



**HAL**  
open science

# L'effet de l'expérience connectée sur les réponses comportementales du client : intentions de fidélité et consentement à payer

Wissem Feddane

## ► To cite this version:

Wissem Feddane. L'effet de l'expérience connectée sur les réponses comportementales du client : intentions de fidélité et consentement à payer. Gestion et management. Université de Bordeaux, 2021. Français. NNT : 2021BORD0141 . tel-03338794

**HAL Id: tel-03338794**

**<https://theses.hal.science/tel-03338794>**

Submitted on 9 Sep 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

THÈSE PRÉSENTÉE

POUR OBTENIR LE GRADE DE

**DOCTEUR EN SCIENCES DE GESTION DE**

**L'UNIVERSITÉ DE BORDEAUX**

ÉCOLE DOCTORALE ENTREPRISE, ECONOMIE, SOCIÉTÉ

SPÉCIALITÉ : Marketing

Par Wissem FEDDANE

**L'effet de l'expérience connectée sur les réponses  
comportementales du client : intentions de fidélité et  
consentement à payer**

Sous la direction de :

Mme Catherine MADRID, Maître de conférences, Université de Bordeaux, Co-directrice

Mme Catherine VIOT, Professeure, Université Lyon1, Co-directrice

Membres du jury :

M. Laurent BERTRANDIAS, Professeur, Toulouse Business School, Rapporteur

M. Grégory BRESSOLLES, Professeur, KEDGE Business School, Suffragant

M. Michael FLACANDJI, Maître de conférences, IAE de Bordeaux, Suffragant

Mme. Isabelle PRIM-ALLAZ, Professeure, Université Lyon 2, Suffragante

Mme. Isabelle SUEUR, Professeure IAE de La Rochelle, Rapporteur

## **L'effet de l'expérience connectée sur les réponses comportementales du client : intentions de fidélité et consentement à payer**

### **Résumé**

---

L'objectif de cette recherche est d'étudier l'impact de l'expérience connectée sur les réponses du consommateur : intentions de fidélité envers le magasin et consentement à payer des produits. Un modèle conceptuel a été développé en se basant sur la revue de la littérature et les résultats de l'étude qualitative. Ce modèle a fait l'objet par la suite d'une double validation empirique. La collecte des données s'est déroulée au sein du magasin Décathlon de Bordeaux Lac en s'appuyant sur une expérimentation qui s'est déroulée en deux temps. Dans la première, les sujets ont été interrogés sans la présence de la borne connectée, tandis que la deuxième expérimentation, elle s'est déroulée au sein du même magasin mais en présence de la borne digitale. L'analyse des données par les équations structurelles multi groupes et les tests de moyennes ainsi que les tests des effets modérateurs, ont prouvé un effet significatif et plus fort de la dimension expérientielle de l'expérience connectée sur les intentions de fidélité. De plus, cette dernière agit positivement sur le consentement à payer des produits si le niveau d'implication du client envers le produit est élevé. Les implications managériales et théoriques, ainsi que les voies futures de recherches ont été mises en perspectives.

### **Mots clés**

---

Expérience connectée, commerce connecté, technologies de magasinage, valeur de magasinage, innovativité technologique, implication, intentions de fidélité, consentement à payer.

## **The effect of the connected experience on consumer responses: loyalty intentions and willingness to pay**

### **Abstract**

---

The objective of this research is to study the impact of the connected experience on consumer responses: loyalty intentions to the store and willingness to pay for products. A conceptual model was developed based on the literature review and qualitative study. This model was subsequently subjected to a double empirical validation. Data collection took place in Decathlon Bordeaux Lac via an organized experiment; two setups were established to interview the customers, without the presence of the digital terminal (*Kiosk*) and in the presence of digital terminal. On analysis of the obtained data by multi-group structural equations, tests of means and tests of moderating effects, a significant and stronger effect of the experiential dimension of the connected experience on loyalty intentions was concluded. In addition, the latter has a positive effect on the willingness to pay for products if the customer's level of involvement product was high. Managerial and theoretical implications, as well as future avenues of research, were put into perspective in this study.

### **Key-words**

---

Connected experience, connected commerce, shopping technologies, shopping value, technological innovativeness, involvement, loyalty intentions, willingness to pay.

“Price is what you pay. Value is what you get”

Warren Buffett

# Remerciements

Mes premiers remerciements sont naturellement adressés à mes directrices de thèse. Je souhaite exprimer ma profonde reconnaissance et gratitude aux professeures Catherine VIOT et Catherine MADRID pour leur confiance, leur soutien, leur encouragement et leurs apports durant toutes les étapes de cette thèse. Je suis honorée par cet encadrement. Ma reconnaissance et mes vifs remerciements vont aussi au professeur Jean-François TRINQUECOSTE, de m'avoir donné l'opportunité d'explorer les pistes qui me semblaient intéressantes et préparer ce travail doctoral. Je remercie aussi les Professeurs Isabelle PRIM-ALLAZ, Isabelle SUEUR, Grégory BRESSOLES, Laurent BERTRANDIAS et Michael FLACANDJI pour avoir accepté de siéger dans mon jury. J'ai pu profiter durant ces années d'un cadre de travail stimulant au sein de l'université de Bordeaux. Je tiens à transmettre ma gratitude à l'ensemble du personnel du corps professoral, administratif et du laboratoire IRGO. Je tiens également à adresser ma reconnaissance aux équipes des magasins de Chullanka Mérignac et de Décathlon Bordeaux Lac qui m'ont permis d'élaborer et d'achever ce travail. Je voudrais également exprimer ma reconnaissance à *Nadira* pour son soutien. Merci à *Hakim* pour son aide. À mes oncles en général et *Dahmane et Farid* en particulier. À mon *Père*. Enfin, ma profonde reconnaissance et gratitude pour ma mère *Badira* qui a pu concilier patience et distance tout au long de ces années.

# Sommaire

Liste des tableaux .....	2
Liste des figures.....	5
<b>Introduction générale</b> .....	6
<b>Première partie : fondements théoriques de la recherche et construction du modèle conceptuel</b> .....	16
<b>Chapitre 1 : cadre d'analyse théorique du comportement du consommateur face à l'expérience connectée</b> .....	18
Section 1: de l'expérience de consommation à l'expérience client connectée .....	20
Section 2 : le consentement à payer .....	41
Section 3 : la fidélité client .....	54
Section 4 : proposition d'une modélisation de l'expérience client connectée .....	60
<b>Chapitre 2 : l'étude qualitative exploratoire et hypothèses de la recherche</b> .....	82
Section 1: méthodologie de l'étude qualitative.....	84
Section 2 : les résultats de l'analyse des entretiens .....	94
Section 3 : les hypothèses de recherche .....	116
<b>Deuxième partie : étude empirique de l'impact de l'expérience connectée sur les réponses comportementales du client : intentions de fidélité et consentement à payer</b> .....	136
<b>Chapitre 3 : méthodologie de la recherche</b> .....	138
Section 1 : choix des instruments de mesure .....	140
Section 2 : présentation du prétest et analyse préliminaire des échelles de mesure.....	150
<b>Chapitre 4: validation du modèle conceptuel de la recherche : présentation des analyses et des résultats</b> .....	176
Section1 : méthodologie de l'étude quantitative.....	178
Section 2 : présentation du deuxième pré-test et validation des instruments de mesure .....	190
Section 3 : procédures statistiques de vérification des hypothèses .....	224
<b>Chapitre 5 : discussions des résultats, contributions, limites et voies de recherche</b> .....	243
Section 1 : discussions des résultats.....	245
Section 2 : contributions de la recherche.....	257
Section 3 : les limites et voies de recherche .....	269
<b>Conclusion générale</b> .....	277
<b>Bibliographie</b> .....	278
<b>Annexes</b> .....	315

# Liste des tableaux

Tableau 1. Principales définitions de l'expérience de consommation dans la littérature.....	21
Tableau 2. Définitions de l'expérience de magasinage.....	24
Tableau 3. Définitions sur le commerce connecté et le <i>phygital</i> .....	28
Tableau 4. D'autres définitions des technologies de magasinage.....	30
Tableau 5. Classification des technologies de magasinage selon le parcours d'achat du client.....	32
Tableau 6. Typologie de la valeur-consommateur de Holbrook (1999).....	37
Tableau 7. Synthèse de définitions sur le CAP.....	45
Tableau 8. Synthèse des méthodes de mesure du consentement à payer.....	51
Tableau 9. Typologie synthétique des composantes de la valeur selon Aurier et <i>al.</i> (2004).....	65
Tableau 10. Conceptualisations des générations aux USA et en France.....	72
Tableau 11. Quotas des répondants et leurs caractéristiques.....	87
Tableau 12. Présentation des dispositifs digitaux étudiés.....	88
Tableau 13. Les dimensions de la valeur perçue (bénéfices) identifiées à l'issue de l'étude qualitative.....	95
Tableau 14. Les sacrifices identifiés à l'issue de l'étude qualitative.....	97
Tableau 15. Extraits des verbatims de la valeur utilitaire.....	98
Tableau 16. Extraits des verbatims de la stimulation expérientielle.....	100
Tableau 17. Extraits des verbatims de l'expression de soi.....	101
Tableau 18. Extraits des verbatims de la connaissance.....	103
Tableau 19. Extraits des verbatims du lien social.....	104
Tableau 20. Extraits des verbatims de la valeur spirituelle.....	105
Tableau 21. Extraits des verbatims du prix perçu.....	106
Tableau 22. Extraits de verbatim des sacrifices temporels.....	107
Tableau 23. Extraits des verbatims des coûts perçus.....	107
Tableau 24. Extraits des verbatims des risques perçus.....	109
Tableau 25. Extraits des verbatims des barrières psychologiques et fonctionnelles.....	110
Tableau 26. Fréquence des mots de la catégorie 'valeur utilitaire'.....	112
Tableau 27. Echelle des bénéfices perçus.....	141
Tableau 28. Les échelles des sacrifices perçus.....	142
Tableau 29. Echelle des intentions de fidélité.....	143
Tableau 30. Mesure du consentement à payer.....	144
Tableau 31. L'échelle de l'implication envers le produit.....	147
Tableau 32. Echelle de l'innovativité technologique.....	148
Tableau 33. Les items sélectionnés pour le questionnaire de pré-test.....	150
Tableau 34. Les questions préalables au test des variables.....	154

Tableau 35. Les caractéristiques de l'échantillon étudié.....	155
Tableau 36. L'âge des répondants .....	156
Tableau 37. Date de la dernière visite.....	157
Tableau 38. La fréquence des visites .....	157
Tableau 39. La perception de la borne connectée.....	158
Tableau 40. La manipulation de la borne connectée.....	158
Tableau 41. Valeurs des consentements à payer pour le harnais.....	158
Tableau 42. Valeurs des consentements à payer pour les chaussures.....	160
Tableau 43. Valeurs du consentement à payer pour la casquette .....	160
Tableau 44. Analyse en composantes principales avec rotation Varimax – Valeur de consommation (bénéfices).....	163
Tableau 45. Pré-test de l'échelle de la valeur de consommation (bénéfices).....	165
Tableau 46. Analyse en composantes principales– Sacrifices de Marteaux (2006).....	166
Tableau 47. Pré-test de l'échelle des sacrifices de Marteaux (2006).....	167
Tableau 48. Pré-test de l'échelle de l'interaction humaine .....	168
Tableau 49. Pré-test de l'échelle du coût fonctionnel .....	169
Tableau 50. Pré-test de l'échelle des intentions de fidélité .....	170
Tableau 51. Pré-test de l'innovativité technologique.....	171
Tableau 52. Synthèse des mesures employées dans la collecte finale des données.....	171
Tableau 53. Les produits testés lors de la collecte finale .....	182
Tableau 54. Les caractéristiques de l'échantillon final .....	184
Tableau 55. Répartition des âges des répondants .....	185
Tableau 56. Date de la dernière visite.....	186
Tableau 57. La fréquence des visites .....	186
Tableau 58. La perception et la manipulation de la borne connectée .....	187
Tableau 59. Analyse en composantes principales avec rotation Varimax – Valeur de consommation (bénéfices perçus).....	189
Tableau 60. Pré-test de l'échelle de la valeur de consommation (bénéfices).....	192
Tableau 61. Analyse en composantes principales– Sacrifices de Marteaux (2006).....	193
Tableau 62. Pré-test de l'échelle des sacrifices de Marteaux (2006).....	194
Tableau 63. Pré-test de l'échelle de l'interaction humaine .....	195
Tableau 64. Pré-test de l'échelle du coût fonctionnel .....	196
Tableau 65. Pré-test de l'échelle des intentions de fidélité .....	197
Tableau 66. Pré-test de l'innovativité technologique.....	197
Tableau 67. Pré-test de l'implication envers les produits .....	198
Tableau 68. Synthèse des mesures testées dans la collecte finale .....	199
Tableau 69. Les Indices d'adéquation pour les analyses factorielles confirmatoires .....	203
Tableau 70. Analyse confirmatoire de l'échelle de la valeur d'Aurier et <i>al.</i> (2004) .....	204



Tableau 71. Validité de l'échelle de la valeur perçue (CR, AVE et MSV) .....	206
Tableau 72. Validité discriminante de la valeur perçue .....	207
Tableau 73. Analyse confirmatoire de l'échelle des sacrifices perçus .....	207
Tableau 74. AFC de l'échelle du coût fonctionnel .....	209
Tableau 75. L'AFC de l'échelle du contact humain .....	210
Tableau 76. L'AFC de l'échelle des intentions de fidélité .....	211
Tableau 77. L'AFC de l'échelle de l'implication .....	212
Tableau 78. L'AFC de l'échelle de l'innovativité technologique .....	213
Tableau 79. Le test CMB par la Méthode d'Harman .....	214
Tableau 80. Le test CBM par la méthode de Gaskin (2011) .....	215
Tableau 81. Validation du modèle général testant le bracelet connecté .....	216
Tableau 82. Validation du modèle général testant le Sac à dos .....	218
Tableau 83. Validation du modèle général testant les chaussures de randonnés .....	220
Tableau 84. Caractéristiques des échantillons de l'analyse multi-groupes .....	227
Tableau 85. Test de significativité de l'analyse multi groupes pour le modèle testant le bracelet connecté .....	228
Tableau 86. Analyse multi groupes de la dimension « Stimulation expérientielle » sur les intentions de fidélité .....	229
Tableau 87. Analyse multi groupes de la dimension « Lien social » sur les intentions de fidélité .....	229
Tableau 88. Analyse multi groupes de la dimension « Connaissance et expertise » sur le CAP du bracelet connecté .....	230
Tableau 89. Test de significativité de l'analyse multi groupes pour le modèle testant le Sac à dos .....	230
Tableau 90. Analyse multi groupes pour l'hypothèse H1b .....	230
Tableau 91. Analyse multi groupes pour l'hypothèse H1d .....	230
Tableau 92. Analyse multi groupes pour l'hypothèse H1a .....	231
Tableau 93. Test de significativité de l'analyse multi groupes pour le modèle testant les chaussures de randonnée .....	231
Tableau 94. Analyse multi groupes de la dimension « Stimulation expérientielle » sur les intentions de fidélité .....	232
Tableau 95. Analyse multi groupes de la dimension « Valeur utilitaire » sur les intentions de fidélité .....	232
Tableau 96. Caractéristiques des produits étudiés et moyennes des prix .....	237
Tableau 97. Résultats des comparaisons de moyenne .....	234
Tableau 98. Résultats des comparaisons de moyennes par type de question .....	235
Tableau 99. Résultats des comparaisons de moyenne par type de question .....	236
Tableau 100. Résultats des effets modérateurs de l'implication envers les produits .....	238
Tableau 101. Résultats des effets modérateurs de l'innovativité technologique .....	239
Tableau 102. Comparaison entre deux bracelets connectés vendus sur le site de Décathlon .....	252

