, généralement numérique, à chacune des réponses possibles » (SPSS, 1999). Dans notre cas, la majorité des réponses des échelles variaient pour chaque item entre « pas du tout d'accord ; plutôt pas d'accord ; ni d'accord, ni pas d'accord ; plutôt d'accord ; tout à fait d'accord ». Chaque réponse a alors été codée comme suit : pas du tout d'accord=1 ; plutôt pas d'accord=2 ; ni d'accord, ni pas d'accord=3 ; plutôt d'accord=4 ; tout à fait d'accord = 5. De plus, d'autres variables telles que celles concernant des échelles bilatérales comme « pas pratique – pratique » se sont également vues attribuer un numéro correspondant à leur niveau dans l'échelle.

Ce fichier de codage est sous forme d'un fichier Excel dans lequel chaque colonne représente une variable à étudier. Les variables similaires des 4 questionnaires ont alors été regroupées dans la même colonne et différenciées par un numéro de groupe. Le groupe 1 = groupe de contrôle, le groupe 2 = le groupe fiche-produit via QR code, le groupe 3 = fiche-produit via réalité augmentée, le groupe 4 = visualisation 3D via réalité augmentée.

Tableau 2: exemple de codage sur tableau Excel

	NUMERO	GROUPE	SEXE	favorable ni défavorable	ni d'accord=1	ni d'accord=2	ni d'accord=3	ni d'accord=4	ni d'accord=5	ni d'accord=6	ni d'accord=7
1	1	2	1	3	4	3	4	4	4	3	
2	2	2	1	2	3	3	4	3	4	3	
4	3	2	1	2	4	2	4	4	4	4	
5	4	2	1	2	4	2	4	3	4	2	
6	5	2	1	1	4	2	5	3	5	3	
7	6	2	1	4	4	4	3	3	4	3	
8	7	2	1	3	3	2	3	4	4	2	
9	8	2	1	2	4	2	4	3	4	2	
10	9	2	1	3	3	3	2	2	1	1	
11	10	2	1	2	4	3	4	2	3	2	
12	11	2	1	2	4	3	3	2	3	1	

Suite à la codification des données, celles-ci peuvent être exportées dans le programme statistique, SPSS.

L'import des données établi, le programme SPSS va permettre de réaliser tous les tests d'analyse des hypothèses.

Dans le cas de ce mémoire, deux types d'analyses ont été opérés, l'analyse de variance (ANOVA) et la régression linéaire. Celles-ci sont détaillées en annexe avec leurs conditions d'utilisation.¹⁸ Afin d'effectuer ces analyses, il est essentiel de calculer d'abord les scores de chaque variable. Ces scores représentent la somme des items d'un construit que l'on divise par le nombre d'items de ce construit. Cela permet d'éviter les effets de taille et donc de mettre chaque échelle au même niveau.

Avant d'analyser les données et d'en déduire des résultats, il est important de purifier les échelles. Pour cela, des analyses préliminaires sont nécessaires.

9. Analyses préliminaires

9.1 CONTROLE DE L'UNIFORMITE

Le contrôle de l'uniformité des groupes permet de « détecter les données anormales, celles qui sont incohérentes d'un point de vue logique ou qui présentent des valeurs extrêmes » (SPSS, 1999).

9.1.1 Cohérence interne des échelles

Tout d'abord, avant d'analyser les résultats et d'effectuer les tests d'hypothèses, il est important de vérifier la *cohérence interne de l'ensemble des échelles* utilisées dans l'expérimentation. Pour cela, une analyse de la fiabilité des échelles dans le logiciel SPSS est de rigueur. Avec cette analyse, nous obtiendrons l'alpha de Cronbach. Celui-ci est une *mesure de la fiabilité des échelles* (SPSS, 1999). Il permet de savoir si tous les items mesurent bien la même dimension. Celui-ci est « la moyenne de tous les scores de *splithalf* résultant des différentes manières de partager les items de l'échelle » (SPSS, 1999).

L'alpha de Cronbach se situe entre 0 et 1. Plus celui-ci se rapproche de 1, plus les items « tiennent bien » entre eux.¹⁹ Pour que l'échelle soit fiable, celui-ci doit être supérieur à 0,7. Dans le cas contraire, la décision d'enlever un des items, dont l'absence affectera significativement l'alpha de Cronbach, sera prise. Enfin, il se calcule par dimension si l'échelle contient plusieurs dimensions et si les hypothèses nécessitent la division des dimensions. Une de ses principales propriétés est que, plus le nombre d'items est important, plus sa valeur augmente. En conséquence, il se peut que sa valeur soit importante, due à des items redondants (SPSS, 1999).

¹⁸ Cfr. Annexe 5 méthodologie

¹⁹ Caroline Leroy-Ducarroz et Claude Pecheux, cours de méthodes et modèles, UCL Mons, 2014

Dimensions des échelles	Alpha de Cronbach ²⁰
Valeur utilitaire	0,828
Facilité d'utilisation	0,867
Utilité perçue	0,918
Valeur hédonique	0,733
Playfulness	0,786
Immersion	0,899
Compelling expérience	0,688 → 0,735*
Intention d'achat enseigne	0,881
Qualité globale de l'information	0,907
Interactivité	0,767
Implication catalogue	0,920
Implication catégorie de produits	0,933
Attitude par rapport à l'enseigne	0,821
Intentions comportementales par rapport au catalogue	0,959
Intentions comportementales par rapport à l'application technologique	0,963

* *Compelling Experience*

L'alpha de Cronbach de la compelling experience est égal à $0,688 < 0,7$. Cela nous amène à retirer un item « J'utiliserais ce type d'interface avec un but précis » et permet d'obtenir un alpha de 0,735.

Le tableau ci-dessus démontre que la cohérence interne de l'ensemble des échelles de mesure est correcte. Nous pouvons dès lors, déterminer l'équivalence des quatre groupes expérimentaux.

9.1.2 *Equivalence des groupes*

Nous allons maintenant vérifier *l'équivalence de nos 4 groupes* en fonction de 4 variables : l'âge, le sexe, l'implication par rapport aux vêtements et l'implication par rapport au support, le catalogue.

²⁰ Cfr. Annexe 30 résultats

En effet, les caractéristiques personnelles sont importantes dans une telle étude. Nous retiendrons donc l'âge, le sexe ainsi que l'implication dans la catégorie de produit comme variables d'équivalence des groupes.

L'âge est important car il est fortement corrélé à la connaissance des technologies. Rappelons-le, les personnes sont séparées en deux générations en ce qui concerne les technologies, les immigrants et les natifs numériques. Cependant, comme nous l'avons déjà expliqué, des immigrants peuvent mieux se débrouiller avec les technologies que certains natifs numériques ; cela dépend de diverses variables telles que le niveau d'éducation. Ces générations établies ne sont donc pas totalement exclusives mais les deux variables sont cependant bien corrélées.

Le sexe est important car nous avons décidé de ne baser notre échantillon que sur des sujets féminins afin d'assurer qu'ils soient un minimum impliqués dans la catégorie de produits choisie.

L'implication a également été développée auparavant comme une variable influençant la motivation dans un processus d'achat et donc de rechercher l'information. Dans notre cas, il s'agit d'un catalogue de vêtements féminins, l'implication dans la catégorie de produits c'est-à-dire les vêtements ainsi que dans l'outil de consultation, le catalogue, sont des éléments importants à prendre en compte afin d'obtenir des résultats fiables à la fin de l'expérimentation.

Equivalence à priori

L'équivalence au niveau du sexe et de l'âge a été vérifiée à priori. En effet, ces caractéristiques ont été bloquées dès la construction de l'échantillon avec la méthode de « blocking matching ».

Nous avons établi deux graphiques en annexe²¹ afin de visualiser l'équivalence des groupes au niveau de ces deux variables.

A niveau du sexe, les groupes sont parfaitement équivalents car comme cité précédemment, les 120 personnes interrogées étaient uniquement des sujets féminins.

²¹ Cfr. Annexe 6 méthodologie

Par rapport à l'âge, nous pouvons également dire que les groupes sont équivalents. En effet, dans chaque groupe, nous avons fait en sorte que les répondants soient répartis par rapport à la moyenne d'âge de 30 ans.

Equivalence à postériori

Nous allons, alors, tester l'équivalence à postériori des groupes au niveau de l'implication dans la catégorie de produits et de l'implication par rapport au support, le catalogue.

Nous avons reçu 120 questionnaires d'une population composée des caractéristiques que nous venons de citer. Nous avons pu, grâce au programme SPSS, déterminer l'équivalence de chaque groupe en fonction de ces deux variables d'implication.

En ce qui concerne l'équivalence de nos groupes au niveau des deux types d'implication, il est nécessaire de réaliser un test de variance afin de comparer les moyennes des scores des implications entre les groupes et de savoir ainsi si les groupes ont la même implication.

En effet, le test ANOVA permet de comparer les moyennes des scores des différents groupes et de savoir si celles-ci sont égales ou si au moins une des variances est différente. De plus, dans le cas présent, l'implication est une variable dépendante (quantitative) et le groupe est la variable indépendante (qualitative).

Au niveau de l'implication par rapport au catalogue, nous allons d'abord vérifier l'homogénéité des variances avant d'effectuer le test ANOVA.

Dans le cas présent, suite au test de Levene, on peut observer que les variances sont homogènes car les résultats ne sont pas significatifs ($0,233 > 0,05$).

Suite à cela, nous pouvons alors effectuer le test de variance.

Nous pouvons visualiser que la p-value du test ANOVA n'est pas significative ($0,878 > 0,05$).

Les moyennes des scores de ce type d'implication sont alors égales et H_0 est acceptée : $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$. Cela signifie que les groupes sont donc équivalents à ce niveau

Tableau 3: test d'homogénéité des variances – implication catalogue

Statistique de Levene	ddl1	ddl2	Signification
1,444	3	116	,233

Tableau 4: ANOVA à un facteur

Implication par rapport au catalogue	ddl	F	Signification
Intergroupes	3	,226	,878
Intra-groupes	116		
Total	119		

Au niveau de **l'implication par rapport aux vêtements**, nous constatons, suite au test de Levene qu' H_0 comme quoi les variances sont homogènes est acceptée. La condition de l'homogénéité des variances est alors remplie.

L'analyse ANOVA nous démontre ensuite que les résultats ne sont pas significatifs (p-value : $0,162 > 0,05$). H_0 est alors acceptée : $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$. L'implication est donc équivalente dans les 4 groupes.

Tableau 5: test d'homogénéité des variances – implication catégorie de produits

Statistique de Levene	ddl1	ddl2	Signification
1,216	3	116	,307

Tableau 6: ANOVA à un facteur – implication catégorie de produits

Implication catégorie de produits	ddl	F	Signification
Inter-groupes	3	1,746	,162
Intra-groupes	116		
Total	119		

Nous pouvons conclure que nos 4 groupes sont équivalents au niveau du sexe, de l'âge et des deux types d'implication.

Chapitre 4 : Tests d'hypothèses

Dans ce chapitre, nous allons réaliser les différentes analyses afin de tester nos hypothèses. Pour ce faire, les hypothèses ont été organisées en fonction des groupes dans lesquels nous les avons attribuées dans le chapitre 2. Ces différents tests d'hypothèses vont permettre de valider ou non le modèle expérimental établi précédemment dans le cadre conceptuel.

Avant d'analyser les résultats, nous allons repréciser les groupes :

Groupe 1 : groupe de contrôle confronté à la consultation de la version simple du catalogue

Groupe 2 : groupe confronté à la consultation de la version du catalogue enrichi d'une fiche-produit accessible via une application QR code

Groupe 3 : groupe confronté à la consultation de la version du catalogue enrichi d'une fiche-produit accessible via une application de réalité augmentée

Groupe 4 : groupe confronté à la consultation de la version du catalogue enrichi d'une visualisation en 3D accessible via une application de réalité augmentée

1. Valeur utilitaire

H1A : La facilité d'utilisation perçue dans le groupe de contrôle confronté à la consultation d'un simple catalogue papier est plus élevée que dans les trois autres groupes.

Pour cette hypothèse, nous allons employer une analyse de variance. En effet, nous allons comparer la moyenne des scores de la facilité d'utilisation des différents groupes.

Tout d'abord, nous regardons les moyennes des différents groupes afin de connaître le sens des résultats: groupe 1 = 3,6222, groupe 2 = 3,8611, groupe 3 = 3,9000, groupe 4 = 3,8000, moyenne totale = 3,7958. Suite à cette observation, nous pouvons dire que la moyenne la plus élevée se situe au niveau du groupe 3 et la moyenne la plus faible au niveau du groupe de contrôle. Ces résultats ne vont pas dans le sens attendu de notre hypothèse de départ. Nous allons maintenant vérifier la significativité des résultats.

▪ Test d'homogénéité des variances²²

Avant de réaliser le test ANOVA, nous devons remplir les différentes conditions relatives à celui-ci. Pour cela, un test de Levene pour déterminer si les variances sont homogènes est donc nécessaire.