# Liste des figures

Figure 1. Consentement à payer, prix de référence et prix acceptable.....	44
Figure 2. Le modèle de Monroe et Krishnan (1985).....	44
Figure 3. Le modèle intégrateur de la valeur d'Aurier et <i>al.</i> (2004).....	65
Figure 4. Le modèle conceptuel de la recherche.....	79
Figure 5. Poids des valeurs perçues par rapport à l'ensemble des valeurs .....	96
Figure 6. Nuage des mots de la valeur utilitaire .....	113
Figure 7. Recherche textuelle du mot « Pratique » .....	113
Figure 8. Le modèle conceptuel de la recherche .....	117
Figure 9. Hypothèses des effets de l'expérience client connectée sur les intentions de fidélité.....	120
Figure 10. Hypothèses reliant l'expérience client connectée et le consentement à payer du produit ..	122
Figure 11. Hypothèses de l'effet modérateur de l'implication sur la relation « expérience connectée-consentement à payer » .....	124
Figure 12. Hypothèses de l'effet modérateur de l'innovativité sur la relation « expérience de magasinage connectée -fidélité ».....	126
Figure 13. Hypothèses de l'effet modérateur de l'âge sur la relation « expérience connectée-intentions de fidélité ».....	129
Figure 14. AFC de l'échelle de la valeur .....	208
Figure 15. L'AFC de l'échelle des sacrifices perçus .....	205
Figure 16. L'échelle du contact humain.....	210
Figure 17. L'échelle des intentions de fidélité .....	212
Figure 18. Modèle du bracelet connecté .....	217
Figure 19. Modèle du sac à dos .....	219
Figure 20. Modèle des chaussures de randonnées .....	221

# Introduction générale

## Le contexte de la recherche

Borne connectée, Chariots connectés, IoT, RFID, sont les nouvelles technologies de magasinage en 2021. Après le e-commerce, le multi et le cross-canal, la nouvelle réforme des points de vente est marquée par une grande connectivité des clients. Le commerce intelligent (*smart retailing*) est devenu la nouvelle arme des magasins physiques pour améliorer l'expérience client (Roy et al., 2017, 2018). Au niveau mondial, le marché international des nouvelles technologies de magasinage représentait 14,61 milliards de dollars en 2018 et devrait atteindre 84,92 milliards de dollars d'ici 2027 (ResearchAndMarket,2020)<sup>1</sup>. Le nouveau champ de bataille des enseignes durant ces dernières années consiste à développer des stratégies omnicanales et s'aventurer dans le *phygital* en intégrant des technologies interactives dans leurs magasins physiques (Picot Coupey, 2013 ; Verhoef et al., 2015).

Les dernières analyses sur le comportement client en magasin connecté, montrent que, 61 % des clients utilisent des chariots connectés pour localiser des articles, vérifier les prix, recevoir des promotions et lire les codes-barres en magasin. De plus, 55 % des achats sont créés par une application guidant les clients en point de vente (Zebra, 2020)<sup>2</sup>. À l'heure actuelle n'importe quel appareil connecté et /ou réseau social peut devenir un canal de vente potentiel.

Par ailleurs, ces clients hyper connectés ne sont pas encore prêts à abandonner l'environnement traditionnel du magasin. Les clients évoquent spontanément la digitalisation comme voie d'avenir du magasin physique. L'essentiel des stratégies actuelles vise à proposer des attraits supplémentaires aux consommateurs pour maintenir les visites en magasin (Auffret et Picot-Coupey, 2020).

## Contributions existantes et limites des recherches antérieures

Sur le plan académique, les recherches sur l'expérience client en point de vente connecté s'est développé à un rythme soutenu, jusqu'au point de devenir le sujet d'un numéro spécial de la revue « Décisions marketing »<sup>3</sup> et des revues anglosaxonnes (International Journal of

---

<sup>1</sup> Étude sur le comportement des consommateurs - 2020 - Volume1, Zebra Technologie, France.

<sup>2</sup> Global Smart Retail Market 2020-2024, ResearchAndMarket, octobre, 2020.

<sup>3</sup> Décision marketing (2018): « Distribution et commerce : se réinventer face au client connecté », 91, juillet-septembre.

Electronic Commerce, 2014 ; Journal of Retailing ; 2017). Face à un sujet de recherche majeur et d'actualité, le développement des technologies interactives en magasin a conduit de nombreux chercheurs français à s'y intéresser (Badot et Belghiti, 2016 ; Collin-Lachaud et Vanheems, 2016 ; Demoulin et Djelassi, 2016, Lapassouse-Madrid et Vlad, 2016 ; Picot-Coupey et *al.*, 2016 ; Lemoine et El-Abed, 2017 ; Feenstra et Glérant-Glikson, 2017 ; Bèzes, 2018 ; Fornerino, Reghem et Rivet 2018 ; Lao et Vlad, 2018 ; Benavent, Pechpeyrou et Stroz, 2019, Feddane, Madrid et Viot, 2020 ; Bressolles et Viot, 2021). L'ensemble de ces auteurs ont abordé la transformation de l'expérience client et des magasins en présence des nouvelles technologies de magasinage.

D'une part, la plupart des études actuelles se focalisent sur l'adoption des nouvelles technologies et les motivations qui y sont liées (Attié et Meyer-Waarden et Bachié, 2020 ; Chang et Chen, 2020 ; Fan, Ning et Deng, 2020 ; Roy, Balaji et Nguyen, 2020). D'autre part, des chercheurs se sont intéressés également à la valeur perçue (produite) par ces technologies (Goudey, 2013 ; Willems et *al.*, 2016 ; Lapassouse-Madrid et Vlad, 2016 ; Feenstra, Glérant-Glikson et Valentina ; 2018 ; Lao et Vlad, 2018 ; Adapa et *al.*, 2020, Boudkouss et Djelassi, 2020 ; Garnier et Poncin, 2020), ainsi qu'à l'impact de cette expérience connectée sur la fidélité à l'enseigne (Beck et Crié, 2016 ; Grewal et *al.*, Inman et Nicolova, 2017 ; Collin-Lachaud et Diallo, 2018).

Cependant, malgré ces contributions, la littérature reste pauvre quand il s'agit d'étudier l'effet de ces technologies de magasinage sur l'expérience client (Roy et *al.*, 2017). En plus, un réel manque théorique existe sur l'évaluation de cette nouvelle forme d'expérience dite « *connectée* » et ses conséquences sur le comportement des clients.

Ce manque de recherches dans la littérature marketing est renforcé par les limites suivantes.

- « *Le contexte* » : au début de cette recherche, les différents travaux qui se sont intéressés à la notion d'expérience en présence d'une nouvelle technologie ont étudié en grande majorité les expériences en ligne (*on-line*), et les expériences des sites internet (agent virtuel, cabine d'essayage virtuelle, *chatbot*, etc.).

- « *La valorisation* » : très peu de recherches évoquent clairement l'évaluation de l'expérience de magasinage connectée. En effet, peu d'auteurs se sont intéressés à la création de la valeur par les technologies de magasinage (Feenstra et Glérant-Glikson, 2017). Hormis les travaux de (Goudey, 2013 ; Willems et *al.* ; 2016 ; Lapassouse-Madrid et Vlad, 2016 ; Feenstra, Glérant-Glikson et Valentina ; 2018 ; Lao et Vlad, 2018), qui considèrent que les nouvelles technologies

de magasinage créent de la valeur, la manière dont l'interactivité avec une technologie pourrait être source de création de valeur pour le consommateur reste peu connue. Un questionnement sur la valorisation de l'expérience client est donc important puisqu'elle implique la participation active du client (Boudkouss et Djelassi, 2020). Les questions devraient se compléter par des questionnements sur les dimensions de cette nouvelle expérience connectée et ses conséquences.

- « *La composition* » : les dimensions de cette expérience quand elle est valorisée, varie d'une recherche à une autre. A ce jour, il n'existe aucun consensus sur les dimensions de l'expérience. Pareillement, les études mesurant les liens existants entre les différentes dimensions sont très peu explorées.

- « *Les conséquences* » : comme le soulignent la plupart des distributeurs, le retour sur investissement de la mise en place de ces outils digitaux n'est pas mesurable. Peu d'auteurs s'interrogent sur la performance économique de cette expérience et la valeur délivrée au client. La plupart des recherches centrées sur l'expérience omnicanale sont plus conceptuelles qu'opérationnelles (Lemon et Verhoef, 2016). Les analyses des technologies en magasin, focalisées sur leur adoption plutôt que sur leur impact ; s'interrogent peu sur leur capacité réelle à générer des implications managériales pour les points de vente.

Lorsqu'il s'agit d'acheter, le prix est une priorité absolue pour le consommateur. Aujourd'hui, plus de 56 % des clients donnent la priorité au prix dans leur achats (*Zebra*, 2020). Bien que le prix occupe une place importante dans le processus d'évaluation des clients, aucune étude portant sur les technologies interactives en magasin ne s'est intéressée aux prix des produits et leur évaluation (prix acceptable, prix de référence et consentement à payer). Les managers des points de vente privilégient l'efficacité économique en apportant ces technologies (chiffre d'affaires, marge sur le produit, part de marché, etc.). Cette problématique si importante pour les détaillants reste peu explorée à ce jour par la littérature.

Dernièrement, comme pour le prix, la fidélité à l'enseigne est un enjeu majeur pour tous les distributeurs. Les études sur la relation entre l'expérience client connectée et la fidélité si elles existent, sont rares (Beck et Crié, 2016 ; Grewal et al., 2016 ; Inman et Nicolova, 2017 ; Collin-Lachaud et Diallo, 2018). Nous rencontrons également cette même difficulté à trouver un consensus sur le processus d'évaluation de cette relation. En effet, l'approche d'évaluation de l'expérience connectée et son impact sur la fidélité varie d'un auteur à un autre.

## Questions et objectifs de la recherche

A ce jour, la recherche en marketing n'a pas permis d'accumuler de nombreux liens de causalité entre les déterminants de l'expérience client connectée et les performances marketing et économiques. En introduisant l'élément « Expérience client connectée » dans le schéma de réflexion, l'objectif de cette recherche est d'essayer d'étudier les différentes limites que nous venons de présenter.

Cette recherche s'interroge aux effets de l'expérience de magasinage connectée sur les intentions de fidélité envers l'enseigne et le consentement à payer des produits (CAP).

Ainsi, la présente recherche s'intéresse à l'effet de l'expérience de magasinage enrichie par une technologie de magasinage sur les réponses comportementales du client : intentions de fidélité et consentement à payer. A cette fin, nous nous intéresserons principalement à l'expérience vécue dans un magasin connecté. De ce fait, un ensemble de questions importantes nous intriguent :

**Comment évaluer l'expérience vécue dans un magasin connecté ?**

**Quelles sont les dimensions de l'expérience de magasinage connectée ?**

**Quel est l'impact de ces dimensions sur les intentions de fidélité envers le magasin et le consentement à payer des produits ?**

Pour répondre à notre ambition en termes de compréhension et de prédiction du comportement du consommateur, les objectifs sont multiples. Dans un premier temps, la problématique de la recherche vise à réaliser trois objectifs :

-Premier objectif : évaluer le vécu du client et / ou l'expérience de magasinage en présence d'une technologie connectée et identifier les dimensions de cette nouvelle forme d'expérience.

-Deuxième objectif : étudier le contenu de chaque dimension identifiée ainsi que son impact sur les réponses comportementales du client : consentement à payer et intentions de fidélité.

En d'autres termes, il s'agit de savoir si les clients interrogés dans un magasin connecté réagissent plus négativement ou positivement en présence d'un équipement digital.

-Troisième objectif : apporter une meilleure compréhension de l'expérience connectée par la création d'un modèle conceptuel dans lequel la complexité du concept (expérience connectée) pourrait se simplifier et ainsi, permettre aux futurs chercheurs de mieux aborder ce sujet.

Un dernier point doit être signalé pour cadrer parfaitement le sujet. Dans cette recherche, l'expérience de magasinage connectée sera totalement contrôlée par le détaillant, à la fois en termes de technologie mais aussi de parcours entre les canaux. Ainsi, nous utiliserons tout au long de cette recherche doctorale le terme de « *connectée* » pour désigner une forme d'expérience omnicanale se déroulant dans un point de vente physique digitalisé et complètement contrôlée par le magasin.

### **Contributions attendues**

#### **Contributions théoriques attendues**

Plusieurs contributions théoriques sont attendues de cette recherche.

**-L'approche de la valeur comme variable évaluatrice de l'expérience connectée :** malgré le manque de consensus global sur la façon d'aborder l'expérience client en recherche et en pratique, il existe néanmoins dans la littérature quelques recommandations afin d'adopter l'approche de la valeur pour évaluer les expériences de magasinage dites « *classiques* » par des publications ayant eu un fort écho dans la littérature scientifique (Salerno, 2005, Baker et *al.*, 2002, Badot, 2003 ; Filser et *al.*, 2003, Gil Saura et Gallarza, 2006, Merle, 2007, Jensen et Hansen, 2007, Parissier et Langlois, 2010). Le cadre théorique de la présente recherche mobilisera les travaux liés à la valeur de consommation comme approche évaluatrice de l'expérience de magasinage. Nous étudierons plus particulièrement le modèle d'Aurier, Evrard et N'Goala (2004) et nous l'adapterons au contexte du commerce connecté.

L'identification des dimensions particulières de l'expérience vécue en situation de commerce connecté permet de faire évoluer le concept global d'expérience de consommation. Pour cela, Aurier et *al.* (2004) proposent une approche riche de la valeur sur le plan conceptuel.

La typologie de la valeur proposée par Aurier et *al.* (2004) permet dans un premier temps d'identifier un certain nombre de bénéfices perçus lors de l'expérience de consommation. Ces derniers dépendent de leurs significations pour le consommateur (instrumentales, hédoniques, symboliques, sociales, etc.).

Le premier apport théorique de cette recherche réside dans l'étude des sacrifices perçus lors de l'expérience connectée et contribue donc à enrichir le modèle de la valeur globale.

Une des autres optiques est de comprendre quelles sont les conséquences de cette valorisation et d'explorer le rôle de chaque dimension (bénéfice et sacrifice perçu) valorisant l'expérience connectée sur le consentement à payer des produits et les intentions de fidélité.

**-Le CAP comme conséquence de l'expérience connectée** : le deuxième apport est l'étude du consentement à payer comme conséquence de l'expérience connectée. En effet, l'étude de l'influence de l'expérience de magasinage connectée sur le comportement du consommateur en magasin peut être améliorée à travers la mobilisation du concept de consentement à payer. Devant l'absence d'études consacrées par les chercheurs à cette réponse comportementale en magasin, nous proposons d'apporter un élément de réponse par l'étude de la façon dont le consommateur détermine le prix d'un produit lors d'une expérience (à chaud) digitalisée. Le manque de synthèse sur le CAP lors d'une expérience connectée justifie le présent travail.

**-Les intentions de fidélité comme réponse comportementale** : une abondante littérature a été construite sur la fidélité dans le cadre de l'expérience de magasinage non connectée, en revanche, il existe peu d'études sur les expériences dites connectées. De plus, comme cité précédemment, les approches et les méthodologies suivies varient d'un auteur à un autre. Dans une perspective d'amélioration de la compréhension des mécanismes de fidélité d'un client à l'égard d'un point de vente connecté. Il est important de reprendre cette relation afin d'enrichir les résultats précédents (Beck et Crié, 2016 ; Grewal et *al.*, 2016 ; Inman et Nicolova, 2017 ; Collin-Lachaud et Diallo, 2018), ou au contraire, les abandonner.

### Contributions méthodologiques attendues

Fondamentalement, mesurer l'expérience client doit jouer un rôle critique dans la capacité de l'entreprise à définir des plans d'action (Lemon et Verhoef, 2016). Conscientes de l'importance de l'expérience client, les entreprises tentent de mesurer la globalité de l'expérience à travers une infinité d'indicateurs (étude de satisfaction, score NPS, etc.). Il existe aujourd'hui un nombre défini de mesures ayant fait leur preuve pour chacune des étapes du parcours client. Néanmoins, l'un des apports principaux de cette recherche consiste à réaliser une étude exploratoire afin de mettre en lumière les transformations induites par la digitalisation en magasin physique et évaluer le vécu du client lors de cette transformation. Cette recherche se propose également d'apporter un certain nombre de contributions méthodologiques :

**-Le déroulement des expériences** : pour les besoins de cette recherche, deux études exploratoires seront réalisées. Les expériences de collecte de données se dérouleront dans de vrais magasins connectés. Toutes les études seront administrées en face à face auprès de clients ayant visité des magasins connectés et manipulé au moins un équipement digital.

**-Une méthodologie de collecte hybride** : deux collectes seront réalisées. Il s'agit pour la première collecte d'une étude qualitative dont l'objectif est de mieux explorer les dimensions



de la valeur perçue auprès des consommateurs. En complément, une étude quantitative sera réalisée afin d'appréhender l'impact de chaque dimension de la valeur, -dans un environnement digitalisé (ou pas) -, sur les intentions de fidélité du client et le consentement à payer des produits.

**-L'étude qualitative :** cette recherche contribue à mettre en avant l'intérêt des études qualitatives. Cette première étude nous permettra de confirmer les propositions formulées lors de la revue de littérature à savoir les dimensions de la valeur de magasinage et de l'adapter au contexte de la digitalisation des points de vente.

**-Le plan d'expérience :** deux groupes de clients seront constitués. Le premier sera exposé volontairement à un magasin connecté, tandis que le deuxième groupe sera interrogé dans un magasin non connecté. Le but de cette démarche est de mesurer l'impact réel de la digitalisation sur le comportement client. Il s'agit en effet d'une expérimentation qui sera réalisée en deux temps pour le même magasin.

**- La validation du modèle global :** l'étude quantitative nous permettra de valider le modèle global et de tester les hypothèses de recherche. Les construits mobilisés lors de cette étude feront l'objet d'une double validation. Des pré-tests seront réalisés pour assurer le choix des construits et des items. Des analyses statistiques adaptées au modèle seront également réalisées. La méthodologie qui sera suivie, ainsi que les différentes analyses qui seront réalisées constitueront l'apport méthodologique attendu par cette recherche.

### Contributions managériales attendues

Sur le plan managérial, l'intérêt de la digitalisation des points de ventes évolue de jour en jour. Plusieurs entreprises créent et développent des nouvelles technologies de magasinage. Des événements sur le thème du digital sont aussi créés dans toute la France, comme le « *Paris Retail Week*<sup>4</sup> », les Clubs de Commerce Connecté dans la plupart des grandes villes Françaises et des sites internet spécialisés qui offrent des webinaires et des conférences sur le sujet : *l'institut du commerce connecté, nuit du commerce connecté, retail project ...*

Face à ce constat, plusieurs magasins ont de plus en plus recours aux nouvelles technologies de magasinage. L'objectif des détaillants de communiquer par ces équipements est triple : il contribue à l'accélération des flux en magasin, de maximiser les ventes additionnelles et à multiplier le nombre d'adhérents. Au-delà de leurs apports commerciaux, les technologies de

---

<sup>4</sup> Evènement annuel qui vise à regrouper tous les opérateurs spécialisés dans les technologies de magasinage.

magasinage ont le potentiel d'enrichir le vécu du client. Elles facilitent la recherche et le choix des produits, aident les clients à mieux évaluer les alternatives et créent des ambiances uniques, etc. (Feddane, Madrid et Viot, 2020).

De ce fait, plusieurs objectifs sur le plan managérial seront réalisés.

**-Identifier les dimensions de l'expérience connectée** : il est attendu de cette recherche qu'elle apporte un éclairage intéressant pour les distributeurs souhaitant créer des expériences client connectées. Elle fournira des informations précieuses aux praticiens souhaitant développer des stratégies de magasinage plus efficaces. Notre objectif est d'aider les managers de magasins à mieux comprendre et conceptualiser le contenu, ainsi que les spécificités de l'expérience client connectée. La connaissance des sources de valeur permet au manager d'identifier les dimensions déterminantes de l'expérience de magasinage et de l'améliorer.

**-Renforcer les intentions de fidélité envers l'enseigne** : la fidélité client ne se résume pas au simple fait de détenir une carte de fidélité. Les détaillants qui saisiront l'opportunité offerte par la technologie digitale devraient proposer à leurs clients une expérience d'achat personnalisée afin de les impliquer. Cette implication devrait permettre à l'enseigne de développer un avantage concurrentiel par rapport aux autres enseignes et de favoriser les intentions de fidélité du consommateur vis-à-vis du magasin : Intentions de recommander le magasin, de le revisiter et de réaliser un futur achat, etc.

**-Fixer un prix attractif selon le vécu du client** : dans l'ordre d'idée précédent, on peut constater qu'une bonne gestion de l'expérience client et la proposition d'un équipement connecté, aura comme conséquence des intentions positives du client envers le produit. Cela présente un intérêt managérial par rapport au produit qui va être acquis. Nous supposons lors de cette étude qu'une bonne expérience de magasinage connectée pourrait influencer positivement le prix du produit et plus précisément le consentement à payer du produit.

Etudier le consentement à payer est intéressant pour les managers de la distribution. Face à un consommateur de plus en plus exigeant, les distributeurs aujourd'hui mènent une guerre des prix et se battent pour gagner le slogan du moins cher. Plus loin encore, le défi quotidien des enseignes consiste à acquérir un prix attractif afin d'attirer plus de clients. Parmi les stratégies des prix attractifs, l'une consiste à négocier les quantités achetées auprès des fournisseurs.

L'étude du consentement à payer auprès des consommateurs permet de prédire la quantité des produits à acheter, si l'on connaît à l'avance le nombre de clients acceptant de payer un prix donné. De plus, les élasticités des prix et la loi de la demande permettent de mieux maximiser

le chiffre d'affaires et/ ou la part de marché si le prix maximum accepté par le client est déterminé à l'avance.

Les résultats de cette recherche devraient aider les décideurs à définir une stratégie de prix selon l'évaluation de leurs propres clients. En effet, les stratégies actuelles des prix menées par les distributeurs, visent à acheter des prestations de relevés des prix<sup>5</sup>, dès leur acquisition, les distributeurs ont deux solutions : s'aligner par rapport à la concurrence ou réduire les prix coûte que coûte afin de proposer le prix le moins cher. Néanmoins, ces stratégies conduisent à destruction de la valeur. Notre recherche vise à apporter une meilleure compréhension de l'évaluation des prix. L'approche que nous proposerons permet de fixer des prix à partir de l'évaluation du client. Le prix du produit ne sera plus aligné à la concurrence mais dépendra du vécu du client. Ce prix peut être donc supérieur à la moyenne des prix du marché si le client valorise son expérience de magasinage en présence des équipements connectés. Dans ce sens, il ne s'agira plus de proposer le prix le moins cher, mais de proposer un prix acceptable par rapport à l'expérience vécue.

### **L'architecture de la thèse**

Cette thèse est organisée en deux parties. La première partie est consacrée à la présentation du cadre d'analyse théorique et à une première étude qualitative, tandis que la seconde partie est consacrée uniquement à la phase empirique.

La première partie est composée de deux chapitres, elle vise à mettre en lumière l'ensemble des connaissances développées sur de l'expérience de magasinage dans les environnements digitalisés, ainsi que les réponses comportementales des clients qu'on souhaiterait étudier.

-Le premier chapitre traite de tous les concepts qui entourent l'expérience client connectée, en plus du consentement à payer et les intentions de fidélité. Ce chapitre permet grâce à une revue de la littérature, de mieux préciser les concepts étudiés, de définir les facettes principales de cette recherche et de poser les bases de notre recherche qui seront testées lors des prochains chapitres.

Ce chapitre est structuré de quatre sections. La première section exposera les fondements théoriques du concept d'expérience et d'expérience client connectée. L'état de l'art du CAP est présenté dans la deuxième section et le concept de la fidélité dans la troisième section.

---

<sup>5</sup> Acheter des relevés de prix prélevés directement chez les concurrents proposant la même offre du magasin.

Enfin, une modélisation de tous ces concepts, ainsi qu'une première formulation des hypothèses seront présentées dans la quatrième section.

-Le second chapitre de cette première partie se consacre à l'étude qualitative. Nous traitons dans un premier temps la méthodologie adoptée dans la première section, puis l'analyse des discours et les résultats dans la deuxième section. La troisième section sera réservée aux hypothèses de recherche. Ce chapitre sert à exposer les futures composantes de la variable indépendante (bénéfices et sacrifices perçus). Le but étant de valider le modèle de la valeur perçue en cohérence avec la littérature présentée précédemment et de vérifier son application pour une expérience de magasinage connectée. Il nous permet de mieux cerner les réactions entraînées par les environnements marchands connectés et met également en évidence le concept de valeur perçue de l'expérience de visite et ses différentes dimensions. De ce fait, grâce aux dimensions validées lors de l'étude qualitative, les hypothèses de recherche sont formulées.

La deuxième partie de cette recherche est réservée à l'étude empirique, elle se compose de trois chapitres, l'objectif est de tester le modèle conceptuel global et de discuter les résultats obtenus.

Le premier chapitre est de nature méthodologique. Dans la première section sera présenté le choix des instruments de mesure. Ensuite, les analyses factorielles et les tests de fiabilité qui servent à la validité des construits seront présentés dans la deuxième section.

Le deuxième chapitre traite la méthodologie de la collecte, le traitement des données et le résultat des tests d'hypothèses. Nous testerons dans cette partie l'effet direct de l'expérience client connectée sur le consentement à payer et les intentions de fidélité du consommateur.

Le troisième chapitre nous permet de discuter les différents résultats du deuxième chapitre et les implications pratiques de cette étude. Nous présenterons les apports, les limites et nous clôturons ce chapitre par les voies futures de recherche.

# Première partie

Fondements théoriques de la recherche et construction du modèle conceptuel

## Introduction

La première partie de notre recherche se consacre à la mise en lumière de l'ensemble des connaissances développées sur l'expérience de magasinage dans les environnements digitalisés, ainsi que les réponses des clients qui y sont liées. Le premier chapitre présente dans un premier temps les concepts liés à l'expérience client connectée, le consentement à payer et la fidélité. Nous y présentons dans un deuxième temps, une modélisation de ces concepts ainsi que les futurs axes de recherche. Ce chapitre permet grâce à une revue de la littérature robuste, de mieux préciser les concepts étudiés et de définir les facettes principales de cette recherche.

Le second chapitre de cette première partie se consacre à l'étude qualitative exploratoire. Nous traitons dans un premier temps la méthodologie adoptée, puis l'analyse des discours et les résultats dans un deuxième temps. Cette étude sert à exposer les futures composantes de la variable indépendante. L'étude qualitative que nous avons effectuée nous permet de mieux cerner les réactions entraînées par les environnements marchands connectés. Elle met également en évidence le concept de valeur perçue de l'expérience de visite et ses différentes dimensions. Les résultats nous conduisent à présenter les hypothèses de la recherche en fin de chapitre.

Enfin, ces deux premiers chapitres nous permettent de faire émerger de la revue de littérature, les dimensions constitutives de la valeur perçue d'une expérience de magasinage connectée qui mobilise des dispositifs digitaux et poser notre cadre conceptuel qui nous servira de fondations pour la suite.

## Chapitre 1.

# Cadre d'analyse théorique du comportement du consommateur face à l'expérience connectée

## Introduction

L'objet de ce premier chapitre est de présenter les recherches multidisciplinaires sur le concept d'expérience, du consentement à payer et de la fidélité client. Après une revue de l'état de l'art en marketing, le cadre conceptuel de l'expérience de magasinage connectée est introduit et développé pour rendre compte des réponses comportementales en termes d'intentions de fidélité et de consentement à payer. Ce chapitre se compose de quatre sections. Dans un premier temps, nous présenterons les fondements théoriques du concept d'expérience en exposant ses définitions et ses évolutions dans les différents champs de recherche. Dans un deuxième temps, nous étudierons le consentement à payer du client et nous présenterons un état de l'art de ses différentes méthodes de calcul employées par les chercheurs. Dans la troisième section, nous évoquerons le concept de fidélité et nous aborderons précisément les notions d'intentions de fidélité. Enfin, une modélisation de ces concepts sera présentée dans la quatrième section, ce qui nous permettra de dessiner notre plan de recherche méthodologique.

**CHAPITRE 1. CADRE D'ANALYSE THEORIQUE DU COMPORTEMENT DU  
CONSOMMATEUR FACE A L'EXPERIENCE CONNECTEE**

<b>Section 1.</b> <b>De l'expérience de consommation à l'expérience client connectée</b>	P.20
<b>Section 2.</b> <b>Le consentement à payer</b>	P.41
<b>Section 3.</b> <b>La fidélité client</b>	P.54
<b>Section 4.</b> <b>Proposition d'une modélisation de l'expérience client connectée</b>	P.60



## Section 1

# De l'expérience de consommation à l'expérience client connectée

Cette première section permet de mettre en place les premières fondations de notre recherche. Après une revue définitionnelle sur la notion d'expérience, ainsi que son évolution, nous montrons ces apports managériaux pour les entreprises et nous revenons par la suite pour présenter un état de l'art sur ses méthodes d'évaluation.

### **1. Retour sur la notion d'expérience de consommation**

L'expérience de consommation dans le commerce de détail constitue un thème de recherche largement étudié en marketing depuis l'article fondateur d'Holbrook et Hirschman (1982), sur le « *shopping experience* ». Ce concept est né de la reconnaissance du rôle de l'affectif dans l'étude des comportements de consommation. Les auteurs ont expliqué à travers cet article à quel point la recherche en marketing s'est limitée à une vision trop utilitariste de la consommation. Les auteurs appelaient à une plus grande ouverture et à ne plus considérer le consommateur comme un être purement rationnel (Bonney-Claudet, 2011).

Holbrook et Hirschman (1982) définissent l'expérience de consommation comme un « *état subjectif de conscience accompagné d'une variété de significations symboliques, de réponses hédonistes, et de critères esthétiques* ». L'expérience est donc vécue, personnelle et chargée de réponses affectives. Pine et Gilmore (1998) vont plus loin en ajoutant à l'idée d'engagement émotionnel celle d'engagement physique, intellectuel ou spirituel. Dans la même logique, la définition de Carù et Cova (2002) reprend également l'idée de la subjectivité du vécu de Holbrook et Hirschman (1982). Ils définissent l'expérience de consommation comme « *Un vécu personnel souvent chargé émotionnellement fondé sur l'interaction avec des stimuli que sont les produits ou les services rendus disponibles par le système de consommation* ».

La littérature propose de nombreuses définitions de l'expérience de consommation, nous présenterons les définitions les plus courantes dans le tableau 1.

**Tableau 1. Principales définitions de l'expérience de consommation dans la littérature**

Définitions
<b>Holbrook et Hirschman (1982)</b>
<i>« Phénomène dirigé vers la recherche de fantaisies, de sentiments et de plaisir »</i>
<b>Pine et Gilmore (1998)</b>
<i>« Dans cette « économie de l'expérience », l'offreur devient le metteur en scène, l'acheteur un invité en quête de sensations, l'offre est de nature mémorable, le bénéfice est propre à chaque client et se révèle dans la durée, en fonction du souvenir conservé de l'événement »</i>
<b>Bénavent et Everard (2002)</b>
<i>« L'interaction entre le sujet et l'objet qui peut influencer sur les consommations futures et met également en jeu des dimensions cognitives, utilitaires et sociales »</i>
<b>Carù et Cova (2002)</b>
<i>« Un vécu qui peut amener à une transformation de l'individu dans le cas des expériences dites extraordinaires »</i>
<b>Filser (2002)</b>
<i>« L'ensemble des conséquences positives et négatives que le consommateur retire de l'usage d'un bien ou d'un service »</i>

En raison de sa précision, nous retenons parmi toutes ces définitions celle de Roederer (2008) : « L'expérience de consommation naît d'un contexte expérientiel constitué d'un ensemble de stimuli et se traduit par un ensemble d'interactions entre l'individu et le produit consommé ». L'auteur commence par évoquer le contexte expérientiel et le présente comme un ensemble de stimuli dans (la première partie de la définition). Carù et Cova (2007) définissent le contexte expérientiel comme : « Un assemblage de stimuli (produits, services mais également environnement, activités) propres à faire advenir une expérience ». Les auteurs précisent également que l'entreprise ne fait qu'organiser des contextes expérientiels dans lesquels elle espère que le consommateur s'impliquera.