Le test de Levene nous confirme H_0 : les variances sont homogènes, car la p-value n'est pas significative $0,083 > 0,05$. Le test ANOVA peut alors être établi.

▪ ANOVA

Tableau 7: ANOVA à un facteur - facilité d'utilisation²³

Facilité d'utilisation	ddl	F	Signification
Inter-groupes	3	,865	,462
Intra-groupes	116		
Total	119		

Suite à l'analyse ANOVA, nous pouvons observer que les résultats sont non-significatifs. En effet, la p-value est de 0,462, ce qui est supérieur au seuil de 0,05. Ces résultats déterminent que les moyennes des scores de la facilité d'utilisation entre les groupes ne sont pas statistiquement différentes. De plus, il est important de préciser qu'il n'y a pas de différence significative au niveau du test post hoc.

L'hypothèse 1A est donc rejetée.

H1B : La facilité d'utilisation perçue dans le groupe dont la version du catalogue est enrichie d'une fiche-produit accessible directement par réalité augmentée est plus élevée que dans le groupe dont la version du catalogue est enrichie d'une fiche-produit accessible par QR code.

Nous pouvons tout d'abord regarder les moyennes afin de voir si les résultats vont dans le sens attendu de l'hypothèse. Le groupe 2 a une moyenne de 3,8611 et le groupe 3 présente une moyenne de 3,9000. Suite à cette observation, Il semble que la facilité d'utilisation soit mieux perçue dans le groupe trois que dans le groupe deux. Les résultats vont donc dans le sens attendu de l'hypothèse.

Cependant, nous ne pouvons pas valider cette hypothèse car les résultats de l'analyse ANOVA effectuée pour la première hypothèse ne sont pas significatifs. En effet, les recherches effectuées pour l'hypothèse H1A ont montré que les moyennes de la facilité

²² Cfr. Annexe 1 résultats

²³ Cfr. Annexe 2 résultats

d'utilisation n'étaient pas statistiquement différentes entre les groupes. De plus, l'analyse post hoc nous montre qu'aucun résultat n'est significatif.

L'hypothèse 1B est alors rejetée.

H1C : L'utilité perçue dans les versions de catalogue dont l'application fournit une fiche-produit informationnelle est plus élevée que dans les autres versions de catalogue.

Cette hypothèse requiert pour les mêmes raisons que précédemment une analyse de variance. De fait, la variable indépendante reste le groupe et la variable quantitative dans ce cas est l'utilité perçue.

Tout d'abord, nous observons que les moyennes des groupes (groupe 1 = 3,1762, groupe 2 = 3,4238, groupe 3 = 3,5762, groupe 4 = 3,5381, moyenne totale = 3,4286) attribuées par les répondants à l'utilité perçue sont différentes. Ainsi, il semble que l'utilité perçue dans le groupe de contrôle soit moins élevée que dans les autres groupes de catalogue enrichi, plus particulièrement par rapport au groupe 3 et au groupe 4. Nous allons alors vérifier la significativité des résultats.

▪ **Test d'homogénéité des variances²⁴**

Le test de Levene nous apporte comme résultats le rejet d'H0 (variances sont égales) et l'acceptation d'H1 (au moins une des variances est différente). Cependant, les résultats (0,046) sont à la limite de l'acceptation d'H0, nous pouvons alors nous permettre de réaliser le test ANOVA sachant que celui-ci est robuste.

▪ **ANOVA**

Tableau 8: ANOVA à un facteur - utilité perçue²⁵

Utilité perçue	ddl	F	Signification
Intergroupes	3	1,362	,258
Intra-groupes	116		
Total	119		

Nous constatons, suite à l'analyse ANOVA, que la p-value n'est pas significative (p value : 0,258 > 0,05). Cela signifie que l'utilité perçue n'est pas significativement différente entre tous les groupes.

²⁴ Cfr. Annexe 1 résultats

²⁵ Cfr. Annexe 2 résultats

■ Post hoc

Si nous observons le test post hoc, sachant que nous définissons un sens à l'hypothèse c'est-à-dire que nous avons émis l'hypothèse selon laquelle l'utilité perçue dans le groupe 2 et le groupe 3 serait plus élevée que dans les deux autres groupes, nous pouvons diviser le risque en deux.

Nous pouvons alors observer que la différence entre le groupe 3 et le groupe 1 est significative ($0,070/2 = 0,035$). L'utilité perçue dans le groupe 3 est donc supérieure au groupe de contrôle mais n'est pas statistiquement différente des autres groupes.

Tableau 9: Post hoc - utilité perçue

Tests post hoc						
Comparaisons multiples						
Variable dépendante: Utilité_perçue						
LSD						
(I) GROUPE	(J) GROUPE	Différence de moyennes (I-J)	Erreur standard	Signification	Intervalle de confiance à 95%	
					Borne inférieure	Borne supérieure
1	2	-1,73333	1,52953	,259	-4,7628	1,2961
	3	-2,80000	1,52953	,070	-5,8294	,2294
	4	-2,53333	1,52953	,100	-5,5628	,4961
2	1	1,73333	1,52953	,259	-1,2961	4,7628
	3	-1,06667	1,52953	,487	-4,0961	1,9628
	4	-,80000	1,52953	,602	-3,8294	2,2294
3	1	2,80000	1,52953	,070	-,2294	5,8294
	2	1,06667	1,52953	,487	-1,9628	4,0961
	4	,26667	1,52953	,862	-2,7628	3,2961
4	1	2,53333	1,52953	,100	-,4961	5,5628
	2	,80000	1,52953	,602	-2,2294	3,8294
	3	-,26667	1,52953	,862	-3,2961	2,7628

Nous pouvons donc accepter partiellement l'hypothèse 1C car l'utilité perçue dans le groupe 3 est plus élevée que dans le groupe 1.

H1D : La facilité d'utilisation et l'utilité perçue expliquent la valeur utilitaire.

Afin de tester cette hypothèse, nous avons observé la relation entre les deux variables indépendantes (la facilité d'utilisation et l'utilité perçue) et la variable dépendante (la valeur utilitaire). Nous avons également effectué en annexes²⁶ deux régressions linéaires pour observer leur relation séparément.

Tableau 10: coefficient de régression – H1D²⁷

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	,658	,328		2,007	,047
	Facilité d'utilisation	,351	,104	,283	3,363	,001
	Utilité perçue	,502	,089	,478	5,670	,000

a. Variable dépendante : valeur utilitaire

b. Variables indépendantes : facilité d'utilisation et utilité perçue

26 Cfr annexe 3 résultats

27 Cfr annexe 4 résultats

En analysant le test en t, nous pouvons remarquer que la relation entre la valeur utilitaire par rapport à la facilité d'utilisation et l'utilité perçue est significative. En effet, les p-values sont de 0,001 et de 0,000 ce qui est inférieur au seuil de 0,05.

Nous pouvons alors regarder le sens de la relation grâce au signe du coefficient bêta du test en t qui nous définit une relation à sens positif.

Enfin, nous pouvons donc dire grâce au R carré ajusté²⁸ de 0,463 que la facilité d'utilisation et l'utilité perçue influencent à 46,3% la valeur utilitaire. L'hypothèse 1D est donc validée.

H1E: La valeur utilitaire perçue dans la version du catalogue dont l'application fournit une fiche-produit supplémentaire au catalogue via réalité augmentée est plus élevée que dans les autres versions de catalogue.

Afin de tester cette hypothèse, nous allons utiliser l'analyse de variance à un facteur. En effet, nous pouvons déterminer comme variable indépendante, le groupe, et comme variable dépendante, la valeur utilitaire.

Tout d'abord, nous pouvons regarder les moyennes afin de visualiser si les résultats vont dans le sens attendu de l'hypothèse. Ces moyennes sont très proches (groupe 1 = 3,5667, groupe 2 = 3,6778, groupe 3 = 3,9000, groupe 4 = 3,7000, moyenne totale = 3,7111). Ainsi, nous pouvons observer que la valeur utilitaire perçue la moins élevée se situe au niveau du groupe de contrôle. De plus, nous pouvons ajouter que la valeur utilitaire est perçue de manière plus élevée dans le groupe permettant l'accès à la fiche-produit via la réalité augmentée que dans les autres groupes, ce qui rejoint l'hypothèse de départ. Nous allons alors vérifier la significativité de ces résultats.

▪ Test d'homogénéité des variances²⁹

Au niveau du test de Levene, nous pouvons distinguer que les résultats ne sont pas significatifs (0,152) et nous pouvons alors conclure que la condition des variances homogènes est remplie. L'analyse ANOVA peut alors être effectuée.

²⁸ Cfr annexe 4 résultats

²⁹ Cfr. Annexe 1 résultats

▪ ANOVA

Tableau 11: ANOVA à un facteur - valeur utilitaire³⁰

Valeur utilitaire	ddl	F	Signification
Inter-groupes	3	,718	,543
Intra-groupes	116		
Total	119		

Suite à l'analyse ANOVA, nous pouvons déterminer une p-value de 0,543, ce qui est supérieur au seuil de 0,05. Cela est non significatif et on rejette alors H1 comme quoi les moyennes sont différentes. Cela signifie donc que les moyennes entre les groupes ne sont pas statistiquement différentes.

Au niveau du test post-hoc, il n'existe pas de différence significative.

L'hypothèse H1E n'est alors pas validée.

2. Valeur hédonique

H2A: La valeur hédonique perçue dans la version du catalogue donnant accès directement à une visualisation en 3D via une application de réalité augmentée est plus élevée par rapport aux autres versions de catalogue.

Tout d'abord, nous pouvons examiner les moyennes des quatre groupes : groupe 1 = 3,0444, groupe 2 = 3,1889, groupe 3 = 3,4667, groupe 4 = 3,6000, moyenne totale = 3,3250. Suite à cela, nous pouvons percevoir que les résultats vont dans le sens attendu de l'hypothèse. En effet, la moyenne du groupe 4 est plus élevée que celle des trois autres groupes. De plus, nous pouvons soulever le fait que le groupe de contrôle contient la moyenne la moins élevée. Nous allons regarder alors la significativité des résultats.

▪ Test d'homogénéité des variances³¹

Avant d'effectuer l'ANOVA, nous devons tester si les variances sont homogènes afin de remplir la condition de la méthode ANOVA. Suite au test de Levene, nous voyons que les variances sont homogènes car la p-value de 0,625 est supérieur au seuil de 0,05.

▪ ANOVA

La méthode ANOVA a une fois de plus été choisie afin de comparer les moyennes des scores de la variable dépendante (la valeur hédonique) par rapport à la variable indépendante (GROUPE).

³⁰ Cfr. Annexe 2 résultats

³¹ Cfr. Annexe 1 résultats

Tableau 12: ANOVA à un facteur - valeur hédonique³²

Valeur hédonique	ddl	F	Signification
Intergroupes	3	2,874	,039
Intra-groupes	116		
Total	119		

Suite à une analyse ANOVA, nous pouvons constater que la p-value (p value : 0,039) est significative à un seuil de 0,05. Suite à ce résultat, nous pouvons rejeter $H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$ et accepter H_1 qui dit qu'au moins une des moyennes est différente des autres. Afin d'obtenir plus de précisions, nous allons alors effectuer le test post hoc qui détermine quelles sont les moyennes qui diffèrent des autres.

■ Post Hoc

Tableau 13: Post hoc - valeur hédonique

(I) GROUPE	(J) GROUPE	Différence de moyennes (I-J)	Erreur standard	Signification	Intervalle de confiance à 95%	
					Borne inférieure	Borne supérieure
1	2	-,14444	,21155	,496	-,5634	,2746
	3	-,42222 [*]	,21155	,048	-,8412	-,0032
	4	-,55556 [*]	,21155	,010	-,9746	-,1366
2	1	,14444	,21155	,496	-,2746	,5634
	3	-,27778	,21155	,192	-,6968	,1412
	4	-,41111	,21155	,054	-,8301	,0079
3	1	,42222 [*]	,21155	,048	,0032	,8412
	2	,27778	,21155	,192	-,1412	,6968
	4	-,13333	,21155	,530	-,5523	,2857
4	1	,55556 [*]	,21155	,010	,1366	,9746
	2	,41111	,21155	,054	-,0079	,8301
	3	,13333	,21155	,530	-,2857	,5523

Suite à l'application de ce test, nous remarquons que la valeur hédonique dans le groupe 3, c'est-à-dire le groupe permettant l'accès à une fiche produit via la réalité augmentée, est plus élevée que dans le groupe de contrôle (groupe 1). Nous pouvons également repérer que la différence des moyennes entre le groupe de contrôle et le groupe permettant l'accès à la visualisation 3D du produit est significative. En effet, le score moyen accordé au groupe 3D est plus élevé de 0,55556 que le score moyen accordé au groupe de contrôle qui est de 3,0444. Enfin, nous pouvons aussi ajouter que la différence entre le groupe avec QR code et le groupe avec visualisation 3D est significative avec une p-value de 0,054 que nous pouvons diviser en deux car nous avons attribué un sens à l'hypothèse de départ. Nous pouvons alors voir que le score moyen est plus élevé pour l'application 3D (moyenne groupe 4 : 3,6000) que le score moyen accordé à l'application QR (moyenne groupe 2 : 3,1889).