Roederer (2008) indique dans la deuxième partie de sa définition, que « l'expérience se traduit par un ensemble d'interactions entre l'individu et le produit consommé. Le stimulus permet de comprendre l'objet consommé et/ou la situation de consommation comme pouvant être générateur d'expériences, ce stimulus peut prendre la forme d'une image, d'un son, d'une odeur, d'un goût, d'une texture ou d'un mélange de plusieurs de ces éléments » (Claire Roederer, 2012, Flacandji, 2015).

## De l'expérience de consommation à l'expérience client connectée

Cette définition, constitue une base solide pour mener une réflexion sur une expérience vécue lors d'un croisement de canaux numérique et physique. Dans cette recherche, nous entendons par le terme « *Expérience connectée* », toute expérience de consommation (produit consommé selon la définition) vécue à l'intérieur d'un magasin connecté (contexte expérientiel). Le consommateur accède de façon directe aux contextes expérientiels physiques (magasin) et à tous les équipements digitaux mis à sa disposition afin de prolonger cette expérience.

Enfin, la littérature marketing sur l'expérience de consommation est riche, mais ce terme générique qualifie toutes les expériences que nous vivons quotidiennement : faire une descente en rafting (Arnould et Price, 1993), aller au théâtre (Bourgeon et Filser, 1995), partir en vacances (Ladwein, 2002), participer à un festival (Kozinets, 2002; Pulh, 2002), naviguer sur internet (Belaud, 2011; Novak, Hoffman et Yung, 2000) ou encore aller dans un point de vente (Badot et Lemoine, 2009; Michaud Trévinal, 2013). C'est pourquoi le champ de cette recherche va se limiter aux expériences de consommation de magasinage, se déroulant dans des environnements marchands et ayant principalement pour objectif la vente de produits ou de service.

### 2. La production d'expérience

Plusieurs auteurs affirment que l'expérience client est devenue un outil de différenciation incontournable pour les managers des points de vente (Pine et Gilmore, 1999 ; Schmitt, 1999 ; Hetzel, 2002). Dans le positionnement d'une offre, la dimension expérientielle de l'expérience est exprimée afin d'exercer une influence positive sur l'attachement des consommateurs au magasin. Dans ce sens, Foster et McLelland (2015) ont validé empiriquement un lien de causalité entre l'environnement thématique du détaillant et la différenciation perçue de celui-ci par le consommateur (Bonnefoy-Claudet, 2011). Par conséquent, de plus en plus de magasins cherchent à mettre en avant la production d'expériences au lieu de vente afin de se différencier.

### 2.1. La création d'un environnement favorable à l'expérience de magasinage

La production d'expérience vise à permettre au client de vivre des expériences de magasinage particulières voire unique (Filser, 2002). Filser (2002) identifie trois constantes par lesquelles l'expérience client prend vie : le décor, l'intrigue et l'action. (Bargain et Camus, 2017).

- **Le décor** : le décor fait référence à la mise en scène par la théâtralisation du lieu de vente par exemple la mise en scène des produits.
- **L'intrigue** : cette deuxième composante sert le récit du produit. Il s'agit ici de raconter une histoire sur produit vendu (son origine, sa composition, etc.), lui donner du sens grâce à une histoire. Cette histoire qui se raconte vise à immerger les clients dans l'expérience (Carù et Cova, 2003) et les faire participer à la réalisation de celle-ci.
- **L'action** : l'action représente la relation entre le consommateur et le produit. Afin d'entretenir cette relation, les sites Internet dédiés aux communautés de consommateurs sont un vecteur important.

Nous nous intéresserons lors de cette recherche à la première dimension de la production d'expérience (le décor) qui fait référence à la théâtralisation. Selon El Aouni (2006) : « *La théâtralisation d'un point de vente décrit l'interaction de l'ensemble des signaux sensoriels qui émanent d'un magasin considéré comme un théâtre vivant en fonction de la contribution des environnements d'ambiance, architectural et social* ». La théâtralisation ne se limite pas au décor (Filser, 2002) et se rapproche de la production d'expérience. El Aouni (2006) explique que tous les magasins sont théâtralisés à des degrés divers. La théâtralisation est synonyme de décor et de mise en scène de l'environnement.

En ce sens, nous pourrions étudier la digitalisation des points de vente sous l'angle de la théâtralisation qui visent à produire et à enrichir les expériences client, dans l'objectif de se différencier et faire face à la concurrence. Elle implique l'intégration des équipements digitaux au niveau des composantes de l'offre, dans le but d'impressionner, de faciliter la relation client et de favoriser les ventes.

### 2.2. L'expérience de magasinage

L'expérience de magasinage est une expérience de consommation qui se déroule dans un point de contact, « *consommateur-distributeur* », offrant ainsi la possibilité de vendre un produit ou un service. Dans le tableau 2, nous présenterons les définitions les plus usuelles.

**Tableau 2. Définitions de l'expérience de magasinage**

<b>Définitions</b>
<b>Bouchet (2004)</b>
<i>« Une expérience vécue essentiellement subjective et qualitative qui participe à la construction/transformation de l'individu et l'envisage comme une interaction sociale particulière au sein d'un espace marchand ».</i>
<b>Filser et Plichon (2004)</b>
<i>« Le comportement de fréquentation du point de vente »</i>
<b>Grewal et al. (2009)</b>
Définissent l'expérience de magasinage du point de vue du distributeur comme étant <i>« L'ensemble des points de contact qui déclenchent une interaction consommateur–distributeur ».</i>
<b>Verhoef et al. (2009)</b>
Définissent l'expérience de magasinage du point de vue du client comme étant : <i>« Une expérience qui ne dépend pas uniquement des éléments mis en œuvre par le distributeur et se traduit en réponses cognitives, affectives, sociales et physiques aux efforts déployés par le distributeur »</i>

A partir de ces définitions, nous constatons que l'expérience de magasinage correspond à l'interaction entre le chaland, une enseigne et l'ensemble des composantes du contexte expérientiel (produits, atmosphère, personnel en contact, etc.) que celui-ci soit physique ou numérique et qui implique chez le chaland des réponses à différents niveaux. L'expérience de magasinage désigne donc, différents comportements sur le lieu de vente. Le consommateur est comme un butineur, qui fréquente les magasins principalement pour y ressentir du plaisir, rencontrer du monde, créer du lien social, se mêler à une foule, participer à une ambiance, ou encore simplement éprouver du bien-être (Lombart, 2004).

En plus des définitions de l'expérience de magasinage présentées dans le tableau 2, nous choisissons de présenter celle de Roederer (2012). L'auteur présente à notre sens une définition complète qui agrège l'ensemble des définitions de la littérature. Elle qualifie l'expérience de magasinage<sup>6</sup> de : « *shopping experience* » et « *retail experience* » comme des : « *Expériences de consommation qui se déroulent dans des lieux de vente ou de consommation (magasins,*

<sup>6</sup> Traduction française des termes anglo-saxon

*centres commerciaux), voire des lieux conçus pour y délivrer des services -les servicescapes au sens de (Bitner, 1992) - et concernent donc exclusivement la sphère marchande ». Elles peuvent avoir lieu dans des environnements physiques ou numériques, qu'ils soient permanents ou non (Antébliau et al., 2013).*

### 2.3. L'expérience de magasinage à l'heure du digital

Depuis les années 2000, Internet a révolutionné le mode de consommation. Attirées par les opportunités de croissance offertes par ce média, certaines enseignes ont créé leur site afin d'y vendre en complément de leur réseau de points de vente, leurs produits ou services.

Dès lors, le consommateur a commencé à « jongler » entre les canaux mis à sa disposition et les détaillants ont dû adopter trois expériences successives, à savoir : l'expérience multicanale, cross-canal et omnicanale (Bèzes, 2018). Vanheems (2015) définit le multicanal comme « *L'utilisation de plusieurs canaux, chaque canal ayant pour mission de desservir un segment particulier de clientèle...* ». La tendance était même de créer davantage de divergences, d'écarts entre ces canaux (Verhoef et al., Falk et al., 2007) afin d'augmenter la rentabilité de chaque canal. Il y'a eu ensuite l'apparition du cross-canal, il est défini comme « *La stratégie qui permet au client de changer de canal dans les meilleures conditions possibles tout au long de son processus de décision* », (Vanheems, 2015). Il s'agit, d'un parcours fluide entre les phases d'information et d'achat grâce à un assemblage de canaux en un système unique exploitant la complémentarité des canaux (Steinfeld et al., 1999 ; Schoenbachler et Gordon, 2002 ; Dholakia et al., 2005 ; Weltevreden, 2007).

Le challenge continu à être relevé par les distributeurs, il consiste aujourd'hui à concevoir et mettre en œuvre une plateforme commerciale estompant totalement les frontières entre expériences physiques et numériques. « *Cette distribution est qualifiée d'omnicanale, les canaux sont supposés être parfaitement interconnectés et les consommateurs totalement libres d'alterner et de mixer, comme ils le souhaitent, les différents canaux disponibles sur le marché dans une expérience dite : sans couture* » (Collin-Lachaud et Longo, 2011).

L'omnicanal est présenté comme : « tout canal » ou de manière plus générale « *Tout point de contact* ». *Il ne s'agit plus seulement d'un canal de vente, magasin ou site internet, mais de tout point de contact entre la marque ou l'enseigne et le client. À titre d'illustration, le consommateur peut utiliser son mobile en magasin pour comparer le prix des produits en ligne et dans la sphère réelle, et s'assurer ainsi de la cohérence de ces derniers* ». (Vanheems, 2015)

## De l'expérience de consommation à l'expérience client connectée

Dans ce sens, (Badot et Lemoine, 2013 ; Juaneda-Ayensa et *al.*, 2016), parlent “*d’ubiquité du client*” pour qualifier ce phénomène. Les spécificités de cette tendance à l’omnicanal sont non seulement centrées sur le client et leurs données, (Hagberg et *al.*, 2016), mais aussi sur “*une multiplicité de micro-expériences*”, (Collin-Lachaud et Vanheems, 2016) ayant la capacité de créer une sorte de « métashopping experience » (Antéblian et *al.*, 2013). Cette logique donne lieu à l’existence d’une dualité entre le consommateur et l’entreprise sur le contrôle de l’expérience omnicanal.

A l’heure actuelle, l’expérience digitalisée peut prendre deux formes : la première est une digitalisation indirecte qui se traduit par l’utilisation des technologies hybrides par le client (sur son propre smartphone par exemple), (Willems et *al.*, 2017), au sein même du magasin avec une continuité entre le consommateur et le magasin dans l’expérience omnicanale.

La deuxième forme est la digitalisation directe du magasin, à travers les technologies que le magasin met à disposition du client (bornes tactiles, caisse self-scanning etc.). Ces deux formes sont complémentaires, néanmoins, proposer des équipements digitaux directement en magasin (comme par exemple une borne connectée) est la forme de digitalisation la plus répandue (Lapassouse-Madrid et Vlad, 2016). Elle constitue également l’objet de cette thèse.

### 2.4. L’apport de la digitalisation pour les distributeurs

Selon Bèzes (2018), les avantages des technologies de magasinage varient selon le profil du détaillant. Les petits commerçants privilégient la recherche de l’efficacité économique (réduction des coûts de personnel et de gestion, amélioration de la supply chain) à l’efficacité commerciale (attraction de nouveaux clients, amélioration de la performance des vendeurs). A l’opposé, les grands distributeurs s’appuient essentiellement sur la relation client et leur image alors qu’ils prônent l’autonomie du consommateur grâce à ces technologies tout en les contrôlant indirectement. L’intégration de ces nouvelles technologies, se dresse ainsi comme un tremplin à l’innovation et à la réalisation de meilleurs résultats (Lindgardt et *al.*, 2009). Les avantages des technologies de magasinage mentionnés dans la recherche marketing sont nombreux. Nous détaillons quelques-uns dans le paragraphe suivant.

- Les technologies de magasinage renforcent l’attraction et l’intérêt du magasin (Liljander et *al.*, 2006 ; Newsom et *al.*, 2009) et la satisfaction client (Bharadwaj et *al.*, 2009 ; Pantano et Naccarato, 2010).

## De l'expérience de consommation à l'expérience client connectée

- La technologie digitale accroît la communication en magasin et génère des économies substantielles sur la mise en place des communications in store (Druguet et Vallet, 2015).
- Les équipements digitaux cherchent à tirer parti de l'autonomie du client pour réduire les coûts de personnel et de surface de vente (Lapassouse-Madrid et Vlad, 2016). Ces outils ont pour avantage aussi de permettre de compenser un stock magasin réduit ou un assortiment plus restreint (boutiques de petite surface par exemple) par l'utilisation de l'assortiment et du stock web.
- Deux études réalisées par Poncin et *al.* (2017) révèlent que l'utilisation des technologies de gamification (jeux) en point de vente est efficace pour améliorer l'expérience client en termes d'excitation et rend l'expérience de magasinage plus convaincante.
- Les objets connectés de magasinage ont la capacité de récolter en temps réel des données (exemple des dispositifs digitaux), de les traiter et de les analyser, permettant de ce fait une meilleure prise de décision de la part des managers, Roy et *al.* (2017).
- « *Ces technologies des points de vente favorisent l'attractivité du point de vente (réduction des frais de personnel, gain de productivité) et relationnels (faire du magasin un lieu de service et d'accompagnement client, consolider l'attachement à l'enseigne en améliorant l'expérience d'achat cross canal)* » (Bèzes, 2018).

La digitalisation pour les enseignes est donc double, elles permettent d'enrichir l'expérience client, ainsi que faciliter le travail des conseillers de vente. Elles sont aussi un moyen d'incitation à participer à l'expérience de magasinage, qui peut se traduire par un partage sur les réseaux sociaux.

### 2.5. *Le phygital* : la révolution des points de vente

La révolution digitale des points de vente ces dernières années et la multiplication des technologies interactives de magasinage a suscité l'intérêt de plusieurs chercheurs français (Badot et Belghiti, 2016 ; Lapassouse-Madrid et Vlad, 2016 ; El-Abed et Lemoine, 2017 ; Feenstra et Glérant-Gilkson, 2017 ; Bèzes, 2018 ; Fornerino, Reghem et Rivet 2018, Lao et Vlad, 2018 ; Benavent, Pechpeyrou et Stroz, 2019 ; Feddane, Madrid et Viot, 2020 ; Bressolles et Viot, 2021). Dans la littérature marketing, les appellations des points de vente connectés varient d'un auteur à un autre. Tout d'abord, Picot-Coupey (2013) présente le magasin connecté comme un « *Lieu de vente physique intégrant une ou plusieurs technologies numériques interactives (bornes, tablettes tactiles, applications mobiles dédiées, sites mobiles, etc.) qui*



## De l'expérience de consommation à l'expérience client connectée

peuvent être utilisées par les clients ou par le personnel de la relation client. Elles peuvent être connectées au Web ». Par ailleurs, dans la littérature anglo-saxonne, Pantano et Timmerman (2014) ont présenté le concept de « *Smart retailing* » pour faire référence aux efforts d'intégration des nouvelles technologies dans les magasins physiques, avec pour objectif d'améliorer le vécu du client.