L'hypothèse 2A est donc partiellement acceptée car elle est validée dans le cas du groupe 1 et du groupe 2.

³² Cfr. Annexe 2 résultats

H2B: L'expérience vécue dans le groupe dont la version du catalogue donne accès directement à une visualisation en 3D via une application de réalité augmentée est plus élevée par rapport aux autres versions du catalogue.

Pour rappel, par expérience nous entendons les variables : playfulness, immersion et compelling experience. Nous avons alors divisé cette hypothèse en trois sous-hypothèses afin de tester ces trois variables.

1. *L'aspect playfulness perçu dans le groupe dont le catalogue est enrichi d'une visualisation en 3D accessible par réalité augmentée est plus élevé par rapport aux autres groupes.*

En ce qui concerne cette sous-hypothèse, une analyse de variance est essentielle afin de déterminer si se révèle une différence entre les moyennes des scores de la variable dépendante, playfulness et de la variable indépendante, groupe.

Nous pouvons, tout d'abord, découvrir les moyennes des différents groupes : groupe 1 = 2,8533, groupe 2 = 3,0333, groupe 3 = 3,2533, groupe 4 = 3,200, moyenne totale = 3,1150. Ainsi, nous constatons que le groupe 3 contient la moyenne la plus élevée et le groupe de contrôle la moyenne la plus faible. Nous allons alors regarder la significativité des résultats.

▪ Test d'homogénéité des variances³³

Un test de Levene afin de déterminer si les variances sont homogènes était nécessaire avant d'effectuer l'analyse ANOVA. Suite à ce test, nous remarquons que la p-value est de 0,664. Cette dernière non-significative permet d'accepter H0 et donc de remplir la condition d'homogénéité des variances.

▪ ANOVA

Tableau 14: ANOVA à un facteur - Playfulness³⁴

Playfulness	ddl	F	Signification
Intergroupes	3	1,973	,122
Intra-groupes	116		
Total	119		

³³ Cfr. Annexe 1 résultats

³⁴ Cfr. Annexe 2 résultats

La méthode ANOVA nous fait part d'une p-value non-significative de $0,122 > 0,05$. Cela induit que les moyennes des scores de playfulness ne sont pas statistiquement différentes entre les quatre groupes.

■ Post Hoc

Tableau 15: Post hoc - Playfulness

(I) GROUPE	(J) GROUPE	Différence de moyennes (I-J)	Erreur standard	Significatio n	Intervalle de confiance à 95%	
					Borne inférieure	Borne supérieure
1	2	-,18000	,21459	,403	-,6050	,2450
	3	-,40000	,21459	,065	-,8250	,0250
	4	-,46667*	,21459	,032	-,8917	-,0416
2	1	,18000	,21459	,403	-,2450	,6050
	3	-,22000	,21459	,307	-,6450	,2050
	4	-,28667	,21459	,184	-,7117	,1384
3	1	,40000	,21459	,065	-,0250	,8250
	2	,22000	,21459	,307	-,2050	,6450
	4	-,06667	,21459	,757	-,4917	,3584
4	1	,46667*	,21459	,032	,0416	,8917
	2	,28667	,21459	,184	-,1384	,7117
	3	,06667	,21459	,757	-,3584	,4917

Au niveau du test post-hoc, nous pouvons voir que la différence de moyenne entre le groupe 4 et le groupe 1 est significative ($p \text{ value} = 0,032$). En effet, cela signifie que la variable playfulness est perçue différemment entre ces deux groupes. Nous pouvons également comprendre que la moyenne du score de playfulness dans le groupe 4 est plus élevée de 0,46667 que dans le groupe de contrôle. Nous pouvons alors préciser que la variable playfulness est perçue de manière plus élevée dans le groupe permettant la visualisation 3D que dans le groupe de contrôle.

De plus, nous pouvons diviser le risque en deux car nous avons donné un sens à notre hypothèse. Suite à cela, nous pouvons observer que la p-value entre le groupe 3 et le groupe 1 devient significative ($p \text{ value} : 0,065 / 2 = 0,0325$). En comparant les moyennes, nous pouvons alors énoncer que la variable playfulness a été perçue de manière plus élevée dans le groupe 3 par rapport au groupe de contrôle.

La sous-hypothèse 1 est partiellement acceptée car le groupe 4 a une valeur hédonique plus élevée quand dans le groupe de contrôle.

2. *L'immersion perçue dans le groupe dont l'application donne accès directement à une visualisation en 3D est plus élevée par rapport aux autres groupes.*

Dans le cas de cette sous-hypothèse, une analyse de la variance (ANOVA) est nécessaire pour les mêmes raisons que précédemment. La variable dépendante est l'immersion et la variable indépendante est le groupe.

Tout d'abord, au niveau des moyennes entre les groupes (groupe 1 = 2,4000, groupe 2 = 2,4917, groupe 3 = 2,7750, groupe 4 = 2,7917, moyenne totale = 2,6146), nous pouvons observer que les résultats vont dans le sens attendu de l'hypothèse. En effet, la moyenne la plus élevée se situe au niveau du groupe 4. De plus, la moyenne la plus faible se situe au niveau du groupe de contrôle. Nous allons alors évaluer la significativité de l'ANOVA afin de confirmer ces résultats.

▪ **Test d'homogénéité des variances**³⁵

Un test de Levene afin d'estimer si les variances sont homogènes est nécessaire avant d'effectuer l'analyse ANOVA.

On remarque que la p-value est de 0,232. Cette dernière, non-significative, permet de valider H0 comme quoi les variances sont homogènes.

▪ **ANOVA**

Tableau 16: ANOVA à un facteur - immersion³⁶

Immersion	ddl	F	Signification
Intergroupes	3	1,157	,329
Intra-groupes	116		
Total	119		

Nous pouvons observer, suite à l'ANOVA, que la p-value n'est pas significative (p value : 0,329) au seuil de 0,05. Cela signifie que les moyennes des scores de l'immersion ne sont pas statistiquement différentes entre les quatre groupes.

Au niveau du test post-hoc, aucune différence entre les groupes n'est significative.

La sous-hypothèse 2 est alors rejetée.

³⁵ Cfr. Annexe 1 résultats

³⁶ Cfr. Annexe 2 résultats

3. *La compelling experience perçue dans le groupe dont l'application donne accès directement à une visualisation en 3D est plus élevée par rapport aux autres groupes.*

Au niveau de cette sous-hypothèse, nous allons déterminer si l'expérience vécue par le consommateur est différente ou non entre les groupes. De ce fait, la variable dépendante est donc la compelling experience et la variable indépendante reste la variable groupe.

Nous pouvons, tout d'abord, observer les différentes moyennes de chaque groupe (groupe 2 = 2,9359, groupe 3 = 3,0282, groupe 4 = 2,9756, moyenne totale = 2,9799). Suite à cette observation, nous pouvons remarquer que la moyenne dans le groupe 3 est la plus élevée suivie du groupe 4 et du groupe 2. Les moyennes ne vont donc pas dans le sens attendu de l'hypothèse. Nous allons regarder la significativité des résultats afin de confirmer ceux-ci.

▪ Test d'homogénéité des variances³⁷

Nous avons tout d'abord considéré l'homogénéité des variances. Avec une p-value de 0,431 supérieure à 0,05, nous pouvons accepter H0 comme quoi les variances sont égales. Nous pouvons alors effectuer le test ANOVA.

▪ ANOVA

Tableau 17: ANOVA à un facteur - Compelling experience³⁸

Compelling experience	ddl	F	Signification
Intergroupes	2	,491	,613
Intra-groupes	87		
Total	89		

Suite à l'analyse ANOVA, nous pouvons observer que la p-value n'est pas significative (p value : 0,613) au seuil de 0,05. La différence de moyenne de compelling expérience perçue à travers les différents types de catalogue n'est donc pas significative.

Au niveau du test post-hoc, nous pouvons découvrir qu'aucune différence entre les groupes n'est significative.

La sous-hypothèse 3 est donc rejetée.

L'hypothèse de départ 2B est donc partiellement acceptée car nous avons partiellement accepté la première sous-hypothèse.

³⁷ Cfr. Annexe 1 résultats

³⁸ Cfr. Annexe 2 résultats

De plus, nous pouvons assurer que ces trois variables d'expérience ont un effet sur la valeur hédonique. En effet, nous avons réalisé trois régressions linéaires en annexes³⁹ qui confirment cela.

3. Attitude

H3 : L'effet d'enrichissement du catalogue a un effet positif sur l'attitude par rapport à l'enseigne.

Pour rappel, nous avons défini par enrichissement, les variables de qualité globale de l'information et d'interactivité.

Nous avons, pour ces variables, effectué une régression linéaire afin de savoir si elles influencent l'attitude envers l'enseigne. De plus, nous avons réalisé en annexe⁴⁰ deux régressions pour examiner l'influence de chaque variable séparément sur cette attitude.

Tableau 18: coefficients - H3⁴¹

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	1,878	,281		6,684	,000
	Interactivité	,273	,089	,284	3,062	,003
	Qualité globale de l'information	,258	,076	,313	3,379	,001

a. Variable dépendante : attitude envers l'enseigne

b. Variables indépendantes : interactivité, qualité globale de l'information

Suite à cette régression linéaire, nous pouvons assurer que ces deux variables d'enrichissement ont un effet sur l'attitude envers l'enseigne. De plus, le signe du coefficient bêta nous indique que le sens de la relation est positif. Nous pouvons alors dire, suite au R carré ajusté⁴² de 0,259, que ces deux variables influencent à 25,9% cette attitude. De plus, si nous regardons les résultats en annexes de l'influence de chaque variable séparément sur celle-ci, nous remarquons que l'interactivité l'influence à 19,3% et la qualité globale de l'information l'influence à 20,6%.

L'hypothèse 3 est alors acceptée.

³⁹ Cfr. Annexe 5 résultats

⁴⁰ Cfr. Annexe 6 résultats

⁴¹ Cfr. Annexe 7 résultats

⁴² Cfr. Annexe 7 résultats

H4 – A: La valeur utilitaire perçue dans le catalogue fournissant directement une fiche – produit via une application de réalité augmentée influence de manière plus élevée l'intention d'achat envers l'enseigne et les intentions comportementales que dans les autres versions des catalogues.

Dans le but de tester cette hypothèse, nous l'avons décomposée en 3 sous-hypothèses afin de tester séparément l'influence de la valeur utilitaire sur l'intention d'achat, les intentions comportementales envers la technologie et les intentions comportementales envers le catalogue.

1. *La valeur utilitaire perçue dans le groupe dont le catalogue est enrichi d'une fiche – produit accessible par réalité augmentée influence de manière plus élevée l'intention d'achat envers l'enseigne que dans les autres groupes.*

Pour vérifier cette sous-hypothèse, nous avons besoin d'une régression linéaire afin de comparer l'influence de la valeur utilitaire (variable indépendante) sur l'intention d'achat envers l'enseigne (variable dépendante). Nous avons également effectué en annexes⁴³ une régression linéaire afin d'observer la relation générale entre la valeur utilitaire et l'intention d'achat.

Pour étudier cela, nous avons effectué une régression linéaire sur le groupe 3 et sur les groupes 1, 2 et 4 afin de comparer la relation entre ces deux variables.

Groupe 3

Au niveau du groupe 3, nous observons une p-value significative ($p \text{ value} : 0,000 < 0,05$). Cela montre que la valeur utilitaire explique l'intention d'achat dans ce groupe. Au vu du signe du coefficient bêta du test en t, nous pouvons dire que le sens de la relation est positif.

La valeur utilitaire perçue dans ce groupe explique donc, sur base du R carré ajusté⁴⁴ de 0,375, à 37,5% l'intention d'achat dans l'enseigne.

Tableau 19: coefficients - H4A1 Groupe 3

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	,805	,619		1,301	,204
	Valeur utilitaire	,659	,154	,630	4,291	,000

a. Variable dépendante : intention d'achat envers l'enseigne

b. Variables indépendantes : valeur utilitaire

⁴³ Cfr. Annexe 8 résultats

⁴⁴ Cfr. Annexe 9 résultats

Groupes 1, 2 et 4

Au niveau de ces trois groupes, nous observons une p-value significative ($p \text{ value} : 0,000 < 0,05$). La valeur utilitaire explique donc bien l'intention d'achat envers l'enseigne dans ces différents groupes. De plus, le signe du coefficient bêta nous indique que le sens de la relation est positif. Grâce au R carré ajusté⁴⁵ de 0,191, nous pouvons dire que la valeur utilitaire explique à 19,1 % l'intention d'achat dans l'enseigne.

Tableau 20: coefficients H4A1 Groupes 1, 2, 4

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	1,435	,382		3,756	,000
	Valeur utilitaire	,476	,102	,447	4,664	,000

- a. Variable dépendante : intention d'achat envers l'enseigne
- b. Variable indépendante : valeur utilitaire

La valeur utilitaire témoigne donc mieux de l'intention d'achat envers l'enseigne dans le groupe 3 que dans les 3 autres groupes ensemble. L'hypothèse est donc validée.

Cependant, si nous effectuons une régression linéaire par groupe, nous voyons que la valeur utilitaire du groupe 2 influence de manière plus élevée l'intention d'achat que celle du groupe 3. Les résultats de ces régressions linéaires sont présentés en annexes⁴⁶.

La sous-hypothèse 1 est validée suite aux deux régressions effectuées ci-dessus.

2. *La valeur utilitaire perçue dans le groupe dont le catalogue est enrichi d'une fiche-produit accessible par réalité augmentée a un effet plus élevé sur les intentions comportementales par rapport à la technologie que les autres groupes.*

Afin de tester cette sous-hypothèse, nous allons effectuer une régression pour vérifier les relations qui existent entre la valeur utilitaire perçue et les intentions comportementales par rapport à la technologie. La variable dépendante est traduite alors par les intentions comportementales par rapport à la technologie et la variable indépendante est la valeur utilitaire. Nous avons pu vérifier cette relation par rapport aux trois derniers groupes car dans le groupe de contrôle, les intentions comportementales par rapport à la technologie n'ont pas été calculées car aucune technologie n'a été employée lors de l'expérimentation.

⁴⁵ Cfr. Annexe 10 résultats

⁴⁶ Cfr. Annexe 11 résultats

Nous avons donc effectué une régression linéaire sur les groupes 2 et 4 ensemble afin d'observer la relation entre ces deux variables dans le groupe 3 par rapport aux autres groupes (2 et 4). Nous avons, de plus, réalisé une régression en annexes⁴⁷ sur le groupe deux et une régression sur le groupe 4 séparément afin d'examiner l'influence de la valeur utilitaire sur les intentions comportementales pour chaque groupe.

Groupe 3 :

Dans le groupe présent, nous pouvons constater que la relation entre les intentions comportementales par rapport à la technologie et la valeur utilitaire est significative. De plus, nous pouvons observer un coefficient de corrélation de signe positif et un R carré ajusté⁴⁸ de 0,404. Nous pouvons alors conclure que la valeur utilitaire explique de manière positive les intentions comportementales par rapport à la technologie à 40,4 %.

Tableau 21: coefficients H4A2 Groupe 3

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	1,100	,572		1,923	,065
	Valeur utilitaire	,645	,142	,651	4,544	,000

a. Variable dépendante : intention comportementales envers la technologie

b. Variables indépendantes : valeur utilitaire

Groupes 2 et 4

Suite à la régression linéaire, nous remarquons que la valeur utilitaire explique les intentions comportementales envers la technologie dans ces deux groupes. En effet, la p-value est significative ($p \text{ value} : 0,000 < 0,05$). De plus, le sens de la relation est positif car le signe du coefficient bêta est positif. Enfin, nous pouvons dire, grâce au R carré ajusté⁴⁹ de 0,327 que la valeur utilitaire dans ces deux groupes explique à 32,7% les intentions comportementales envers la technologie.

Tableau 22: coefficients H4A2 Groupes 2 et 4

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	,871	,506		1,722	,090
	Valeur utilitaire	,729	,134	,582	5,444	,000

a. Variable dépendante : Intention comportementales envers la technologie

b. Variables indépendantes : valeur utilitaire

⁴⁷ Cfr. Annexe 12 résultats

⁴⁸ Cfr. Annexe 13 résultats

⁴⁹ Cfr. Annexe 14 résultats

Si nous comparons ce R carré ajusté au R carré ajusté du groupe 3, nous remarquons que la valeur utilitaire du groupe 3 explique à 42,4 % les intentions comportementales envers la technologie alors que dans les groupes deux et quatre, le R carré ajusté est de 33,8 %. Cependant, si nous regardons l'influence de ces groupes séparément, la valeur utilitaire du groupe 2 influence à 50,7% les intentions comportementales envers la technologie, alors que dans le groupe 4, on ne remarque pas d'influence.

La sous-hypothèse 2 est validée à la suite des deux régressions effectuées ci-dessus.

3. *La valeur utilitaire perçue dans le groupe dont le catalogue est enrichi d'une fiche-produit accessible par réalité augmentée a un effet plus élevé sur les intentions comportementales par rapport au catalogue que les autres groupes.*

Afin de tester la relation entre la valeur utilitaire et les intentions comportementales par rapport au catalogue, une régression est nécessaire. De plus, nous voulons estimer l'effet au niveau du groupe 3 par rapport aux 3 autres groupes. Pour cela, nous avons réalisé une régression linéaire pour le groupe trois versus une régression linéaire pour les groupes 1, 2, 4. De plus, nous avons effectué en annexes⁵⁰, une régression sur chacun des groupes séparés. Dans cette régression, la valeur utilitaire est la variable indépendante et les intentions comportementales par rapport au catalogue sont la variable dépendante.

Groupe 3 :

La relation entre la valeur utilitaire et les intentions comportementales par rapport au catalogue est significative dans le groupe 3. En effet, la p-value est de 0,000. De plus le R carré ajusté⁵¹ est de 0,442. Cela signifie que la valeur utilitaire perçue dans le groupe 3 explique à 44,2 % les intentions comportementales par rapport au catalogue. Enfin, le coefficient de corrélation est de signe positif, cela détermine que le sens de la relation est positif.

Tableau 23: coefficients H4A3 Groupe 3

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	,958	,576		1,662	,108
	Valeur utilitaire	,699	,143	,679	4,891	,000

a. Variable dépendante : intentions comportementales envers le catalogue

b. Variables indépendantes : valeur utilitaire

⁵⁰ Cfr. Annexe 15 résultats

⁵¹ Cfr. Annexe 16 résultats

Groupes 1, 2 et 4 :

Suite à cette régression linéaire, nous pouvons préciser que la valeur utilitaire explique les intentions comportementales envers le catalogue car la p-value est significative (p value : $0,000 < 0,05$). De plus, suite au signe du coefficient bêta, nous pouvons affirmer que la relation est de sens positif. Enfin, il est important de ne pas omettre que le R carré ajusté⁵² de 0,230 nous permet de signaler que la valeur utilitaire perçue dans ces trois groupes explique à 23% les intentions comportementales envers le catalogue.

Tableau 24: coefficient H4A3 Groupes 1,2, 4

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	1,297	,416		3,119	,002
	Valeur utilitaire	,584	,111	,489	5,253	,000

a. Variable dépendante : intentions comportementales envers le catalogue

b. Variables indépendantes : valeur utilitaire

Cependant, si nous regardons l'influence de valeur utilitaire sur les intentions comportementales dans chacun des groupes séparés, nous remarquons que l'influence dans le groupe 1 est très faible (R carré ajusté groupe 1 : 15,9%), inexistante dans le groupe 4 mais plus importante dans le groupe 2 (R carré ajusté groupe 3 : 45,9%).

Suite aux deux régressions effectuées ci-dessus, nous pouvons dire que la sous-hypothèse 3 est validée car le R carré ajusté est plus élevé dans le cas du groupe 3 que dans les autres groupes ensemble.

L'hypothèse 4A de départ est donc validée car les trois sous-hypothèses sont acceptées.

H 4 – B: La valeur hédonique perçue dans le catalogue donnant accès directement à une visualisation en 3D via une application de réalité augmentée a un effet plus élevé sur l'intention d'achat et sur les intentions comportementales que les autres versions du catalogue.

Dans le but de tester cette hypothèse, nous l'avons décomposée en sous-hypothèses afin d'examiner séparément l'influence de la valeur hédonique sur l'intention d'achat, les intentions comportementales envers la technologie et les intentions comportementales envers le catalogue.

⁵² Cfr. Annexe 17 résultats

1. La valeur hédonique dans le groupe dont le catalogue est enrichi d'une visualisation en 3D accessible par réalité augmentée a un effet plus élevé sur l'intention d'achat envers l'enseigne que les autres groupes.

Afin de tester cette sous-hypothèse, nous nous référons à une régression linéaire afin de connaître les relations existantes entre les différents groupes. Pour cela, nous avons effectué une régression pour le groupe 4 et une régression pour les groupes 1, 2 et 3. La variable dépendante, dans le cas présent, est l'intention d'achat envers l'enseigne et la variable indépendante est la valeur hédonique.

Groupe 4 :

Dans ce 4^{ème} groupe, la relation entre les deux variables n'est pas significative (p value : 0,326 > 0,05). Nous pouvons alors conclure qu'il n'existe aucune relation⁵³ entre la valeur hédonique perçue dans le groupe 4 et l'intention d'achat envers l'enseigne.

Tableau 25: coefficients H4B1 Groupe 4

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	2,659	,492		5,409	,000
	Valeur hédonique	,134	,134	,189	1,000	,326

a. Variable dépendante : intention d'achat envers l'enseigne

b. Variables indépendantes : valeur hédonique

Groupes 1, 2 et 3 :

Suite à la régression linéaire effectuée pour ces trois groupes ensemble, nous pouvons établir que la valeur hédonique explique bien l'intention d'achat envers l'enseigne grâce à la p-value significative de $0,000 < 0,05$.

Nous pouvons préciser que le sens de la relation est positif en regardant le signe du coefficient bêta. Enfin, nous pouvons affirmer grâce au R carré ajusté⁵⁴ de 0,325 que la valeur hédonique explique à 32,5 % l'intention d'achat envers l'enseigne dans ces trois groupes.

Tableau 26: coefficients H4B1 Groupes 1, 2, 3

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	,905	,365		2,477	,015
	Valeur hédonique	,725	,110	,577	6,624	,000

a. Variable dépendante : intention d'achat envers l'enseigne

b. Variables indépendantes : valeur hédonique

⁵³ Cfr. Annexe 18 résultats

⁵⁴ Cfr. Annexe 19 résultats

Nous pouvons alors conclure suite à ces deux régressions que la sous-hypothèse 1 n'est pas validée. En effet, il n'existe pas de relation significative dans le groupe où les répondants ont eu accès à un catalogue enrichi d'une visualisation 3D (groupe 4) entre l'intention d'achat envers l'enseigne et la valeur hédonique. La relation par contre est plus élevée dans les groupes 1, 2 et 3 où la valeur hédonique explique à 33,3 % l'intention d'achat envers l'enseigne. Plus précisément, nous pouvons le consulter en annexes⁵⁵, si nous effectuons une régression sur les 4 groupes de manière séparée, nous pouvons déterminer que la relation la plus forte se situe dans le groupe deux.

2. La valeur hédonique dans le groupe dont l'application donne accès directement à une visualisation en 3D a un effet plus élevé sur les intentions comportementales par rapport à la technologie que les autres groupes.

Afin de tester la relation entre la valeur hédonique et les intentions comportementales par rapport à la technologie dans chacun des groupes, nous avons besoin d'opérer une régression linéaire pour le groupe 4 et une régression linéaire pour les groupes 2 et 3. La variable dépendante dans le cas de cette sous-hypothèse est les intentions comportementales par rapport à la technologie et la variable indépendante est la valeur hédonique. Nous avons effectué une régression pour les groupes deux, trois et quatre car les intentions comportementales par rapport à la technologie n'ont pas été étudiées dans le cas du groupe de contrôle. Nous avons également effectué une régression sur chaque groupe séparément en annexes⁵⁶ afin de voir leur influence.

Groupe 4 :

Dans ce 4^{ème} groupe, la relation entre la variable dépendante et la variable indépendante est significative à un seuil de 5% (p value : 0,025). De plus, le sens de la relation est positif car le coefficient de corrélation est positif. Enfin, le R carré ajusté⁵⁷ est de 0,136, ce qui signifie que les intentions comportementales par rapport à la technologie sont expliquées à 13,6 % par la valeur hédonique.

Tableau 27: coefficients H4B2 Groupe 4

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	2,031	,655		3,102	,004
	Valeur hédonique	,419	,177	,407	2,360	,025

a. Variable dépendante : intentions comportementales envers la technologie

b. Variables indépendantes : valeur hédonique

⁵⁵ Cfr. Annexe 20 résultats

⁵⁶ Cfr. Annexe 21 résultats

⁵⁷ Cfr. Annexe 22 résultats

Groupes 2 et 3 :

Au niveau de ces groupes, la régression linéaire nous donne des résultats significatifs (p value : $0,000 < 0,05$). Ceci atteste que la valeur hédonique explique les intentions comportementales envers la technologie dans ces deux groupes. De plus, le sens de la relation est positif. Nous pouvons le voir grâce au signe du coefficient bêta.

Nous pouvons alors indiquer grâce au R carré ajusté⁵⁸ de 0,387 que la valeur hédonique explique à 38,7% les intentions comportementales envers la technologie dans les groupes deux et trois.

Tableau 28: coefficients H4B1 Groupes 2 et 3

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	,961	,441		2,180	,033
	Valeur hédonique	,793	,128	,630	6,181	,000

a. Variable dépendante : intentions comportementales envers la technologie

b. Variables indépendantes : valeur hédonique

Nous concluons donc que cette sous-hypothèse 2 n'est pas validée. En effet, la relation entre les variables est plus forte dans le groupe deux et trois que dans le groupe 4. De plus, si nous regardons l'influence de la valeur hédonique sur les intentions comportementales envers la technologie dans chacun des groupes, nous voyons que l'influence est de 40,1% dans le groupe deux et de 39% dans le groupe 3.