Le commerce connecté a été défini par Vanheems (2015) comme étant : « *Une activité visant à l'achat et à la vente de marchandises et utilisant dans la pratique de cette activité, un accès vers internet* ». La notion de « *Commerce connecté* » regroupe des formes différentes de digitalisation (web to store, web in store, store to store, le drive to store, le walk to store, store to web etc.). Elle fait référence d'une part, au commerce traditionnel (point de vente physique) qui utilise des équipements connectés à Internet et d'une autre part, au commerce électronique (commerce en ligne)

Par ailleurs, le terme « *Phygital* » est apparu pour la première fois en 2013 et a été proposé par l'agence Australienne de communication. Badot et Belghiti (2016) emploient ensuite l'appellation « *Shopping experience phygital* » afin de désigner une forme poussée d'omni-canalité, où le consommateur est simultanément sur plusieurs canaux dans un même temps et espace. Daucé et Goudey (2017) citent dans leur livre dédié au phygital, le « *Commerce phygital* » et le définissent comme « *Un mariage entre le monde physique et digital au sein d'un même point de vente afin de proposer au client une expérience riche et continue entre les différents canaux* ». Le tableau 3 définit l'ensemble des appellations présentées dans le texte ci-dessus.

**Tableau 3. Définitions sur le commerce connecté et le *phygital***

<b>Auteurs</b>	<b>Définitions</b>
<b>Vanheems (2015)</b>	<b>Commerce connecté</b> « <i>Activité visant à l'achat et à la vente de marchandises et utilisant dans la pratique de cette activité, un accès vers Internet</i> »
<b>Badot, Belghiti et Ochs (2016)</b>	<b>L'expérience de magasinage phygital</b> « <i>Une forme d'expérience omnicanale combinant composantes physiques et composantes digitales dans un même point de vente</i> »
<b>Roy et al. (2017)</b>	<b>Smart retailing</b> « <i>Un système de vente interactif et connecté entraînant la multiplication des points de contacts avec le client tout en personnalisant son expérience</i> ».

## De l'expérience de consommation à l'expérience client connectée

A partir de ces définitions, nous constatons, que l'expérience dans un magasin connecté dit « *phygital* » est une expérience omnicanale mais totalement contrôlée par le magasin. Cependant, *le phygital* est un concept très large qui peut s'étendre à plusieurs domaines, ainsi, cette notion est plus managériale que théorique, de ce fait, nous préférons retenir l'appellation commerce connecté ou magasin connecté pour cette étude.

Par ailleurs, il n'y a pas à ce jour de définition satisfaisante du commerce connecté. Nous proposons donc, à partir des définitions précédentes, de définir le commerce connecté : « *Le commerce connecté est une forme de magasin permettant de faire vivre une expérience omnicanale grâce à un système de vente interactif où tous les canaux (physique et numérique) sont interconnectés* ». Notre définition représente le magasin connecté comme un système collaboratif regroupant plusieurs canaux à la fois et ayant pour objectif de proposer une expérience omnicanale sans frontières.

### 2.6. Les technologies de magasinage

Dans la même continuité, nous retrouvons également pour les technologies de magasinage, cette même difficulté à définir précisément les différentes appellations. « *Dans la littérature dédiée, très peu de chercheurs définissent clairement les nouvelles technologies de magasinage* » (Feddane, Madrid et Viot, 2020). Beck et Crié (2015) les définissent comme des nouveaux outils d'aide à l'achat (NAVA) : « *Nouveaux outils techniques ou supports pouvant être interactifs, parfois ubiquitaires et/ou collaboratifs, mis à la disposition du vendeur et/ou du client dans le but de faciliter le choix et d'enrichir l'expérience client* ». Aussi, Kurtaliqi (2016) définit un « *objet connecté* » comme étant : « *Un outil ayant la capacité de transmettre, recevoir, traiter et stocker des données provenant d'un autre appareil connecté. Il est équipé d'une technologie (Bluetooth, RFID, Wi-Fi, Li-Fi, NFC, etc.) et de processeurs lui permettant de faire ces actions. Précisons qu'un objet connecté n'est pas forcément connecté à internet* ». Lapassouse-Madrid, Vlad (2016) et Feenstra, Glérant-Glikson (2017) emploient le terme « *Self-Service Technologies* » afin de désigner toutes les interfaces technologiques qui permettent aux clients d'être autonome. Néanmoins, le personnel de vente peut toujours intervenir et aider le client dans son processus de manipulation.

Nous avons choisi quelques définitions pertinentes des technologies de magasinage, elles seront présentées dans le tableau 4.

**Tableau 4. D'autres définitions des technologies de magasinage**

<b>Auteurs</b>	<b>Définitions</b>
<b>Beck et Crié (2013)</b>	<p><b>Nouvelles aides à la Vente (NAV)</b>  <i>« Des technologies et outils plus ou moins dématérialisés, interactifs ou purement techniques, qui apportent une expérience et une information contextualisée et adaptée à l'utilisateur »</i></p>
<b>Gretzel et al. (2015)</b>	<p><b>Objets connectés</b>  <i>« Capacités spéciales, intelligence et/ou connectivité qui permettent au dispositif qualifié de smart, de s'adapter de manière plus ou moins autonome par détection, inférence, apprentissage, anticipation et auto-organisation ».</i></p>
<b>Feenstra et Glérant-Glikson (2017)</b>	<p><b>Self-Service Technologies : SST</b>  <i>« Les SST sont définies comme des interfaces technologiques qui permettent aux clients de produire un service indépendamment de l'intervention des employés »</i></p>

Les technologies de magasinage sont donc des outils innovants avec différentes applications reliées à Internet (ou seulement à la base de données du magasin) : Wi-Fi public, bornes interactives, tablettes-vendeurs, cabines d'essayage connectées, écrans plats, étiquettes électroniques RFID, systèmes de paiement mobile, etc. Permettant d'offrir un environnement de commerce connecté.

**2.7. Tentative de classification des technologies de magasinage**

De nombreux auteurs ont tenté de classer les nouvelles technologies de magasinage, Druzijanic et Renko (2014) ont proposé une classification pour les clients et les distributeurs, tout en distinguant les avantages et les inconvénients de chaque outil. « Pantano et Viassone (2014) ont classé ces objets en trois catégories différentes. La première, regroupe les écrans tactiles et les affichages en magasin (les tablettes tactiles, cabines d'essayages virtuelles, la 3D, etc.). La deuxième, représente les applications mobiles et la troisième intègre les systèmes hybrides dans le magasin (RFID, chariots connectés) » (El-Abed et Lemoine, 2017). En revanche, Bennet et El-Azhari (2015) ont présenté une classification complémentaire qui dépend de l'objectif et du degré d'interaction de chaque objet avec les clients. La première partie de cette classification regroupe les services offerts par le magasin (Beacons, RFID, tablettes etc.) tandis que la deuxième partie englobe les self-service (application mobile, wifi, etc.).

## **De l'expérience de consommation à l'expérience client connectée**

Par ailleurs, Beck et Crié (2015) ont fait une taxinomie empirique robuste, avec un état de l'art et deux études qualitatives qui regroupent les différentes fonctions des NAVA. Aussi, Willems et *al.* (2017) dressent un inventaire de 178 technologies, en soulignant leurs différentes influences sur la réduction des coûts ainsi que sur la valeur hédonique, utilitaire et symbolique. Également, en 2018, une nouvelle classification des NAVA a été présentée par Fornerino, Reghem et Rivet, selon les fonctions utilitaires et hédoniques de chaque objet connecté. Enfin, pour aller plus dans le détail de ces objets, Benavent, Pechpeyrou et Stroz (2019) ont dressé une classification sur les technologies mobiles de magasinage.

De notre côté, nous avons choisi de présenter une classification selon le parcours d'achat du client, en raison de la multiplicité des technologies de magasinage. Nous incluons également les avantages apportés par chaque objet, pour les clients et les managers des points de vente. Cette classification est présentée dans le tableau 5 suivant (Feddane, Madrid et Viot, 2020).

Tableau 5. Classification des technologies de magasinage

Technologies de magasinage	Apports clients	Apports managers
<b>Avant : le web to store</b>		
<i>Brand content</i> /Avis intégrés/Configurateurs/ Essayage préachat	Choisir un produit et comparer	Orienter et conseiller
<i>Store locator</i> , SMS géolocalisés et géociblés / <i>Couponing Notifications</i> /Vitrines interactives/ <i>Geofencing</i>	Trouver le magasin et tester les produits	Générer du trafic en magasin
<b>Pendant : le digital in store</b>		
Les robots /Murs interactifs /Tablette, bar, comptoir et iPad connectés /Ecran géant, écran LED/Réalité augmentée <i>Retailtainment</i> / Bracelet connectés	Passer un bon moment	Faire vivre une bonne expérience et engager
<i>Beacons</i> d'orientation /Bornes d'information /Appli dédiée au consommateur /QR codes produits/ Cabine connectée Borne e-shopping	Localiser le produit dans le magasin ou dans le stock	Guider le client
<i>Beacons</i> d'information produit / Bornes d'information <i>RFID</i> /Appli dédiée au consommateur /QR codes produits... Tables interactives, comparateurs, configurateurs Miroirs social / <i>Social shopping</i> (produit augmenté) Cintres connectés /Etiquette connectée	Chercher des informations, des produits et consulter les avis.	Informé de manière autonome et aide à la décision
Tablettes vendeurs	Besoin de voir un vendeur, un expert	Orienter et conseiller
<i>Self-scanning</i> : caisse digitale, chariot connecté Cabine connectée/ <i>Le click &amp; collect</i> / Mur de commande digital	Eviter les files d'attente	Faciliter l'expérience client
Paiement mobile	Payer rapidement	Facilité et flexibilité de la commande
<b>Après : le store to web</b>		
Envoi factures par sms ou email /Historique depuis une application /Notices depuis l'application	Historique des commandes	Simplifier et assister le post-achat
SAV en ligne, Bouton connecté	Service après-vente	Dépanner en urgence
Appli de fidélité / <i>Couponing</i> personnalisé /SMS promo/ Notifications client / <i>Gamifications</i> / Connaissance client	Être privilégié et récompensé	Fidéliser
Etiquetage électronique	-	Connaitre les produits essayés non vendus.
Data des technologies de magasinage	-	Analyser les achats et les profils clients

## De l'expérience de consommation à l'expérience client connectée

A partir de ce tableau, on constate qu'il y'a bien un lien « On/Off » entre ces parcours, c'est-à-dire une rupture entre les canaux (physique et numérique), la frontière se dilue complètement. Ultra-connectés, les consommateurs ont profondément modifié leurs habitudes de consommation. Le client peut retrouver dans un espace de vente physique, la possibilité de vivre une expérience en ligne, grâce aux technologies de magasinage assurant une fluidité entre le « *online* » et le « *offline* ». Il a la possibilité de combiner les deux premiers parcours en même temps. Dans un premier temps, il peut commencer par chercher le produit sur le site via une borne connectée puis finaliser son achat en magasin. En effet, les innovations technologiques permettent au consommateur de “mixer” les composantes physiques et digitales pour répondre à ces besoins d'information. Le but des enseignes connectées, est de proposer les mêmes avantages du e-commerce (recherche aidée, gain de temps, disponibilité des produits) tout en conservant les attraits de l'achat en magasin (contact avec le vendeur, démonstrations produits, achat immédiat).

Par ailleurs, la liste des objets présentés dans ce tableau n'est pas exhaustive en raison de l'apparition chaque jour d'un nouvel outil digital. Le but des magasins est de se différencier par l'acquisition des meilleures tendances digitales. De ce fait, plusieurs entreprises proposant ce type de technologies voient le jour, ainsi, un évènement est organisé tous les ans afin de les regrouper « *Paris Retail Week* » et des Club de Commerce Connecté sont créés dans toute la France.

### 3.L'évaluation de l'expérience client

L'évaluation de l'expérience client a fait l'objet de plusieurs recherches dans le contexte de la distribution. La littérature marketing a abordé ce concept sous quatre approches : l'atmosphère du point de vente, la satisfaction client, le souvenir et la valeur perçue.

#### 3.1. L'expérience client mesurée par la perception de l'atmosphère du point de vente

Plusieurs auteurs se sont focalisés sur l'atmosphère des points de vente pour évaluer la perception du client (Wakefield et Baker, 1998 ; Mattila et Wirtz, 2001 ; Baker et *al.*, 2002 ; Grewal et *al.*, 2003 ; Ailawadi et Keller, 2004 ; Boshoff et Terblanche, 2006 ; Kaltcheva et Weitz, 2006 ; Hart et *al.*, 2007 ; Borghini et *al.* 2009 ; Hsien-Lun et Mei-Chi, 2010 ; Sathish et Venkatesakumar, 2011). La littérature sur l'atmosphère du point de vente en France est également abondante (Daucé et Rieunier, 2002 ; Giraud, 2002 ; Filser, 2003 ; Lemoine, 2002, 2003, 2005 ; Rieunier, 2006 ; Bonnefoy- Claudet, 2011 ; Goudey, 2013).

## **De l'expérience de consommation à l'expérience client connectée**

Lemoine (2002) a expliqué qu'une lumière au sein du point de vente incitera le client à passer plus de temps et à dépenser plus d'argent. Soars (2009) rajoute que les stimuli sensoriels améliorent l'expérience client et peuvent calmer, relaxer et influencer le processus de décision et la propension à dépenser du consommateur (Flacandji, 2015). Jain et Bagdare (2011) ont proposé une revue sur l'impact de la musique sur l'expérience. Leurs recherches mettent en avant que la musique entraîne des réponses cognitives, émotionnelles et comportementales. Ainsi, elle influence les attitudes et les perceptions, l'humeur, les sentiments, le temps et les sommes dépensées (Bruner, 1990 ; Herrington & Capella, 1994 ; Oakes, 2000 ; Turley et Milliman, 2000 ; Garlinet Owen, 2006 ; Oakes & North, 2008 ; Jain et Bagdare, 2011).

Néanmoins, la limite de ces nombreuses études réside dans le fait d'aborder une seule variable d'atmosphère, en négligeant leurs éventuels effets d'interaction. Ces effets peuvent avoir un effet sur la réaction de l'individu dans l'environnement général où de nombreuses variables entrent simultanément en jeu.

### **3.2. L'expérience client mesurée par la satisfaction**

Plichon (1999) présente la satisfaction comme : « *Un état psychologique provenant d'un processus d'évaluation affectif et cognitif qui survient lors d'une transaction spécifique* ». Elle est perçue comme un concept unidimensionnel (Oliver, 1980 ; Westbrook et Oliver, 1991) et considérée comme une évaluation qui repose sur un ensemble d'attributs (La Tour et Peat, 1979). Cette évaluation considère le produit, le service ou l'expérience comme une somme de caractéristiques, elle comprend la satisfaction ressentie durant le processus d'achat (qui est tributaire de l'information disponible, des prix, des produits, de l'interaction avec le personnel de vente, etc.) et de la satisfaction à l'égard du magasin (Hawkins et Mothersbaugh, 2012).

L'évaluation de l'expérience de magasinage par la satisfaction a été abordée par de nombreux chercheurs (Oliver, 1980 ; Oliver et Westbrook, 1991 ; Plichon, 1999).

Par ailleurs, la question de savoir si la satisfaction est un antécédent de la valeur perçue ou non reste encore entière. Pour certains chercheurs, la satisfaction est un antécédent de la valeur et en est indissociable, pour d'autres, le rapport de causalité est inversé.

### **3.3. L'expérience client mesurée par le souvenir**

Certains chercheurs ont tenté d'évaluer l'expérience client par le souvenir de l'expérience (Roederer, 2008, Flacandji, 2015). Dans ce cas, l'expérience est considérée comme un continuum à quatre phases : l'expérience d'anticipation, d'achat, de consommation et de souvenir (Arnould et *al.*, 2002). Selon plusieurs recherches étudiant la prise de décision du

## De l'expérience de consommation à l'expérience client connectée

consommateur, le client peut retirer trois sources de plaisir ou de peine de son expérience : premièrement une utilité pré-expérience tirée directement de l'anticipation de celle-ci, l'utilité de l'expérience elle-même et l'utilité post-expérience générée par le souvenir (Elster et Loewenstein, 1992 ; Kahneman, 1994 ; Loewenstein, 1987). Bien que ces phases portent des noms différents, elles renvoient toutes à l'avant expérience, à l'expérience elle-même et à l'après expérience.