3. *La valeur hédonique dans le groupe dont le catalogue est enrichi d'une visualisation en 3D accessible par réalité augmentée a un effet plus élevé sur les intentions comportementales par rapport au catalogue que les autres groupes.*

Afin de tester cette hypothèse, une régression linéaire est nécessaire pour évaluer la relation entre la variable dépendante, les intentions comportementales par rapport au catalogue et la variable indépendante, la valeur hédonique. Dans le but de tester la relation au niveau du groupe 4 par rapport aux autres groupes, deux régressions ont été effectuées.

Groupe 4 :

Dans le quatrième groupe, la relation entre les deux variables est significative (border line) à un seuil de 5% (p value : 0,051). La relation entre les variables est positive car le signe du

⁵⁸ Cfr. Annexe 23 résultats

coefficient de régression est positif. Le R carré ajusté⁵⁹ de 0,098 permet d'écrire que la valeur hédonique perçue dans le groupe 4 explique à 9,8% les intentions comportementales par rapport au catalogue.

Tableau 29: coefficients H4B2 Groupe 4

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	2,361	,623		3,791	,001
	Valeur hédonique	,344	,169	,360	2,040	,051

a. Variable dépendante : intentions comportementales envers le catalogue

b. Variables indépendantes : valeur hédonique

Groupes 1, 2, 3 :

Au niveau de la relation entre les variables dans les trois autres groupes, nous pouvons stipuler que la valeur hédonique explique les intentions comportementales envers le catalogue. En effet, la p-value est significative ($p \text{ value} : 0,000 < 0,05$). Suite à la consultation du coefficient bêta, nous pouvons ajouter que le sens de la relation est positif.

Grâce au R carré ajusté⁶⁰ de 0,385, nous pouvons préciser que la valeur hédonique explique à 38,5% les intentions comportementales envers le catalogue dans ces trois groupes.

Tableau 30: coefficients H4B2 Groupes 1, 2, 3

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	,789	,365		2,161	,033
	Valeur hédonique	,824	,110	,626	7,526	,000

a. Variable dépendante : intentions comportementales envers le catalogue

b. Variables indépendantes : valeur hédonique

Nous pouvons conclure que la sous-hypothèse 3 n'est pas validée. En effet, la valeur hédonique perçue dans les trois premiers groupes influence de manière plus élevée les intentions comportementales envers le catalogue que la valeur hédonique perçue dans le groupe 4.

De plus, lorsque l'on compare, en annexes⁶¹, la force de la relation entre les 4 groupes séparément, on remarque avec le R carré que la relation est plus forte dans le groupe deux et le groupe trois que dans les deux autres groupes.

L'hypothèse 4B n'est pas validée car les trois sous-hypothèses sont rejetées.

⁵⁹ Cfr. Annexe 24 résultats

⁶⁰ Cfr. Annexe 25 résultats

⁶¹ Cfr. Annexe 26 résultats

H 4 – C: L’attitude envers l’enseigne influence les intentions comportementales.

Afin de tester cette hypothèse, nous avons divisé celle-ci en trois sous-hypothèses afin de mesurer l’influence des attitudes sur les intentions comportementales envers la technologie, envers le catalogue et l’intention d’achat envers l’enseigne.

1. L’attitude envers l’enseigne influence l’intention d’achat envers celle-ci.

Pour tester cette sous-hypothèse, une régression linéaire est nécessaire. En effet, nous voulons déterminer si l’attitude est en relation avec l’intention d’achat dans l’enseigne et si celle-ci influence de manière positive. La variable dépendante dans le cas présent est alors l’intention d’achat envers l’enseigne et la variable indépendante, l’attitude envers l’enseigne.

Tableau 31: coefficients H4C1

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	,739	,343		2,158	,033
	Attitude envers l’enseigne	,678	,091	,566	7,417	,000

a. Variable dépendante : intentions d’achat

b. Variable indépendante : attitude envers l’enseigne

Suite à la régression linéaire, on peut observer que la relation entre les deux variables est significative ($p \text{ value} : 0,000 < 0,05$). Cette relation est positive car le coefficient de régression bêta est positif. Enfin, le R carré ajusté⁶² de 0,314 signifie que l’intention d’achat envers l’enseigne est expliquée à 31,4% par l’attitude envers l’enseigne.

La sous-hypothèse 1 est validée.

2. L’attitude envers l’enseigne influence les intentions comportementales par rapport à la technologie

Pour tester cette sous-hypothèse, une régression linéaire s’avère indispensable. En effet, nous voulons calculer si l’attitude envers l’enseigne est en relation avec les intentions comportementales par rapport à la technologie et si celle-ci les influence de manière positive. La variable dépendante dans le cas présent est alors les intentions comportementales par rapport à la technologie et la variable indépendante, l’attitude envers l’enseigne.

⁶² Cfr. Annexe 27 résultats

Tableau 32: coefficients H4C2

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	1,394	,442		3,153	,002
	Attitude envers l'enseigne	,584	,115	,475	5,059	,000

a. Variable dépendante : intentions comportementales envers la technologie

b. Variable indépendante : attitude envers l'enseigne

Suite à la régression linéaire, on remarque que la relation entre la variable dépendante et la variable indépendante est significative (p value : 0,000). Le coefficient bêta nous indique que le sens de la relation est positif. Nous pouvons alors nous intéresser à la force de cette relation, avec un R carré ajusté⁶³ de 0,216, nous pouvons établir que l'attitude envers l'enseigne explique à 21,6 % les intentions comportementales par rapport à la technologie.

La sous-hypothèse 2 est donc validée.

3. *L'attitude envers l'enseigne influence les intentions comportementales par rapport au catalogue enrichi*

Pour tester cette sous-hypothèse, une régression linéaire était nécessaire. En effet, nous voulons mesurer si l'attitude envers l'enseigne est en relation avec les intentions comportementales par rapport au catalogue et si celle-ci est positive. La variable dépendante dans le cas présent est alors les intentions comportementales par rapport au catalogue et la variable indépendante, l'attitude envers l'enseigne.

Tableau 33: coefficients H4C3

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	1,136	,386		2,941	,004
	Attitude envers l'enseigne	,642	,103	,498	6,235	,000

a. Variable dépendante : intentions comportementales envers la technologie

b. Variable indépendante : attitude envers l'enseigne

Suite à la régression linéaire, nous pouvons remarquer que la p-value est de 0,000 et donc que la relation entre les variables est significative. Nous pouvons alors regarder la force de la relation entre les variables via le R carré ajusté⁶⁴ (0,241). Nous pouvons donc attester que l'attitude envers l'enseigne explique à 24,1% les intentions comportementales par rapport au

⁶³ Cfr. Annexe 28 résultats

⁶⁴ Cfr. Annexe 29 résultats

catalogue. Enfin, le sens de la relation est positif. En effet, nous pouvons assurer cela grâce au signe du coefficient de régression.

La sous-hypothèse 3 est validée.

L'hypothèse 4C est validée car les trois sous-hypothèses sont validées.

Conclusion

Afin de conclure cette partie d'analyse de résultats, nous avons établi un tableau résumant la validation ou le rejet des différentes hypothèses.

Hypothèses	Validée	Rejetée	Partiellement validée
H1A		X	
H1B		X	
H1C			X
H1D	X		
H1E		X	
H2A			X
H2B			X
H3	X		
H4A	X		
H4B		X	
H4C	X		

Chapitre 5 : Discussion

Pour rappel, dans le cadre de ce mémoire, notre recherche expérimentale s'est basée sur l'étude de l'expérience et du comportement du consommateur suite à la visite d'un catalogue enrichi.

Afin d'y parvenir, nous avons adopté une approche expérimentale. A l'issue d'une phase exploratoire constituée d'une revue de littérature et d'une phase qualitative, nous avons établi un cadre conceptuel. Celui-ci a été testé à l'aide d'un design expérimental de type *Between Subject Design*.

Ce dernier chapitre présentera la discussion des principaux résultats de l'expérimentation dans le but de leur donner du sens et de comprendre leur signification. Nous avancerons d'abord les variables de la valeur utilitaire, facilité d'utilisation et utilité perçue. Nous traiterons ensuite de la valeur hédonique, et des variables d'expérience. Nous terminerons par l'attitude envers l'enseigne et les intentions comportementales.

La valeur utilitaire et les variables explicatives de la valeur utilitaire, la facilité d'utilisation et l'utilité perçue.

Suite à la recherche exploratoire, nous avons mis en exergue l'importance de la valeur utilitaire dans le processus de décision d'un consommateur. Pour résoudre leur problème de base, ils recherchent des informations. Nous avons donc supposé que plus les informations disponibles étaient nombreuses et plus l'outil était facile à utiliser, plus la valeur utilitaire perçue serait élevée.

Suite à notre collecte de données, nos résultats ont montré que les moyennes de la valeur utilitaire perçue dans les 4 groupes ne sont pas statistiquement différentes entre elles. Cependant, il est intéressant, malgré les résultats non-significatifs, de se pencher sur les moyennes des groupes car la non-significativité peut provenir d'un manque de puissance du test étant donné un échantillon trop petit. En effet, nous pouvons discerner que la version simple du catalogue fournirait une valeur utilitaire plus faible que les versions enrichies du catalogue. L'enrichissement permettrait donc, quant à lui, d'apporter de la valeur utilitaire supplémentaire. Pour vérifier ces dires, il serait peut-être intéressant d'effectuer une étude similaire sur un échantillon d'individus plus important.

On notera toutefois que la valeur utilitaire perçue est très proche dans les 3 catalogues offrant un enrichissement. Il semble donc que, contrairement à nos attentes, la fiche-produit ne serait

pas perçue comme un apport de valeur utilitaire plus élevé que la version du catalogue enrichi d'une visualisation 3D et ce, quel que soit le mode d'accès.

En effet, nous nous attendions à la base à ce que le catalogue enrichi d'une fiche-produit disponible via l'application « Smartcatalog » ait une valeur utilitaire supérieure à celle des autres groupes. Cependant, ces résultats escomptés n'ont pas été obtenus. Selon Babin et al. (1994) la valeur utilitaire est basée sur la dimension efficacité. La fiche-produit et la visualisation en 3D apporteraient alors une dimension efficace pour laquelle le consommateur pense qu'ils rendront performante son activité de shopping. De plus, la moyenne générale des 4 groupes est de 3,7111 sur 5, ce qui représente un niveau de valeur utilitaire perçue important dans ces quatre catalogues.

Il ressort également de notre étude que cette valeur utilitaire est bien expliquée par l'utilité perçue et la facilité d'utilisation à près de 50%. De manière séparée, l'utilité perçue influence de manière plus élevée la valeur utilitaire que la facilité d'utilisation l'influence (R^2 ajusté utilité perçue : 41,6%, R^2 ajusté facilité d'utilisation : 32,1%). Ces composantes du modèle TAM (Davis, 1989) influencent donc bien la valeur utilitaire de manière importante.

Cependant, pour chacune de ces variables, les moyennes des scores n'étaient pas significativement différentes entre les groupes. Comme pour la valeur utilitaire, il est intéressant de parcourir les moyennes des différents groupes pour la même raison. Il est alors intéressant de souligner que le groupe de contrôle semble offrir aux consommateurs une utilité perçue plus faible mais une facilité d'utilisation aussi plus faible. Les moyennes de ces deux variables au niveau des catalogues enrichis, quant à elles, sont très proches. Cela signifierait que quelque soit le type d'enrichissement, la facilité d'utilisation et l'utilité perçue seraient perçues de la même manière.

En effet, nous pensions, avant l'expérimentation, que l'utilité perçue aurait été plus élevée pour le catalogue enrichi d'une fiche-produit supplémentaire. Ces résultats non-escomptés pourraient provenir du fait que les répondants n'ont pas comparé les catalogues entre eux mais ont juste évalué l'utilité perçue du catalogue en lui-même. De plus, les informations ajoutées dans la fiche-produit n'étaient pas très importantes car elles n'étaient destinées qu'à un seul produit du catalogue. Au contraire, si chaque produit du catalogue avait disposé d'une fiche-produit supplémentaire, l'utilité perçue aurait peut-être pu être différente entre les catalogues. Cependant, la visualisation en 3D rend peut-être aussi le shopping performant grâce à l'observation réelle du produit pour le consommateur à travers un simple catalogue ; ce dernier enrichissement offre une utilité perçue égale à la fiche-produit. Le niveau moyen d'utilité perçue dans les 4 groupes est de 3,4286, ce qui représente un bon niveau de performance perçue par les utilisateurs.

Au niveau de la facilité d'utilisation, cela permet de comprendre que quel que soit le type de catalogue, les utilisateurs ont trouvé qu'il était facile d'emploi. En effet, la moyenne totale des quatre groupes est de 3,7958 sur 5, ce qui est élevé. De plus, contrairement à nos attentes, la technologie directe (réalité augmentée) n'est pas perçue comme plus facile d'utilisation que le QR code. Lors des pré-enquêtes, il était ressorti que le QR code paraissait plus difficile à utiliser que la technologie directe de réalité augmentée mais la plupart des répondants n'avaient jamais testé cette application. De plus, la réalité augmentée avec son accès directe, paraissait plus simple que l'accès indirect du QR code. Dans le cas présent, les personnes l'ont testée et ont par contre, considéré cette technologie plus facile que ce qu'elles ne pensaient. En effet, comme expliqué par Massis (2011), pour accéder à l'enrichissement, il suffit de prendre une photo avec l'application QR code.

La valeur hédonique et les variables explicatives de la valeur hédonique, les variables de playfulness, d'immersion et de compelling experience.

Si l'expérience du consommateur n'intéresse les marketeurs que depuis une trentaine d'années (Holbrook et Hirshman, 1982), nombreux sont les travaux qui depuis se sont focalisés sur la valeur de l'expérience. Ainsi, Babin et al (1994), furent les pionniers dans la mise en évidence de l'importance de la valeur hédonique/plaisir en complément de la valeur utilitaire étudiée depuis longtemps. En effet, les consommateurs poursuivent des objectifs utilitaires lorsqu'ils entament un processus de décision d'achat mais peuvent également consommer l'expérience pour elle-même.

Dans le cas de ce mémoire, nous avons voulu étudier l'aspect expérientiel et plus précisément hédonique de la consultation de différents types de catalogues enrichis. En outre, nous avons défini l'aspect expérientiel en fonction de 3 variables : playfulness, immersion et compelling experience.

Nous avons alors supposé que la valeur hédonique était davantage présente au niveau de la consultation du catalogue enrichi d'une visualisation 3D car celle-ci apporterait davantage un aspect ludique, de plaisir que les autres types de catalogue.

Après l'analyse des résultats, nous observons que le catalogue permettant la visualisation 3D fournit beaucoup plus de valeur hédonique que le catalogue simple. En effet, lorsque nous prêtons attention aux moyennes des quatre groupes, nous distinguons que la moyenne de valeur hédonique perçue dans le groupe 4 est de 3,6000 et celle du groupe 1 est de 3,0444.

De plus, le groupe 4 offre également une valeur hédonique plus importante que le groupe 2 (moyenne groupe 2 = 3,1889). La visualisation 3D permet donc bien de créer une valeur hédonique supplémentaire par rapport à un catalogue simple ou à un catalogue enrichi d'une

fiche-produit avec accès par QR code. Elle est donc un bon moyen d'offrir une meilleure expérience aux yeux des consommateurs.

Malgré la non-significativité des résultats, le groupe 4 a aussi une moyenne plus élevée que le groupe 3 (moyenne groupe 3 = 3,4667). Cette différence est non-significative et ce, peut-être à cause d'un manque de puissance du test déjà expliqué auparavant.

Suite à cela, nous pouvons alors préciser que l'enrichissement d'un catalogue en 3D apporte de la valeur hédonique supplémentaire par rapport à un catalogue simple.

Nous avons, ensuite, défini par expérience, les variables playfulness, immersion et compelling experience. Nous savons suite aux résultats que la valeur hédonique est expliquée par ces trois variables.

Au niveau de la variable playfulness, synonyme de plaisir et d'échappement (Mathwick et al, 2001), nous voyons que la visualisation en 3 dimensions permet de fournir de la playfulness plus importante qu'un simple catalogue papier. Nous pouvons alors affirmer que le catalogue avec la visualisation 3D permet de transporter la personne dans un monde différent et de lui apporter plus de plaisir. De plus, la version du catalogue avec accès à une fiche-produit via la réalité augmentée apporte également de la playfulness supérieure à un catalogue simple. Nous pouvons également prêter attention aux autres moyennes pour la même raison que précédemment. Nous voyons alors que le catalogue simple apporterait moins de playfulness qu'un catalogue enrichi. Au niveau des versions enrichies, il semble que la réalité augmentée apporterait plus de playfulness que la version QR code. La réalité augmentée, principalement permettant la visualisation en 3D, est donc un bon moyen de produire de la playfulness pour les consommateurs. Comme nous l'avons vu lors de la revue de la littérature, la visualisation 3D contribue donc à l'expérience du consommateur et est bien un outil apportant un aspect de plaisir et d'amusement supplémentaire (Charfi et Volle, 2011).

L'immersion et la compelling experience, quant à elles, ne sont pas statistiquement différentes entre les groupes. Cependant, il est intéressant, pour la même raison citée précédemment, de se pencher sur les moyennes obtenues dans chacun des groupes.

Au niveau de l'immersion, définie comme un plongeon instantané et total dans une expérience de consommation, Il semble que le catalogue de contrôle offre moins d'immersion qu'une version de catalogue enrichi. Selon Pine et Gilmore (1998), en fonction de l'intensité de l'expérience vécue, un consommateur sera plus ou moins immergé dans une épreuve. Cela pourrait donc signifier qu'un catalogue enrichi plongerait un peu plus intensément un consommateur dans l'expérience de consultation.

Au niveau des versions enrichies, nous remarquons que les enrichissements disponibles via réalité augmentée présentent des moyennes très proches et plus élevées que la version du catalogue avec accès par QR code. Cependant, la moyenne des moyennes des groupes est de 2,6146 sur 5, ce qui reste relativement faible comme niveau d'immersion.

Au niveau de la compelling experience, les moyennes sont très proches. Cela nous incite à préciser que, quelle que soit la version enrichie du catalogue, la compelling experience est vécue de la même manière. La moyenne totale des groupes est de 2,9799 sur 5, ce qui n'est pas un score très élevé de compelling experience vécue lors de la consultation d'un catalogue enrichi.

Suite à la recherche exploratoire, nous pensions que la technique en 3D de réalité augmentée influencerait davantage le processus d'immersion par le fait qu'elle plonge le consommateur dans une expérience plus intense.

Nous pouvons alors penser que ces résultats non-escomptés proviendraient en partie du fait que l'expérimentation durait environ 7 minutes et que l'enrichissement du catalogue était très restreint. Par ces limites, les répondants n'ont sûrement pas pu vivre l'expérience et n'ont pas pu être immergé dans celle-ci de la même manière que si le catalogue avait présenté de nombreuses pages remplies d'enrichissement. Le temps et la petite taille de l'outil ont alors probablement influencé ces résultats qui demandaient une expérimentation plus longue pour que l'on puisse parler d'expérience immersive et totale.

L'attitude par rapport à l'enseigne

Nous avons également décidé d'étudier l'attitude par rapport à l'enseigne lorsqu'un catalogue est enrichi. Il semble important de rappeler qu'il s'agit, dans le cas présent, d'une enseigne inconnue. L'attitude envers cette enseigne découle donc entièrement et uniquement des éléments et de l'expérience vécue avec le catalogue.

Nous avons alors utilisé plusieurs variables permettant de traduire ce terme d'enrichissement telles que l'interactivité et la qualité globale de l'information.

Suite aux résultats, nous avons observé que toutes ces variables expliquent bien l'attitude envers l'enseigne à presque 30%. Séparément, l'interactivité permet d'expliquer à 19,3% l'attitude envers l'enseigne et la qualité globale d'informations permet d'expliquer à 20,6% l'attitude envers l'enseigne. L'enrichissement est donc un bon moyen de provoquer une attitude positive envers une enseigne.

Les intentions comportementales

Différentes intentions comportementales ont été étudiées afin de connaître celles du consommateur suite à la consultation des différents types de catalogues. Nous avons étudié les facteurs déterminant l'intention d'achat par rapport à l'enseigne ainsi que les intentions comportementales par rapport au catalogue et par rapport à la technologie.

Tout d'abord, au niveau de l'intention d'achat par rapport à l'enseigne, nous avons confirmé que la valeur utilitaire perçue dans le groupe 3 influence de manière plus élevée l'intention d'achat que dans tous les autres groupes. Nous avons également regardé l'influence de la valeur utilitaire dans chacun des groupes séparément, et nous avons vu que la valeur utilitaire dans le groupe 2 influençait aussi de manière élevée l'intention d'achat dans l'enseigne; suivi du groupe 3 (R^2 ajusté groupe 2 = 53,8, R^2 ajusté groupe 3 = 37,5%). Cela peut alors confirmer le fait que la fiche-produit supplémentaire présente dans ces deux types de catalogue influence le consommateur dans son intention d'achat de manière plus élevée que dans les autres catalogues. En effet, suite à la recherche exploratoire, nous avons vu que la fiche-informationnelle permettrait au consommateur de faire un choix d'achat plus facilement. Quelque soit le mode d'accès, tous perçus comme faciles, il apparaît donc que la valeur utilitaire de cette fiche-produit permette d'influencer l'intention d'achat envers l'enseigne.

Au niveau de la valeur hédonique, nous nous attendions à ce que celle perçue dans le groupe 4 influence de manière plus élevée l'intention d'achat envers l'enseigne que dans les autres groupes. Cependant, les résultats montrent que la valeur hédonique n'explique pas significativement l'intention d'achat dans le groupe 4. Parallèlement, la valeur hédonique perçue dans les autres groupes explique à plus de 30% l'intention d'achat envers l'enseigne. Cela signifierait que la valeur hédonique que procure le catalogue enrichi d'une visualisation 3D n'influence pas l'intention d'achat alors que celle perçue dans les catalogues enrichis d'une fiche-produit et dans le catalogue simple influence celle-ci. Lorsque nous regardons les résultats de manière séparée dans chaque groupe, nous voyons que la valeur hédonique perçue dans les groupes deux et trois influencent de manière plus élevée l'intention d'achat envers l'enseigne (R^2 ajusté groupe 2 : 56,7%, R^2 ajusté groupe 3 : 33,3%). La valeur hédonique perçue dans le groupe deux et dans le groupe trois pourrait provenir du plaisir que procure la fiche-produit, à savoir des informations supplémentaires qui influenceraient alors l'intention d'achat envers l'enseigne.

Nous pouvons conclure que la valeur utilitaire et la valeur hédonique perçues dans le groupe deux et le groupe trois influencent davantage l'intention d'achat envers l'enseigne que dans les autres groupes. L'enrichissement avec une fiche-produit serait donc un élément essentiel qui influence ces intentions. La valeur hédonique perçue grâce à la visualisation en 3D, malgré le côté efficace perçu par les consommateurs et le plaisir qu'elle apporte aux consommateurs, n'est alors peut-être pas assez importante pour jouer sur l'intention d'achat envers l'enseigne.

Au niveau des intentions comportementales par rapport à la technologie, la valeur utilitaire fournie par les versions enrichies d'une fiche-produit (R^2 ajusté groupe 2 : 50,7% et R^2 ajusté groupe 3 : 40,4%) influe sur les intentions comportementales envers la technologie. La valeur utilitaire perçue dans le groupe 4, elle, n'explique pas les intentions envers la technologie. La fiche-produit, quel que soit l'accès, est donc sûrement le facteur d'influence de ces intentions. De plus, nous pouvons voir que la valeur utilitaire perçue dans le groupe 3 détermine de manière plus élevée les intentions comportementales envers la technologie que dans les autres groupes ensemble (R^2 ajusté groupes 2 et 4 : 32,7%).

La valeur utilitaire fournie à travers un enrichissement avec une fiche-produit joue donc davantage sur les intentions comportementales envers la technologie qu'un enrichissement en 3 dimensions. Cela provient sûrement de l'information supplémentaire qui permet au consommateur de prendre une décision. La visualisation en 3D, perçue comme efficace, n'est, elle, pas un facteur d'influence sur l'intention d'achat peut-être à cause du fait que l'information perçue à travers celle-ci ne suffit pas pour prendre une décision d'achat.

La valeur hédonique, quant à elle perçue dans les versions enrichies, explique les intentions comportementales par rapport à la technologie (R^2 ajusté groupe 2 : 40,1%, R^2 ajusté groupe 3 : 39%, R^2 ajusté groupe 4 : 13,6%). Nous remarquons une fois de plus que les versions des catalogues enrichis d'une fiche-produit fournissent de la valeur hédonique influençant les intentions comportementales envers la technologie de manière beaucoup plus pertinente que la version enrichie d'une visualisation 3D. Nous supposons à la base que la valeur hédonique perçue dans le groupe 4 influencerait de manière plus élevée les intentions comportementales envers les technologies par rapport aux autres groupes. Cependant, suite à l'analyse de ce groupe par rapport à l'ensemble (R^2 ajusté groupes 2 et 3 : 38,7%), cette variable explicative n'a pas exercé l'influence attendue. Celle-ci a été moins importante que nous l'avions prédit par rapport aux autres groupes.

Suite à ces résultats, nous pouvons alors supposer que les répondants seraient prêts à utiliser la technologie, parler de celle-ci et acheter via cette technologie, si elle permet de recueillir davantage d'informations plutôt que si elle permet de visualiser un produit en trois dimensions. Les versions des catalogues enrichis d'une fiche-produit additionnelle, quelque soit le mode d'accès, permettent donc d'inspirer davantage les intentions comportementales envers la technologie.