### 3.4. L'approche de la valeur pour évaluer l'expérience client

Hirschman et Holbrook (1982) ont montré que le shopping est une somme d'expériences accumulées et non réduites aux aspects tangibles (Bakini-Driss et *al.*, 2009). Cette vision non utilitariste implique que des relations entre les individus et les situations de consommation se tissent à la lumière d'un ensemble de valeurs que l'individu attribue à ses expériences (Lazarus, 1982).

#### 3.4.1. Définition de la valeur perçue

De nombreuses définitions de la valeur ont été proposées en marketing. Day et Crask (2000) proposent une revue de littérature concernant les différentes définitions de la valeur existante. Ainsi, la valeur perçue du client peut se comprendre comme :

- « *Un arbitrage ex ante entre coûts et bénéfices reçus par le consommateur* » (Zeithaml, 1988 ; Monroe, 1990),
- « *Un concept proche de la qualité perçue* » (Gale, 1994),
- « *Un lien émotionnel entre consommateur et producteur* » (Butz et Goldstein, 1996),
- « *Un échange perçu entre les conséquences négatives et positives de l'usage d'un produit* » (Woodruff et Gardial, 1996).

La valeur perçue défini comme étant « *Une préférence et une évaluation, faite par le client, des attributs du produit (ou de l'expérience), de ses performances et des conséquences de son utilisation (ou de son vécu), facilitant ou bloquant la réalisation des objectifs et des finalités que l'individu désire atteindre dans les situations d'usage* » (Woodruff, 1997).

En l'absence d'une définition unanimement reconnue au sein de la communauté des chercheurs en marketing (Day, 2002 ; Rivière, 2007), nous adoptons celle de Holbrook (1994, 1999), dont les travaux constituent un apport majeur dans le cadre de cette approche. La valeur est définie



## De l'expérience de consommation à l'expérience client connectée

comme : « Une préférence relative résultant d'une expérience d'interaction. Elle résulte de l'expérience procurée au chaland par sa visite au magasin, avec ou sans achat ».

En marketing, trois types de valeurs perçues peuvent être distingués : la valeur d'achat, la valeur de magasinage et la valeur de consommation (Rivière et Mencarelli, 2012).

### 3.4.2. La valeur d'achat

La valeur d'achat, qui précède l'acquisition d'une offre, correspond à la valeur globale d'un bien. Elle est le résultat d'une confrontation entre les bénéfices et les sacrifices perçus liés à la transaction. Elle peut être définie comme « L'évaluation globale de l'utilité d'un produit fondée sur les perceptions de ce qui est reçu et donné » (Zeithaml, 1988). Son mode de calcul peut prendre la forme d'une différence entre les bénéfices perçus et les coûts perçus (Day, 1990 ; Woodall, 2003) ou le plus souvent un rapport entre les bénéfices et les sacrifices perçus. (Monroe et Krishnan, 1985). En général, dans l'approche de la valeur globale, les bénéfices sont assimilés à la qualité perçue et les sacrifices sont appréhendés à travers le prix monétaire (Monroe 1990 ; Gale, 1994). La qualité perçue peut être définie comme « Le jugement global et subjectif porté par un consommateur sur l'excellence ou la supériorité d'un produit ou d'un service » (Zeithaml, 1988). La valeur perçue d'un produit (ou service) est donc un rapport entre la qualité perçue et le prix consenti (Dodds et al., 1991 ; Hauser et al., 1994 ; Grewal et al., 1998).

### 3.4.3. La valeur de consommation

Holbrook (1994, 1999) a proposé une typologie de la valeur de consommation qui s'articule sur trois dimensions : une dimension ontologique (orientation intrinsèque ou extrinsèque), une dimension praxéologique (orientation active ou passive) et une dimension sociale (orientation individuelle ou interpersonnelle). Ces trois critères conduisent Holbrook (1999) à répertorier huit facettes de la valeur susceptibles d'être perçues à la suite d'une expérience de consommation. La valeur est « extrinsèque » lorsque la consommation est instrumentale et « intrinsèque » quand l'expérience de consommation est ludique, en d'autres termes « autotélique ». La valeur est « orientée vers soi » quand l'expérience contribue au plaisir du client sans interactions sociales et « vers les autres » si les réactions des proches (famille, amis, voisins) sont positives. La valeur est « active » si le client agit sur le produit et /ou l'expérience et elle est « réactive » si l'objet agit sur le sujet en déclenchant (Cottet, Lichtlé et Plichon, 2005).

## De l'expérience de consommation à l'expérience client connectée

Le croisement de ces dimensions conduit Holbrook (1996, 1999) à proposer huit types de valeurs : l'efficacité, le jeu, l'excellence, l'esthétique, le statut social, l'éthique, l'estime, la spiritualité, comme présenté dans le tableau 6.

**Tableau 6. Typologie de la valeur-consommateur de Holbrook (1999)**

Valeur		Extrinsèque	Intrinsèque
Orientation vers soi	Valeur active	<b>EFFICACITÉ</b> Output/input, praticité, justesse, convivialité	<b>JEU</b> Divertissement, fantaisie, hasard, transgression
	Valeur réactive	<b>EXCELLENCE</b> Qualité, efficacité, potentialité	<b>ESTHÉTIQUE</b> Beauté, sensualité
Orientation vers les autres	Valeur active	<b>STATUT</b> Succès, gestion de soi, image	<b>ÉTHIQUE</b> Vertu, justice, morale
	Valeur réactive	<b>ESTIME</b> Réputation, matérialisme, possession	<b>SPIRITUALITÉ</b> Foi, extase, sacré, magie.

### 3.4.4. La valeur de magasinage

La valeur de magasinage, résulte de l'expérience vécue par le client en magasin (Mathwick et al. 2001). Selon (Mencarelli et Rivière (2015) : « *La valeur de magasinage présente une forte proximité conceptuelle avec la valeur de consommation, toutefois, la valeur de magasinage et de consommation se distinguent par le moment où la valeur est expérimentée par les consommateurs* ».

Plusieurs travaux académiques se sont intéressés à la valeur de magasinage (shopping value) dans le contexte de la distribution de détail (Babin, Darden et Griffin, 1994 ; Babin et Babin, 2001 ; Filser et Plichon, 2004 ; Cottet, Lichtlé et Plichon, 2006 ; Carpenter, 2008 ; Amanor-Boadu, 2009 ; Bakini-Driss et al., 2009 ; Schmitz, 2009 ; Bakirtas et al., 2015 ; Chtioui et Tarek, 2016). La littérature étant saturée par les études sur la satisfaction des points de vente, ces travaux ont permis de créer de nouvelles voies de recherche sur la conceptualisation de l'expérience de magasinage. La valeur de magasinage comme approche évaluatrice de l'expérience de magasinage a été principalement conceptualisée selon deux approches. La première approche structure la valeur de magasinage comme une valeur utilitaire (qui

## De l'expérience de consommation à l'expérience client connectée

correspondant à la fonction d'approvisionnement remplie par le magasin). La deuxième approche est la valeur hédonique, elle est associée à l'activité même de magasinage ainsi qu'aux différentes charges émotionnelles qu'elle procure, (Babin, Darden et Griffin, 1994).

### 3.4.5. Vers un modèle intégrateur de la valeur perçue

A la suite des travaux d'Holbrook, Aurier, Evrard et N'Goala, (2004) ont développé une approche fonctionnelle de la valeur et suggèrent que la valeur de consommation ne constitue pas un substitut, mais plutôt un complément à l'approche économique classique de la valeur dans la transaction (telle qu'elle est définie par Zeithaml 1988). Ces auteurs expliquent comment ces deux approches de la valeur peuvent être abordées au sein d'un même modèle intégrateur où la valeur globale perçue est fonction des composantes de la valeur de consommation.

Aurier et al. (2004) définissent la valeur comme : « *Un ratio coûts/bénéfices où les sacrifices sont considérés de manière implicite* ». Leur approche permet d'intégrer une variété de bénéfices et de sacrifices perçus par le consommateur et d'apprécier la valeur avant et/ou après l'achat. En somme, ses dimensions contribuent à former une valeur globale perçue par l'individu lors de sa visite en magasin.

Cette approche « mixte » ou « hybride » vise à aborder la valeur globale (ou chaque dimension de la valeur) au travers du cadre d'analyse qui structure la valeur d'achat (arbitrage bénéfices / sacrifices), tout en profitant de la richesse des composantes de la valeur de consommation.

Dans cette optique, l'évaluation d'un bien peut intégrer des éléments utilitaires (fonctionnels / économiques), émotionnels et / ou symboliques, et peut avoir lieu avant et / ou après l'achat et l'expérience de consommation.

De plus, cette approche permet de réunir des conceptions habituellement disjointes en marketing, la relation d'un individu à un objet ou une classe d'objets, les jugements de valeur formés sont fondés sur un cumul d'expériences. Selon cette optique, les différences entre les jugements préachat déterminant une transaction particulière et les évaluations post-achat tendent à se confondre et ce, d'autant plus que l'expérience cumulée est importante.

Après avoir abordé la définition de l'expérience client ainsi que les différentes approches utiles à son évaluation, il faut maintenant présenter ses conséquences et plus particulièrement les réponses des consommateurs lors de cette expérience. Parmi ces réponses le consentement à payer. En effet, le digital permet de simplifier l'acte d'achat et par conséquent augmenter le chiffre d'affaires. Les supports interactifs participent à l'orientation du client en apportant

## **De l'expérience de consommation à l'expérience client connectée**

une aide de vente dynamique. Par conséquent, il serait intéressant d'étudier la perception des prix dans ce nouveau cadre d'expérience. Ce travail fera l'objet de la prochaine section.

**CHAPITRE 1. CADRE D'ANALYSE THEORIQUE DU COMPORTEMENT DU  
CONSOMMATEUR FACE A L'EXPERIENCE CONNECTEE**

<b>Section 1.</b> <b>De l'expérience de consommation à l'expérience client connectée</b>	P.20
<b>Section 2.</b> <b>Le consentement à payer</b>	P.41
<b>Section 3.</b> <b>La fidélité client</b>	P.54
<b>Section 4.</b> <b>Proposition d'une modélisation de l'expérience client connectée</b>	P.60

## Section 2

### Le consentement à payer

L'étude réalisée par la FEVAD<sup>7</sup> sur la manipulation des technologies de magasinage explique que nous sommes 60% à avoir déjà réalisé au moins une fois des recherches sur nos mobiles en magasin, 28% à réaliser une comparaison des prix d'un produit chez d'autres enseignes et 22% à consulter les avis des autres clients en ligne. Ces résultats nous amènent à considérer que le digital est plus que jamais présent dans nos parcours d'achat et au quotidien. Si la digitalisation des points de vente a de multiples avantages, l'une des plus intéressantes est le développement du chiffre d'affaires. Par conséquent il faut s'intéresser aux facteurs permettant de maximiser ce chiffre d'affaires lors de l'expérience de magasinage connectée. D'après Le Gall-Ely (2009), « *Le consentement à payer est parmi les indicateurs permettant de maximiser le chiffre d'affaires... Etudier le consentement à payer permet en cumulant les acheteurs acceptant de payer un prix  $p$ , de déterminer à l'avance la quantité  $q$  à acheter* ». En effet, si l'on connaît à l'avance le nombre de clients acceptant de payer un produit à un prix  $p$  ou plus, la loi de la demande en fonction du prix et les élasticités des prix nous permettent de mieux fixer le prix de vente qui sera susceptible de maximiser le chiffre d'affaires. Il est judicieux d'analyser le consentement à payer des produits dans le cadre d'une expérience connectée et étudier ainsi l'impact de la digitalisation des points de vente sur le consentement à payer des produits.

Cette section est subdivisée en deux parties. Dans un premier temps, nous définirons le consentement à payer ainsi que tous les concepts qui l'entourent. Dans un deuxième temps, nous nous intéresserons à son processus d'évaluation et ses différentes méthodes de calcul.

Les études portant sur les prix relèvent essentiellement des économistes (Desmet et Zollinger, 1997). Selon ces auteurs, les courbes de demande et les élasticités permettent de déterminer le prix et de quantifier le pourcentage de consommateurs qui acceptent un prix donné (Bon et Grégory, 2005). Le concept de consentement à payer trouve ses origines dans les travaux de l'économiste Davenport des années mille neuf cents sur la fixation des prix des biens publics (Le Gall-Ely, 2009). Depuis, ses applications se sont étendues à divers domaines tels que les

---

<sup>7</sup> Rapport de la FEVAD en 2018, source : <https://www.quiosk.fr/digitalisation-pt-de-vente/>

risques touchant à la vie humaine (Jennings et Jennings, 2000), le financement des activités culturelles (Thompson et *al.*, 2002) et les violences domestiques (Sorenson, 2003).

« Dans les années quatre-vingt-dix, l'utilisation en marketing des méthodes expérimentales à des fins d'évaluation du consentement à payer a suscité un intérêt croissant pour la comparaison des différentes méthodes de mesure de ce concept (Lusk et Shogren, 2007 ; Javaheri, 2009). L'objectif des méthodes expérimentales est d'inciter les consommateurs à révéler leurs consentements à payer pour un bien ou un attribut d'un bien en utilisant une situation non hypothétique, artificiellement créée dans un laboratoire ou sur les lieux de vente » (Michrafy, 2013). De ce fait de nouvelles recherches sur le consentement à payer se sont développées en marketing, notamment lors des études sur l'expérience client numérique (Richard et *al.*, 2004 ; Makkonen, 2011 ; Meshkova et Li, 2013 ; Lin et *al.*, 2013 ; Floh et *al.*, 2013 ; Parry et Kawakami, 2015) et omnicanale (Herhausen et *al.*, 2015).

### 1. Définition du consentement à payer

Le consentement à payer ou (CAP), appelé en anglais « *Willingness To Pay : WTP* » est : « *Le prix maximum qu'un consommateur accepte de payer pour une quantité donnée d'un produit ou d'un service* » (Kalish et Nelson, 1991 ; Kohli et Mahajan, 1991, Wertenbroch et Skiera, 2002). Le Gall-Ely (2009) donne une définition complète : « *Le consentement à payer est le sacrifice monétaire maximum que le consommateur accepte de faire au regard de la somme des bénéfices reçus ou à recevoir* ». Bien que le CAP ait été largement mobilisé dans différentes recherches en économie et en marketing, ce concept est généralement confondu avec d'autres concepts proches comme le prix de réserve. Il se distingue cependant des prix de référence et du prix acceptable (Le Gall-Ely, 2009).

#### 1.1. Le prix de réserve

Le consentement à payer ou prix de réserve et/ou prix de réserve plancher selon certains auteurs (Kalish et Nelson, 1991 ; Kristensen et Gårting, 1997 ; Krishna, Wagner et Yoon, 2006) est souvent expliqué sous forme de marge (Wang, Venkatesh et Chatterjee, 2007). Il correspond au prix maximum auquel le consommateur est sûr à 100% d'acheter le bien ou le service. Ainsi, d'après Hall Varian (2005), « *le prix de réserve (ou CAP) est le prix maximal qu'un consommateur donné est prêt à accepter et pour lequel il achètera toujours le produit* ». Dans le même sens, Breidert (2006) le définit comme « *Le prix pour lequel le consommateur reste indifférent sur le fait de consommer ou ne pas consommer le bien du tout (ou tout autre produit appartenant à la même catégorie)* ».

### 1.2. Le prix de référence

La première définition du prix de référence a été donnée par Monroe (1979) : « *Le prix que les acheteurs utilisent comme élément de comparaison pour évaluer le prix d'un produit ou service offert. Le prix de référence peut être un prix dans la mémoire de l'acheteur ou le prix d'un produit alternatif* ». Le prix de référence est interne (PRI) ou externe (PRE). « *Le PRI est présenté comme un construit multidimensionnel prenant la forme d'une marge. La littérature sur le prix de référence a déjà recensé dix formes de PRI dont le prix de réserve ou le consentement à payer. Globalement, le consommateur s'appuie sur le prix de référence pour réaliser son jugement lors d'une situation d'achat donnée (une bonne offre ou non) et utilise le consentement à payer pour calculer, en unité monétaire, un jugement sur la valeur perçue du bien* » (Le Gall-Ely, 2009).