Au niveau des intentions comportementales par rapport au catalogue, nous pouvons établir, suite aux résultats, que la valeur utilitaire perçue dans le groupe 3 (R^2 ajusté groupe 3 = 44,2%) influence bien de manière plus importante les intentions comportementales envers le catalogue que dans les autres groupes (R^2 ajusté groupes 1, 2, 4 : 23%). Les résultats de chaque groupe, envisagés séparément, attestent que la valeur utilitaire perçue dans le groupe deux (R^2 ajusté groupe deux: 45,9%) influence aussi de manière élevée ces intentions. En effet, ces deux R^2 sont très proches. Cela signifie donc que la valeur utilitaire de l'enrichissement des catalogues du groupe 2 et du groupe 3 influence davantage les intentions comportementales envers le catalogue. La fiche-produit est encore donc un élément important influençant les intentions comportementales.

Au niveau de la valeur hédonique, nous avons prédit que celle du groupe 4 influencerait de manière plus élevée les intentions comportementales envers le catalogue que les autres groupes. Cependant, cela n'est pas le cas. En effet, la valeur hédonique perçue dans le groupe 4 ne joue qu'à 9,8% sur les intentions comportementales envers le catalogue alors que la valeur hédonique des groupes 1, 2 et 3 les influence à 38,5%.

Suite à une analyse au niveau de chaque groupe (R^2 ajusté groupe 1 :17,3%, R^2 ajusté groupe 2 : 38,8%, R^2 ajusté groupe 3 : 49,5%), nous pouvons remarquer de nouveau que la valeur hédonique perçue dans les groupes deux et trois détermine de manière plus élevée ces intentions comportementales. Nous pouvons alors énoncer que l'enrichissement de ces deux versions de catalogue permet de produire de la valeur hédonique qui va influencer les intentions comportementales envers le catalogue. Suite à cela, nous pouvons encore supposer que les répondants seraient prêts à utiliser le catalogue, parler de celui-ci et acheter via celui-ci, si il permet de recueillir davantage d'informations plutôt que si il permet de visualiser un produit en trois dimensions.

Nous avons enfin étudié l'influence de l'attitude par rapport à l'enseigne sur les différentes intentions comportementales. Cette attitude envers l'enseigne exerce une influence sur toutes ces intentions. L'attitude est donc une variable importante pour les intentions comportementales. Il est donc nécessaire de ne pas la négliger et de faire en sorte que l'attitude par rapport à l'enseigne soit favorable. En effet, il est important de ne pas omettre que l'attitude par rapport à l'enseigne dans le cas présent est une variable d'appréciation de cette enseigne sur base uniquement des informations et de l'expérience vécue avec le catalogue enrichi. Pour rappel, il s'agit d'une marque fictive. Il ressort donc que le catalogue peut infléchir de manière cruciale les intentions comportementales.

Par exemple, la qualité de l'information comme l'interactivité du catalogue sont des variables d'enrichissement susceptibles d'améliorer de manière fondamentale l'attitude ; il est donc primordial de ne pas négliger ces variables et de les prendre en compte lors de la conception d'un catalogue enrichi.

Chapitre 6 : conclusion

Ce mémoire s'est réalisé en collaboration avec la société Idées-3Com. En effet, cette agence conceptrice d'outils technologiques tels que la réalité augmentée était soucieuse de connaître l'impact que produisait, sur le comportement et l'expérience du consommateur lors de son processus de décision d'achat, un catalogue enrichi de réalité augmentée, par rapport à un catalogue simple ou enrichi d'un QR code. Les concepteurs désiraient que ce mémoire les aide à répondre aux différentes questions de recherche présentées dans l'introduction de ce travail.

La problématique de ce mémoire se concentrait alors sur l'étude de l'impact d'un catalogue enrichi d'une technologie de réalité augmentée sur le comportement du consommateur et son expérience vécue lors de sa consultation et cela, en comparaison à un catalogue simple ou enrichi d'une technologie QR code.

Suite à une phase exploratoire, nous avons décidé de se pencher sur la valeur utilitaire et la valeur hédonique perçues par le consommateur dans un catalogue enrichi ainsi que sur les variables influençant ces deux types de valeur. De plus, nous avons décidé d'étudier l'impact de la consultation d'un catalogue enrichi sur l'attitude envers l'enseigne et les intentions comportementales du consommateur.

Après notre expérimentation, nous avons pu apporter de nombreuses réponses aux questions que la société Idées-3Com et nous-même nous posions à ce sujet.

Tout d'abord, nous savons que quelque soit la version du catalogue, la valeur utilitaire perçue par les consommateurs n'est pas différente. Cependant, l'enrichissement d'un catalogue permettrait quand même de fournir plus de valeur utilitaire qu'une version simple d'un catalogue papier. De plus, nous savons que la valeur utilitaire est expliquée conjointement par la facilité d'utilisation et l'utilité perçue.

Les versions des catalogues sont toutes perçues comme faciles d'emploi et apportant une même utilité aux consommateurs. Le QR code est donc perçu comme aussi facile d'utilisation que la réalité augmentée. La version du catalogue enrichi offrirait, quant à elle, un sentiment au consommateur que le catalogue va lui fournir une meilleure performance que les autres catalogues. Selon le TAM, les versions enrichies sont donc toutes bien acceptées par les consommateurs.

Ensuite, les versions enrichies de la réalité augmentée apportent une valeur hédonique importante. En effet, le catalogue enrichi de la visualisation en 3 dimensions via réalité augmentée apporte, quant à lui, une valeur hédonique plus importante que les autres versions, principalement par rapport au catalogue de contrôle et au catalogue enrichi d'une fiche-

produit accessible par QR code. La réalité augmentée favorisant l'accès à une visualisation en 3 D se révèle donc un moyen intéressant de procurer de la valeur hédonique au consommateur.

La variable *playfulness*, expliquant cette valeur hédonique est, quant à elle aussi plus importante avec un enrichissement disponible par réalité augmentée que dans un catalogue simple. L'immersion et la *compelling experience* rencontrées lors de la consultation du catalogue sont faibles. Cependant, la technologie de réalité augmentée immergerait un peu plus le consommateur et lui permettrait de vivre une meilleure expérience que dans les deux autres cas.

Enfin, nous savons que l'attitude envers l'enseigne est un élément essentiel jouant sur les intentions comportementales des consommateurs. L'attitude envers l'enseigne, dans notre cas, ne se base que sur les éléments du catalogue et l'expérience que le consommateur a vécue lors de sa consultation car il s'agit d'une marque fictive.

L'enrichissement du catalogue, plus précisément l'interactivité et la qualité globale de l'information, est, quant à lui, un élément déterminant de l'attitude envers l'enseigne. Aussi, ces facteurs ne sont pas négligeables lors de la production d'un catalogue enrichi. En effet, si l'attitude envers l'enseigne est favorable de la part des consommateurs, elle influera sur les différentes intentions comportementales dont l'intention d'achat envers l'enseigne.

Ces intentions sont également gérées par la valeur utilitaire et la valeur hédonique perçues dans les différents catalogues.

Cependant, la valeur utilitaire et la valeur hédonique des versions des catalogues enrichis d'une fiche-produit supplémentaire, quelque soit le mode d'accès, déterminent davantage toutes les intentions comportementales que dans les autres versions du catalogue.

Implications

IMPLICATIONS THEORIQUES

Suite à cette étude, nous avons pu rejoindre ce qui a été observé lors de la recherche de la littérature. En effet, la valeur utilitaire selon Babin et al.(1994) permet de résoudre de manière efficace un besoin. Lors des résultats, nous pouvons voir que les technologies d'enrichissement semblent avoir un impact meilleur sur la valeur utilitaire perçue lors de la consultation d'un catalogue enrichi en comparaison à un catalogue simple. Ces technologies permettraient d'améliorer le sentiment d'une performance meilleure suite à la consultation de ce type de catalogue. De plus, il semble aisé pour les consommateurs d'utiliser ces différents

catalogues enrichis quelque soit le type d'accès. Ces deux composantes du modèle TAM permettent donc de dire que l'enrichissement d'un catalogue est accepté par les consommateurs. De plus, comme nous l'avons expliqué dans la revue de la littérature, ces variables clés du modèle jouent sur l'aspect cognitif perçu lors du processus de décision d'achat. Cependant, lors de la recherche exploratoire, nous avons établi que le QR code était difficile d'utilisation. Nos résultats ne rejoignent pas cette affirmation établie précédemment. Ces différentes technologies d'enrichissement semblent également avoir un effet plus important sur l'expérience vécue lors de la consultation du catalogue, principalement au niveau de la technologie de réalité augmentée. La réalité augmentée et principalement en 3D permet donc bien d'accroître l'aspect hédonique que nous avons défini comme synonyme de plaisir et d'amusement (Aurier, Evrard et N'Goala, 2004) par rapport à un catalogue simple. En outre, l'enrichissement disponible via ces différentes technologies permet d'améliorer l'attitude envers l'enseigne, elle-même influençant les intentions comportementales des consommateurs.

Enfin, les valeurs perçues, utilitaire et hédonique, de ces catalogues enrichis d'une fiche-produit ont un impact important sur les intentions comportementales.

En effet, cela rejoint l'avis d'Holbrook et Hirshman (1982) comme quoi, lors de son processus de décision d'achat, un consommateur va percevoir de la valeur utilitaire qui va lui permettre d'atteindre son but de manière efficace (l'achat), et de la valeur expérientielle qui peut également être importante à ses yeux pour prendre une décision.

IMPLICATIONS MANAGERIALES

Tout d'abord, nous pouvons émettre plusieurs recommandations pour les distributeurs, acteurs de la vente à distance et concepteurs de la technologie.

En effet, il est intéressant pour ces derniers de savoir qu'un enrichissement informationnel de leur catalogue permettrait aux consommateurs de mieux se décider sur l'achat et influencerait ses intentions comportementales envers le catalogue et la technologie. De plus, si celui-ci est accessible via une application de réalité augmentée, il offrira une meilleure expérience au consommateur. Le catalogue enrichi d'une visualisation 3D permet d'apporter plus de plaisir et d'échappement du monde que les autres versions du catalogue. De plus, l'accès à l'enrichissement, qu'il soit par réalité augmentée ou QR code, ne sera pas perçu comme difficile par le consommateur. Enfin, afin d'améliorer l'attitude envers l'enseigne, l'enrichissement est un bon moyen d'y parvenir.

Afin de combiner l'aspect utilitaire déterminant au niveau des intentions et l'aspect hédonique déterminant dans l'expérience et le plaisir perçu par le consommateur, il serait peut-être intéressant de combiner les deux types d'enrichissement dans un même catalogue. En effet, la

réalisation d'un catalogue avec à disposition une visualisation en 3D et une fiche-produit, pour chaque produit, serait alors une bonne solution et ce, quelque soit le type d'accès à l'enrichissement.

IMPLICATIONS ET RECOMMANDATIONS SPECIFIQUES POUR IDEES-3COM

Ce travail s'est réalisé en collaboration avec la société Idées-3Com, c'est pourquoi des recommandations managériales à ce niveau sont primordiales.

Au terme de ce mémoire, nous pouvons donc préciser à Idées-3Com que l'enrichissement semble améliorer, par rapport à un catalogue simple, tous les points étudiés lors de ce mémoire. La technologie de réalité augmentée permet de fournir une valeur hédonique plus importante qu'un catalogue simple. Elle permet de faire vivre une meilleure expérience au consommateur. Cependant, ce sont les enrichissements informationnels qui impactent le plus sur les intentions comportementales. Idées-3Com peut donc, suite à la lecture de ce mémoire, s'assurer que l'enrichissement informationnel via réalité augmentée est une bonne version de catalogue enrichi. Cependant, quel que soit le moyen d'accès permettant l'enrichissement, celui-ci est perçu comme facile et comme influençant positivement le sentiment de performance du consommateur lors de son shopping. Suite à la pré-enquête, il serait peut-être également intéressant de fournir une meilleure explication aux consommateurs lorsqu'un QR code ou une application de réalité augmentée est disponible dans un catalogue. Par explication, on peut entendre une phrase leur permettant de savoir comment opérer avec l'outil technologique et ce qu'il se passera suite à l'utilisation de la technologie.

Suite à ce mémoire, Idées-3Com peut donc transmettre aux distributeurs, intéressés pas le concept du catalogue enrichi, que ce dernier peut se réaliser à travers un supplément d'informations ou d'une visualisation en 3D des produits. Quelque soit le type d'enrichissement, il aura un effet positif sur les attitudes envers l'enseigne. Cependant, ils peuvent recommander l'enrichissement informationnel car celui-ci influencent davantage les intentions comportementales dont notamment l'intention d'achat. De plus, au niveau du mode d'accès, ils peuvent relever le fait que quelque soit celui-ci, il est perçu comme facile par le consommateur. Cependant, l'accès par réalité augmentée fournit plus de plaisir au consommateur.

Limites de la recherche expérimentale et voies de recherches futures

L'expérimentation de ce mémoire a été réalisée sur une seule catégorie de produit, le prêt-à-porter féminin. Dès lors, notre échantillon était uniquement composé de femmes afin d'assurer que les personnes soient un minimum impliquées dans la consultation du catalogue. Nos résultats sont alors juste basés sur l'enrichissement d'un catalogue proposant une seule catégorie de produits. Il serait, par conséquent, pertinent de réaliser cette même étude sur d'autres types de catégories de produits. Ainsi, par exemple, un catalogue de produits de consommation courante ou un catalogue de produits plus techniques, plus utilitaires tels des outils de bricolage pourrait être analysé. De plus, suite à cela il serait alors possible d'étendre l'échantillon à des individus de genres masculin et féminin. Nous pourrions alors observer, en termes de validité externe, si les résultats sont généralisables à tous les sexes et aux différentes catégories de produits.

De plus, sachant que nous avons effectué la recherche avec une technologie spécifique, un I-pad, des limites peuvent également être dégagées à ce niveau. En effet, l'I-pad est une nouvelle technologie et nous avons vu lors de la revue de la littérature que ces technologies peuvent être parfois difficiles à comprendre pour les personnes plus âgées, les immigrants numériques, qui rarement y ont été confrontées dans leur jeunesse. L'idéal serait de mettre chaque individu de l'échantillon au même niveau que les autres afin que ces différences de génération n'influencent pas les résultats. Pour confirmer cela, il serait aussi intéressant de connaître l'influence de l'âge sur les variables étudiées. En effet, les résultats peuvent dépendre du type de technologie utilisée et des caractéristiques des répondants.

L'enseigne utilisée lors de cette expérimentation était une enseigne fictive afin d'assurer que l'attitude envers l'enseigne et son impact sur les intentions comportementales ne proviennent que de la consultation du catalogue. Dès lors, il serait intéressant de vérifier l'impact du catalogue sur ces variables envers une enseigne existante pour laquelle le consommateur a déjà développé une attitude auparavant. Nous pourrions ainsi généraliser les résultats à une marque connue.

L'échantillon utilisé lors de cette expérimentation est un échantillon de convenance. Cependant, ceci ne représente pas une limite importante car l'équivalence des groupes a été vérifiée à priori et à postériori. Par contre, la faible taille fait que la puissance statistique est

réduite. Dès lors, certains résultats qui vont dans le bon sens peuvent ne pas être statistiquement vérifiés parce que l'échantillon est trop petit.

Il faut également souligner le fait que le catalogue n'était en réalité qu'un catalogue de 4 pages et que les répondants ne pouvaient tester l'enrichissement que sur un seul produit. Il serait dès lors judicieux de tester ce résultat sur un catalogue comprenant plusieurs enrichissements sur différents types de produits (hédoniques et utilitaires) afin de pouvoir, en termes de validité externe, généraliser ces résultats à un catalogue comprenant chacun de ses produits enrichis.

L'application donnant une visualisation du produit en 3D, quant à elle, permettait de voir une tunique en 3D mais cette dernière était une image d'ordinateur et non une représentation réelle de la tunique. Il serait, dès lors, également intéressant de tester cela sur la visualisation d'un produit représenté de manière réelle, telle qu'une photo en 3 dimensions.

Sachant que le catalogue enrichi a été testé avec une tablette, le bon fonctionnement du wifi était donc très important pour une réalisation correcte de l'expérience. Cependant, en fonction du lieu où l'expérience a été réalisée, le wifi n'était pas toujours performant et quelques bugs sont apparus. Cela peut exercer une influence négative sur l'expérience vécue par le consommateur lors de la consultation du catalogue.

Bibliographie

Livres :

- Evrard, Pras et Roux, , Etudes et recherches en marketing – Fondements Méthodes, 1993, *Paris : Fernand Nathan*, 629 p.
- Jolibert Alain, Jourdan Philippe, Marketing Research : méthodes de recherches et d'études en marketing, 2011, *eds Dunod*
- Pras Bernard et Tarondeau J-C, , Comportement de l'acheteur, 1981, *éditions Paris Sirey*, 354p.
- Statistical product and service solutions, SPSS base 9.0 : applications guide / SPSS, 1999, *Chicago (Ill.) : SPSS*, XI, 412 p. : fig., tabl.

Articles:

- Aurier, Philippe ; Evrard, Yves ; N'Goala, Gilles, 2004, Comprendre et mesurer la valeur du point de vue du consommateur, *Recherche et applications en Marketings*
- Babin, Darden, Griffin, 1994, Work and/or Fun : Measuring hedonic and Utilitarian Shopping Value, *Journal of Consumer Research*
- Bandura, A., 1982, Self-Efficacy Mechanism in Human Agency, *Amer. Psychologist*, 37, 122-147
- 40, Pagani, M., Determinants of adoption of third generation mobile multimedia services, 2004, *Journal of Interactive Marketing*, 18, 46–59.
- Batra R. et Athola O.T, 1991, Measuring the hedonic and utilitarian sources of consumer attitudes, *Marketing Letters*
- Benavent C. et Evrard Y., 2002, Extension du domaine de l'expérience, *Décisions Marketing*, 28, 7-11.
- Bettman, James R., 1979, An Information Processing Theory of Consumer Choice, *Reading. MA : Addison-Wesley*.
- Bodhani Aasha, 2013, Getting a purchase on AR, *Engineering & Technology*
- Bouchet P. et Pulh M., 2006, L'expérience vécue : un autre regard sur l'analyse de comportement du consommateur, *5es Journées normandes de Recherche sur la Consommation : Société et Consommation*, 23-24 mars, IAE de Caen.
- Bourgeon et Filser, 1995, Les apports du modèle de recherches d'expériences à l'analyse du comportement dans le domaine culturel, une exploration conceptuelle et méthodologique ; *Recherche et applications en Marketing*
- Carmen Anton, Carmen Camarero, and Javier Rodriguez, 2013, Usefulness, Enjoyment, and Self-Image Congruence: The Adoption of e-Book Readers, *Psychology and Marketing*
- Carmigniani Julie & Borko Furht & Anisetti Marco & Ceravolo Paolo & Damiani Ernesto & Ivkovic Misa, 2011, Augmented reality technologies, systems and applications, *Multimedia Tools and Applications* 51.1341-377.
- Carù, A. et Cova, B., 2003, Revisiting Consumption Experience : A More Humble but Complete View of the Concepts, *Marketing Theory*

- Carù Antonella et Cova Bernard, 2003, Approche empirique de l'immersion dans l'expérience de consommation : les opérations d'appropriation, *Recherche et Applications en Marketing*
- Charfi Abmed Anis, Volle Pierre, 2011, L'expérience d'immersion en ligne : un nouvel outil pour les sites marchands, *Revue française de Marketing*
- Childers, T.L., Carr, C.L., Peck, J. and Carson, S., 2001, Hedonic and utilitarian motivations for online retail shopping behavior, *Journal of Retailing*, Vol. 77 No. 4, pp. 511-35.
- Csikszmentmihalyi, M., 1997, Finding Flow, *Psychology Today*, Vol.30, 4, 46-51
- Davis Fred D., Richard P Bagozzi, Paul R. Warshaw, 1989, User acceptance of computer technology : a comparison os two theoretical models, *Management Science*
- Day. E, 2002, The role of value in consumer satisfaction, *Journal of consumer Satisfaction, Dissatisfaction and complaining Behavior*, 15, 1, 22-32
- Deci, Edward L., 1981, Gregory Betley, James Kahle, Linda Abrams, and Joseph Porac, When Trying to Win : Competition and Intrinsic Motivation, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 79-83
- Driss, Afsia, Jerbi, 2009, Effet de la valeur perçue du magasinage sur le comportement du consommateur : cas d'un point de vente spécialisé, *La revue des sciences de gestion, Eds Direction et Gestion*
- Fisher, Eileen and Stephen J. Arnold, 1990, More than a Labor Love : Gender Roles and Christmas Shopping, *Journal of consumer Research*, 333-345
- Fodness, D. and Murray, B., 1999, A model of tourist information search behaviour, *Journal of Travel Research*, Vol. 37, No. 1, pp220-230
- Gherbi Medhi, 2013, L'émergence du corps dans l'expérience virtuelle de lieu : une approche phénoménologique, *Thèse de doctorat*
- Goossens, C., 1994, "External information search: Effects of tour brochures with experiential information", *Journal of Travel and Tourism Marketing*, Vol. 3, No. 3, pp89-107
- Herter, N., 2009, Digital natvies and immigrants : what brain research tells us, *Online*, 15-21
- Hirshman, 1984, Experience seeking : A subjectivist perspective of consumption, *Journal os social Psychology*, 120 (June), 63-76
- Hoch, S.J, 2002, Product Experience is Seductive, *Journal of Consumer Research*, 29, (3 (December)), pp. 448-454
- Hodgson, P., 1991, Qualitive research on tour brochure design, *Journal of Market Research Society*, Vol. 33, No. 1, pp51-55
- Holbrook et Hischman, 1982, The experiential aspects of consumption : consumer fantaisies, feeling and fun, *Journal of consumer research*
- Holbrook M.B, 1994, The nature of customer value : an anxiology of services in the consumption experience, *Service quality : news directions in theory and practice*
- Jiang, Z., and Benbasat, I., 2007, The Effects of Presentation Formats and Task Complexity on Online Consumers' Product Understanding, *MIS Quarterly*, 31, (3), pp. 475-500
- Kangas Kari J., Juha Röining, 2002, Using Mobile Code to Create Ubiquitous Augmented Reality, *Wireless Networks*, 8, 199-211

- Kim, H.-S., 2006, Using hedonic and utilitarian shopping motivations to profile inner city consumers, *Journal of Shopping Center Research*, Vol. 13 No. 1, pp. 57-79.
- Kozinets, Robert V., Sherry, Jr. John F., Storm, Diana, Duhachek, Adam, Nuttavuthisit, Krittinee and Deberry- Spence, Benet, 2004, Ludic Agency and Retail Spec- tacle, *Journal of Consumer Research*, 31 (December), 658- 672.
- Kozinets, Robert V. and Handelman, Jay M., 2004, “Adversar- ies of Consumption: Consumer Movements, Activism, and Ideology,” *Journal of Consumer Research*, 31 (December), 691-704.
- Kohler Thomas, Fueller Hyve Johann, Stieger Daniel, Matzler Kurt, 2008 Avatar-Based Innovation: Consequences of the Virtual Co-Creation Experience
- La valeur-consommateur d’une expérience négative : Cas exploratoire des voyages organisés, [online], <http://www.marketing-trends.congress.com/archives/2012/Materials/Papers/Services%20Marketing/DallozSkryabinaBoyer.pdf>
- Massis Bruce E., 2011, What’s New in Librairies : QR codes in the library, *New Library World*
- Mathwick Charla, Naresh Malhotra, Edward Rigdon, 1999, Experiential value: conceptualization, measurement and application in the catalog and Internet shopping environment, *Journal Of Retailing*
- Monroe K.B et Krishnan R., 1985, The effects of prince on subjective product evaluations, Perceived quality : how consumers view stores and merchandise, eds. J. Jacoby et J.C Olson, *Lexington, Massachusetts : Lexington Books*, 209-232
- Moon Ji-won, Kim Young-Gul, 1999, Extending the TAM for a world-wide-web context, *Information and Management*
- Nielsen, J., 1994, “Guerilla HCI: Using Discount Usability Engineering to Penetrate the Intimidation Barrier”, [online], http://www.useit.com/papers/guerrilla_hci.html
- Pine B. Joseph II and James H. Gilmore, 1998, Welcome to the Experience Economy, *Harvard Business Review*
- Prensky M., 2001, Digital Natives, Digital Immigrants, *NCB : University Press*, 9, 5
- Prensky, M., 2009, H. sapiens digital : from digital immigrant and digital natives to digital wisdom, [online], <http://www.innovateonline.info/index.php?view=article&id=705>
- Puccinelli and al. , 2009, customer experience management in retailing : understanding the buying process
- Reynolds, F. D., 1974, An Analysis of Catalog Behavior, *Journal of Marketing*, Vol. 38, No. 3, pp47-51
- Sherry, 1990, Dealers and Dealing in a periodic Market : Informal Reatiling in Ethnographic Perspective, *Journal of retailing*, 66 (Summer), 174 - 200
- Schulz Sebastian, Gunnar Mau, and Günter Silberer, 2007, The Catalog Usability Questionnaire – Adoption and Validation of a Usability Scale for Print-Catalogs, Electronic *Journal of Business Research Methods* Volume, 5 Issue 2 (93-104)
- Selwyn, N., 2009, The digital native – myth and reality, *Saslib Proceeding : New Information Perspectives*, 61 (4), 364-379 4

- Simon Françoise, 2008, L'attachement au catalogue de vente à distance : une approche relationnelle du média commercial, *Recherches et Expériences*
- Venkatesh A Firath A.F et Dholakia N., 1995, Marketing in a postmodern world, *European Journal of Marketing*, 29, 1, 40-56
- Zeithaml V.A, 1988, Consumer perceptions of price quality and value : a means-end model synthesis of evidence, *Journal of Marketing*. 52, 2-22.

Annexes sur support numérique