Certains auteurs comme Bearden et *al.* (1992) valident empiriquement que le prix de référence et le consentement à payer sont corrélés positivement mais restent néanmoins deux concepts différents (Le Gall-Ely, 2009).

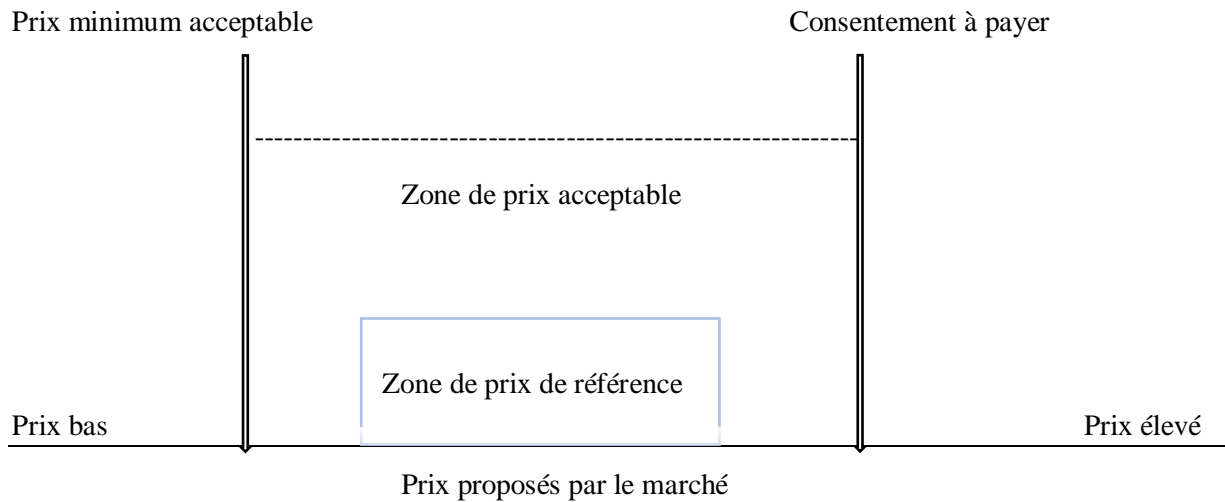
### 1.3. Le prix acceptable

Le prix acceptable est lié à la marge de prix, c'est-à-dire un ensemble de prix que le client sera prêt à payer. Les études de Zollinger (1993 et 1995) permettent de faire la différence entre le prix de référence et le prix acceptable. Tout d'abord, selon Le Gall-Ely (2009) : « *le prix de référence est représenté par une marge de prix beaucoup plus étroite, sans analogie avec l'ampleur de la marge d'acceptabilité* ». Le jugement d'acceptabilité est établi par comparaison entre le prix de référence et les prix proposés sur le marché. Par conséquent, le consentement à payer peut-être défini comme le seuil supérieur de la marge d'acceptabilité et donc sa limite supérieure (Rao et Sieben, 1992 ; Kalyanaram et Little, 1994 ; Kosenko et Rahtz, 1998 ; Adaval et Monroe, 1995).

Bearden *et al.* (1992) ont montré empiriquement qu'en moyenne, le consentement à payer est plus élevé que le prix de référence. Par ailleurs, certains auteurs montrent que l'information de l'acheteur sur les prix et les biens exercerait une influence à la hausse sur la zone d'acceptabilité et notamment sa borne supérieure (Adaval et Monroe, 1995, Le Gall-Ely, 2009). Ce résultat pose la question de la stabilité du consentement à payer dans le processus décisionnel du consommateur. Il montre que la validité de la mesure du consentement à payer n'est valable qu'à un moment donné et dans un univers donné. La figure 1 qui suit synthétise les relations entre le consentement à payer, le prix de référence et le prix acceptable.



**Figure 1. Consentement à payer, prix de référence et prix acceptable**

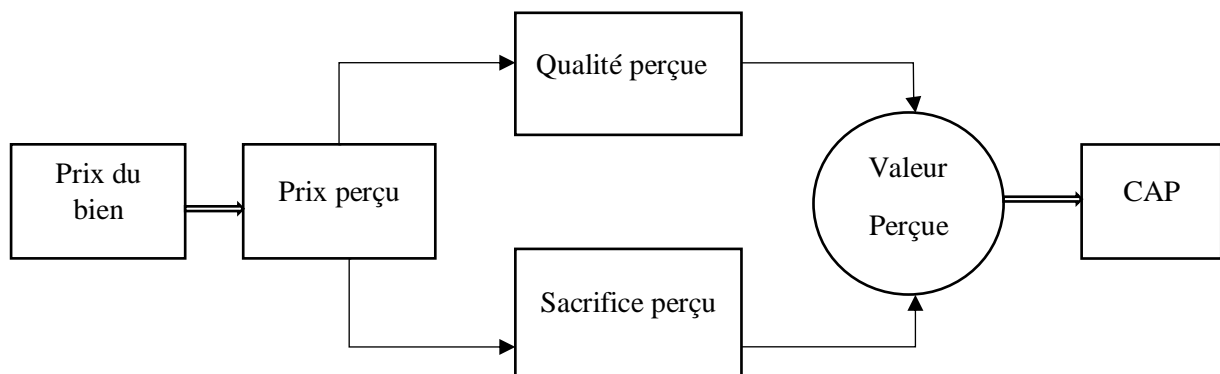


Source : Lichtenstein et Bearden (1989) adapté par Le Gall-Ely (2009)

#### 1.4. Définition du CAP selon l'approche mixte la valeur d'Aurier et al. (2004)

Le modèle de Monroe et Krishnan (1985) a illustré les différences entre le prix, la valeur perçue et le consentement à payer (CAP). Ce modèle est représenté dans la figure 2.

**Figure 2. Le modèle de Monroe et Krishnan (1985)**



Source : Monroe et Krishnan (1985)

Aurier, Evrard et N'Goala (2004) définissent la valeur perçue comme : « L'évaluation des expériences avec un objet ou une classe d'objets, à partir de l'ensemble des sacrifices et des bénéfices qui lui sont associés ». Il ressort de cette définition que le consentement à payer est le montant maximal qu'un client accepte de payer pour un bien par rapport aux bénéfices perçus.

Il est différent du prix, souvent perçu comme une mesure du sacrifice monétaire. Dans ce sens, une forte valeur perçue conduit à la maximisation du consentement à payer (Le Gall-Ely, 2009). Enfin, nous pouvons conclure que le consentement à payer est une variable révélatrice de la valeur d'un bien (Rivière et Mencarelli, 2012). Une synthèse regroupant l'ensemble de ces définitions est présente dans le tableau 7.

**Tableau 7. Synthèse de définitions sur le CAP**

<b>Définition de Le Gall-Ely (2009)</b>
<p style="text-align: center;"><b>Prix acceptables</b></p> <p style="text-align: center;"><i>« Ensemble de prix que le consommateur est prêt à payer pour un bien ou un service ».</i></p>
<p style="text-align: center;"><b>Prix de référence</b></p> <p style="text-align: center;"><i>« C'est le prix que le client utilise comme élément de comparaison pour évaluer le prix d'un produit ou service offert ».</i></p>
<p style="text-align: center;"><b>Consentement à payer</b></p> <p style="text-align: center;"><i>« Prix maximum que le consommateur consent à payer pour une quantité donnée de produit ».</i></p>
<p style="text-align: center;"><b>Valeur globale perçue</b></p> <p style="text-align: center;"><i>« La valeur perçue est le résultat d'une différence ou d'un rapport entre les gains et les peines éprouvés par le consommateur lors de l'achat et de l'usage d'un bien ».</i></p>

## **2. La mesure du consentement à payer : méthodes et limites**

Dans le but de définir la méthode la plus appropriée au contexte de cette recherche. Toutes les méthodes de calcul du consentement payer seront exposées dans cette partie. La littérature a connu principalement trois groupes de méthodes : les méthodes d'observations de données de marché, les méthodes des préférences observées et les méthodes d'enquêtes (Michrafy, 2013).

### **2.1. Les méthodes d'observations des données de marché**

Elles se composent des méthodes économétriques et de la méthode des prix hédoniques.

#### **2.1.1. Les méthodes économétriques**

Les méthodes économétriques utilisent des données de ventes réelles afin de déterminer des élasticités prix et la courbe de demande pour des produits existants. On fixe ainsi le prix en fonction d'objectifs tels que la maximisation du chiffre d'affaires, du bénéfice ou de la part de marché. L'avantage principal de ces méthodes, réside dans leur validité externe élevée puisque les données observées sont réelles. Cependant, elles présentent quelques faiblesses : les données requises pour l'analyse ne sont disponibles qu'après les ventes du produit et ne peuvent donc être utilisées pour des lancements de nouveaux produits, l'utilisation des résultats à des fins de

prévision exige que les plages de variation des prix des différents produits retenus soient proches et non interdépendantes. Les résultats ne donnent qu'une simple appréciation du CAP du consommateur, à savoir qu'il est au-dessus du prix du marché et, à l'inverse, que le CAP du non-acheteur lui est inférieur. La valeur du CAP reste inconnue (Wertenbroch et Skiera, 2002 ; Le Gall-Elly, 2009).

### 2.1.2. La méthode des prix hédoniques

La méthode des prix hédoniques repose sur le constat que les différents biens qui sont échangés sur les marchés sont recherchés pour les différentes caractéristiques qu'ils possèdent et que les biens ne sont rien d'autre que des vecteurs des différentes caractéristiques qui les définissent (Gravel, 2000). Ainsi, un bien est un ensemble de caractéristiques sous-jacentes intrinsèques apportant de l'utilité au consommateur. Au lieu de raisonner sur le bien lui-même, cette approche raisonne directement sur les caractéristiques (Lancaster 1966 ; Rosen 1974).

Cette méthode a donné lieu à de nombreuses applications sur des biens aussi divers que les automobiles (Cowling-Cubbin, 1972), les œuvres d'art (Chanel, 1993), l'immobilier (Marchand et Skhiri, 1995), l'informatique (Moreau, 1996), le vin (Combris et *al.*, 2000 ; Lecocq et *al.*, 2006 ; Hadj et *al.*, 2008). Cependant, la méthode hédonique souffre de toutes les limitations que possèdent les méthodes d'inférence statistiques appliquées à des données dont la fiabilité n'est pas toujours irréprochable (Gravel, 2000).

### 2.2. Les méthodes des préférences observées

Les méthodes expérimentales consistent à observer les choix des individus placés dans une situation non hypothétique, artificiellement créée dans un laboratoire ou sur les lieux de ventes. L'objectif est d'inciter les sujets à révéler leurs CAP pour un bien ou un attribut d'un bien en utilisant des paiements et des produits réels. L'expérimentateur reconstruit en laboratoire une situation économique et contrôle les variables nécessaires à la réalisation de l'expérimentation. Ce contrôle lui permet de comprendre le processus de détermination de la valeur globale d'un bien à partir de la valeur de ses attributs. L'expérimentation économique permet également de disposer de la distribution des valeurs individuelles afin d'appréhender les différences entre les sujets et selon l'information disponible sur les attributs des produits (Combris et Ruffieux, 2005).

Les méthodes expérimentales s'appuient systématiquement sur un mécanisme incitatif de recueil des CAP sous forme d'enchère. On distingue plusieurs méthodes d'enchères : les enchères anglaises, hollandaises, au premier prix, au second prix, au nième prix et la méthode

de Becker, DeGroot et Marschak (1964). Cependant, les deux méthodes les plus couramment utilisées pour l'évaluation des CAP des produits comportant des attributs spécifiques sont les enchères au second prix, dit de Vickrey (1961) et la loterie de Becker, DeGroot et Marschak (1994).

### 2.2.1. Les enchères de Vickrey

Le principe de cette enchère est de mettre en vente un produit auprès d'individus intéressés par l'achat de celui-ci. Les participants à l'enchère soumettent simultanément sous pli à l'expérimentateur et sans concertation entre eux, une offre d'achat. Les offres individuelles sont classées par ordre décroissant et le sujet ayant fait la meilleure offre achète le bien au second prix le plus élevé (Vickrey, 1961 ; Alfnes *et al.*, 2003 ; Noussair *et al.*, 2002 ; 2004 ; Alfnes *et al.*, 2006 ; Kaas *et al.*, 2006 ; Völckner, 2006 ; Ginon *et al.*, 2009 ; Javaheri, 2009).

En théorie, les enchères de Vickrey présentent l'avantage de révéler le CAP réel de chaque sujet. Cependant, les comportements individuels dans cette enchère peuvent s'éloigner du comportement théorique attendu. Une autre limite du mécanisme de Vickrey réside dans le fait que les participants qui jugent leur prix maximum faible pour emporter l'enchère, risquent de se désengager. Cette attitude s'accroît avec le nombre croissant des participants. Enfin, l'enchère de Vickrey exige un groupe de sujets et ne peut donc s'appliquer aux participants individuellement.

### 2.2.2. Le mécanisme BDM (Becker, DeGroot, et Marschak, 1964)

L'expérimentateur propose un produit à la vente. Les participants indiquent individuellement un prix d'achat maximum. Le prix de vente du produit est tiré au hasard dans une distribution de prix, définie au préalable, et suffisamment large pour intégrer tous les prix potentiels d'achat du bien proposé. Selon le cas, l'expérimentateur informe les sujets des bornes, voire de la distribution des prix. Les participants qui ont une offre d'achat supérieure ou égale au prix de vente tiré au sort achètent le produit au prix tiré au hasard. Pour les autres, il n'y a pas d'achat (Becker, DeGroot et Marschak, 1964 ; Lusk *et al.*, 2001 ; Wertenbroch et Skiera, 2002 ; Rozan *et al.*, 2004 ; Ginon *et al.*, 2009 ; Javaheri, 2009). Cependant, le mécanisme BDM, comme toutes les méthodes expérimentales, est susceptible de souffrir de biais stratégique entraînant une surestimation (pour influencer la mise sur le marché de l'offre ou encore pour plaire à l'enquêteur) ou une sous-estimation du CAP (pour fixer un prix de vente bas) (Mitchell *et al.*, 1989 ; Le Gall-Ely, 2009).

### 2.3. Les méthodes des préférences déclarées ou d'enquêtes

Les méthodes des préférences déclarées ou d'enquêtes regroupent quatre types : les méthodes des prix psychologiques, les tests de prix par achat simulé, l'analyse conjointe et l'évaluation contingente.

#### 2.3.1. L'analyse conjointe

L'objectif principal de l'analyse conjointe est d'étudier la façon dont les attributs d'un produit (ou plus généralement d'un objet ou d'une offre) sont valorisés par le client et se combinent pour déterminer sa préférence globale, son principe est de décomposer la préférence d'un produit en « utilités » partielles associées à chaque niveau de chaque attribut. Cette décomposition est rendue possible par le fait que l'ordre de préférence entre différentes combinaisons de niveaux des attributs révèle le compromis que le consommateur est prêt à faire. Elle permet ainsi de comprendre la valeur que le consommateur accorde aux différentes caractéristiques d'une offre et de prédire ses préférences (Green et Srinivasan, 1990, Green et Krieger, 1994).

Le CAP peut également être déterminé directement comme le montant d'argent qui permet aux individus d'être indifférents entre l'offre et l'argent proposé (Kalish et Nelson, 1991 ; Carmon et Simonson, 2001 ; Jedidi et Zhang, 2002 ; Le Gall-Ely, 2009). La méthode permet ensuite de définir le « produit idéal » comme étant la combinaison d'attributs que les consommateurs sont prêts à payer le plus cher et qui permettra de gagner des parts de marché et d'augmenter le volume des ventes. Cependant, l'analyse conjointe est susceptible de présenter une limite d'ordre hypothétique. En effet, le consommateur peut, dans le cadre d'une enquête par questionnaire notamment, minimiser le poids de certaines variables susceptibles de peser sur son choix réel (budget disponible, risque de se tromper, conséquences d'un mauvais choix, etc.). Il peut donc en résulter un écart entre le CAP énoncé et celui correspondant à une situation réelle.

#### 2.3.2. Les méthodes des prix psychologiques

« Les méthodes basées sur les prix psychologiques permettent de calculer les élasticités prix » (Le Gall-Ely, 2009). Ces méthodes demandent au répondant de communiquer le prix le plus élevé qu'il serait prêt à payer sans craindre une diminution de la qualité (Stoetzel, 1954 ; Adam, 1958). Par ailleurs, il est demandé également au répondant s'il accepterait de payer un prix donné au regard de la qualité obtenue (Gabor et Granger, 1961 ; 1964). Bien que ces méthodes soient simples et faciles à appliquer, elles souffrent néanmoins de quelques biais hypothétiques

et stratégiques. Par exemple, elles ne permettent pas de connaître les préférences réelles des consommateurs, puisque les choix des réponses sont imposés.

### 2.3.3. Les tests de prix par achat simulé

« *Les tests de prix par achat simulé ou de monadiques sont réalisés sur des échantillons appareillés* » (Le Gall-Ely, 2009). Ces méthodes se caractérisent par le fait que les produits ou services étudiés ainsi que leurs concurrents sont égaux et présentés dans un contexte aussi proche que possible de celui d'achat. Les tests de prix consistent (avec le même contexte) à n'étudier qu'un seul échantillon à la fois. Elles consistent également à poser plusieurs questions d'intention d'achat, successivement, et sur plusieurs hypothèses de prix du produit testé, les prix concurrents restent inchangés.

### 2.3.4. L'évaluation contingente

L'évaluation contingente est une méthode d'enquête ayant pour objectif de révéler les préférences des consommateurs afin de donner leur CAP d'un bien ou service. Son principe consiste à présenter un scénario d'offre (description d'un bien ou d'un service) dans lequel on demande au consommateur d'exprimer directement le montant qu'il est prêt à payer ou son CAP (Mitchell et al. 1989 ; Le Gall et al., 2008)

Toutefois, cette méthode présente certaines faiblesses que nous n'oublions pas de souligner. Elle souffre de biais hypothétique et stratégique (Maresca et al., 2006). Le premier biais résulte de la différence qui existe entre le comportement du consommateur sur le marché et celui du répondant sur un marché fictif. En effet, les consentements à payer exprimés par enquête ne correspondent pas à des actions observées mais à des intentions recueillies (Luchini, 2002). Le biais stratégique résulte du fait que l'acheteur potentiel a tendance soit à surestimer son CAP pour influencer la mise sur le marché de l'offre ou encore pour plaire à l'enquêteur (biais de complaisance, d'approbation, etc.), soit à le sous-estimer afin de fixer un prix de vente bas (Mitchell et al., 1989). Par ailleurs, le cadre formel de l'enquête en face à face ou au téléphone ne permet pas au répondant de disposer de temps et d'informations suffisants pour bien réfléchir au CAP accordé à l'offre à évaluer.

Enfin, il n'y a, à l'heure actuelle, aucun consensus sur la meilleure méthode pour obtenir la valeur d'un bien (Le Gall-Ely, 2009). Le tableau 8 suivant résume toutes les méthodes, ainsi que leur avantages et inconvénients.

**Tableau 8. Synthèse des méthodes de mesure du consentement à payer à partir des travaux de Andréani (1997), Desmet et Zollinger (1997) et Le Gall-Ely (2009)**

Type des données collectées	Méthodes	Avantages /Inconvénients
<b>Méthodes agrégées (marché, segment, entreprise, produit)</b>	<b>Méthodes économétriques d'estimation des élasticités prix</b>	Forte validité externe. Ne fournissent qu'une indication du consentement à payer des acheteurs, ceux des non acheteurs est inconnu. Données non disponibles pour des tests de concepts. Coût élevé de l'étude et de la mise en place des produits.
	<b>Méthode des prix hédoniques</b>	Bonne validité externe. Données agrégées. Donne la valeur d'un attribut.
<b>Méthodes par enquêtes au niveau individuel</b>	<b>L'analyse conjointe</b>	Le répondant doit faire un choix entre plusieurs alternatives. Met en évidence les compromis réalisés par le consommateur y compris sur le prix. Le consentement à payer est révélé de façon indirecte. Biais hypothétique.
	<b>L'évaluation contingente</b>	Peu coûteuse et facile à mettre en œuvre. La mesure est directe. Biais stratégique et hypothétique.
	<b>Les prix psychologiques</b>	Méthode simple à appliquer. Jugement en monadique. Biais stratégique et hypothétique. Il n'est pas possible de connaître les réelles préférences des consommateurs. Les choix sont imposés au répondant. Il est difficile pour le répondant de donner un prix dans la méthode indirecte.

## Le consentement à payer

		<p>Les réponses faisant appel au souvenir sont dans ce cas imprécises et difficiles à obtenir.</p> <p>Pas de mise en situation concurrentielle.</p>
<b>Méthodes incitatives</b>	<b>Enchères (Vickrey, 1961)</b>	<p>Méthode simple à appliquer.</p> <p>Le consentement à payer est mesuré directement.</p> <p>Biais de sur et de sous-estimation.</p> <p>Ces méthodes ne mettent pas en place des situations concurrentielles</p>
	<b>Loteries (BDM) (Becker, DeGroot et Marschak, 1964)</b>	<p>Méthode simple à appliquer.</p> <p>Le consentement à payer est mesuré directement.</p> <p>Biais de sur et de sous-estimation.</p> <p>Biais stratégiques.</p> <p>Ces méthodes ne mettent pas en place des situations concurrentielles.</p>

Pour les besoins de cette recherche nous retiendrons la méthode des préférences déclarées et plus particulièrement l'analyse contingente. Ce choix fera l'objet d'une justification détaillée dans les chapitres à venir.

Par ailleurs, un client comblé est un client fidèle qui n'hésitera pas à revenir dans un magasin physique si l'expérience qui lui est offerte est bonne. C'est en partant de ce constat que nous nous sommes intéressés à la fidélité de magasinage par rapport à une expérience connectée. Etudier la fidélité comme deuxième réponse comportementale du client fera l'objet de la section suivante.



**CHAPITRE 1. CADRE D'ANALYSE THEORIQUE DU COMPORTEMENT DU  
CONSOUMATEUR FACE A L'EXPERIENCE CONNECTEE**

<b>Section 1.</b> <b>De l'expérience de consommation à l'expérience client connectée</b>	P.20
<b>Section 2.</b> <b>Le consentement à payer</b>	P.41
<b>Section 3.</b> <b>La fidélité client</b>	P.54
<b>Section 4.</b> <b>Proposition d'une modélisation de l'expérience client connectée</b>	P.60

## Section 3

### La fidélité client

L'objectif de cette section est de mieux cerner les bases théoriques qui tentent de comprendre et d'étudier la fidélité client. Nous essayerons dans un second temps de décrire et de définir ce concept dans le contexte de point de vente.

#### 1. Définition de la fidélité

Les recherches sur la fidélité prennent racines dès les années 20, lorsque Copeland (1923) se penche sur les habitudes d'achats des consommateurs et sur la préférence de ces derniers pour la marque. Depuis, de nombreuses études ont exploré la fidélité à la marque (Cunningham, 1956 ; Jacoby et Kyner, 1973 ; Newman et Werbel, 1973 ; Keller, 1993 ; Dicket Basu, 1994), puis, plus récemment, la fidélité au point de vente (LaBarbera et Mazursky, 1983 ; Anderson et Sullivan, 1993 ; Mittal et *al.*, 1998, 1999 ; Anderson et Mittal, 2000 ; Cronin et *al.*, 2000 ; Homburg et Giering, 2001 ; Lam et *al.*, 2004 ; Agustin et Singh, 2005 ; Homburg et Fürst, 2005 ; Seiders et *al.*, 2005 ; Johnson, Herrmann et Huber, 2006 ; Chandrashekar et *al.*, 2007).

La fidélité est définie par Oliver (1997) comme : « *Un engagement profond pour acheter ou fréquenter à nouveau un produit ou un service en dépit des facteurs situationnels et des efforts marketing susceptibles de provoquer un changement de comportement d'achat* ». L'auteur présente quatre différents niveaux de fidélité suivant la séquence logique suivante : cognitif, affectif, conatif et comportementale. Les consommateurs ont tendance à développer la fidélité cognitive en premier pour ensuite lui donner un sens affectif. Ce dernier se transposera en fidélité conative pour finalement se transformer en fidélité comportementale. Plus précisément, la fidélité cognitive se définit par une préférence à une marque selon les informations portant sur les attributs du produit/service. La fidélité affective, pour sa part, est liée à l'attachement, à la préférence ou à l'attitude envers la marque résultant de la satisfaction d'usage du produit/service. Suite à l'accumulation d'attitudes positives, la fidélité se transforme alors en une intention de réachat. La fidélité conative est donc un engagement et un désir de réachat de la marque. La fidélité d'action (comportementale), sera finalement le passage à l'action, c'est-à-dire, aux achats répétés dans le temps. Les travaux d'Oliver (1980, 1997, 1999) ont largement été acceptés dans les études académiques et son processus séquentiel de la fidélité a été testé empiriquement par plusieurs auteurs (Evanschitzky et Wunderlich, 2006 ; El-Manstrly et Harrison, 2013).

## **2. Les différentes approches de la fidélité en marketing**

Dans la littérature marketing, la fidélité a été étudiée selon trois approches : comportementale, attitudinale, puis mixte/composite (Jacoby et Chestnut, 1978 ; Lichtlé et Plichon, 2008).

### **2.1. La fidélité dans une approche comportementale**

Le consommateur est fidèle selon l'approche comportementale, lorsqu'il achète régulièrement la même marque (Sheth, 1968). La fidélité est ici mesurée par le comportement réel d'achat- la séquence d'achat, le taux de répétition, la mesure RFM (récence, fréquence, montant), la probabilité d'achat-. La fidélité comportementale nécessite une implication physique du consommateur, c'est-à-dire, une action répétée comme l'achat du même produit. Selon Sheth (1968), la fidélité est comportementale lorsque le consommateur achète régulièrement la même marque. Il s'agit alors des actions concrètes comme la fréquence ou la quantité d'achats qui permettent de mesurer ce type de fidélité. McConnell (1968) perçoit également la fidélité comme l'achat répété d'une même marque. En approfondissant cette vision, les résultats de sa recherche lui ont permis de considérer un consommateur comme fidèle à partir du moment où il aura acheté la même marque au moins quatre fois de façon répétée. Cette définition repose en réalité sur une étude menée par Tucker (1964) et dont les résultats avaient démontré que, au bout de la quatrième sélection, une volonté de garder cette marque s'installait chez le consommateur. Ainsi, le consommateur peut être fidèle à plusieurs marques qui, une fois cumulées, représentent la majorité des achats.

### **2.2. La fidélité d'après la perspective attitudinale**

Dans l'approche attitudinale le client est fidèle lorsqu'il développe une attitude favorable à l'égard de la marque, la fidélité est plutôt liée aux facteurs psychologiques du consommateur, comme ses émotions ou sa raison. Owest (1964), considère la fidélité attitudinale comme la relation qu'entretient le consommateur avec une compagnie. En effet, les résultats de son étude ont démontré qu'être fidèle n'est pas une qualité personnelle, mais que cela dépend plutôt des caractéristiques de la marque. La fidélité se caractérise par le fait de préférer une entreprise plutôt qu'une autre. Odin et *al.*, (2001) ont pris position en affirmant que la fidélité résulte obligatoirement d'une attitude favorable envers la marque. Par ailleurs, Cova (2005) souligne que la fidélité attitudinale peut être cognitive ou affective. Dans la fidélité cognitive, le consommateur a réalisé un choix de façon rationnelle, en se basant sur les caractéristiques du produit. Dans la deuxième, la fidélité affective repose au contraire sur un attachement sentimental, une relation à long terme que le consommateur entretient avec la compagnie.

### 2.3. Une approche hybride de la fidélité

Plusieurs auteurs ont préféré affirmer que la fidélité peut être mixte, c'est-à-dire, qu'une intention, comme sentiment positif envers la compagnie permet au consommateur de l'acheter de façon répétée. Day (1969) est le premier à considérer cette combinaison des deux approches afin de faire une mesure plus juste du construit (Flacandji, 2015). Pour lui, le comportement seul ne suffit pas pour être considéré fidèle, il faut avoir développé une attitude favorable envers l'entreprise. Dans ce sens, la fidélité est définie comme « *La réponse préférentielle, attitudinale et comportementale vis-à-vis d'une ou de plusieurs marques dans la catégorie du produit exprimée dans une période de temps par le consommateur* » (Engel et Blackwell, 1982).

Dick et Basu (1994) soutiennent cette idée, la fidélité à la marque ne devrait pas être considérée comme un simple comportement de réachat, elle peut s'étendre à d'autres comportements comme : l'intention de recommander la marque à un tiers et dire des choses positives. Ainsi, le bouche à oreille positif a été étudié par plusieurs chercheurs (Zeithaml, Berry et Parasuraman, 1996 ; Fullerton, 1997 ; Anderson, 1998 ; Berry, 2000 ; Moore, 2002 ; Taylor, 2002 ; Reichheld, 2003). Il ressort de ces travaux que les marques qui proposent des services client efficaces et satisfaisants seront récompensées par un bouche à oreille positif. Ces résultats ont été également confirmés pour les sites de marque. Flores, Muller, Agrebi et Chandon (2007) démontrent que les visiteurs satisfaits d'un site de marque sont plus enclins à revisiter et à recommander le site et plus prédisposés à développer une attitude favorable à l'égard de la marque et à exprimer des intentions d'achats futurs. Ces relations sont plus fortes pour les consommateurs ayant souscrits à des outils relationnels tels que les magazines de consommateurs ou les newsletters en ligne.

Enfin, aller de façon répétée dans le même magasin sans attachement est simplement un comportement reproduit de façon passive (Bove et Mitzifiris, 2007). Les deux approches sont donc indissociables. Ces deux dimensions peuvent également être mises en évidence dans le cas de la fidélité à un point de vente (Lichtlé et Plichon, 2008). Ainsi, dans l'objectif d'aider les commerces à fidéliser leur clientèle, Omar et Sawmong (2004, 2007) ont développé une échelle mesurant ces deux approches à la fidélité, dans un contexte de commerce de détail.

### 3. La fidélité au point de vente

La fidélité au point de vente est « *Un comportement non aléatoire de revisite exprimé en fonction du temps et traduit par un engagement de la part des consommateurs pour fréquenter un point de vente* » (Bloemer et Ruyter, 1998).

Elle est définie également comme : « *Une réponse comportementale et attitudinale biaisée (par l'environnement), exprimée dans le temps, par une unité de décision, en fonction d'un ou plusieurs points de vente* » (Jazi, 2005). A partir de ces définitions, nous déduisons que la fidélité au point de vente est considérée comme étant une réponse comportementale répétitive et non aléatoire. Comme pour la marque. Elle reflète une attitude favorable, un attachement et un engagement de la part des consommateurs.

L'attitude favorable du client envers l'enseigne est souvent mesurée par : les intentions de recommander l'enseigne autour de soi, de fréquenter de nouveau le point de vente, et/ou d'effectuer un nouvel achat (LaBarbera et Mazursky, 1983 ; Anderson et Sullivan, 1993 ; Mittal et *al.*, 1998, 1999 ; Anderson et Mittal, 2000 ; Cronin et *al.*, 2000 ; Homburg et Giering, 2001 ; Lam et *al.*, 2004 ; Agustin et Singh, 2005 ; Homburg et Fürst, 2005 ; Seiders et *al.*, 2005 ; Johnson, Herrmann et Huber, 2006 ; Chandrashekar et *al.*, 2007). L'intention de réachat est la volonté du chaland d'effectuer un nouvel achat. L'intention de recommander est le fait de parler positivement de l'enseigne autour de soi. L'intention de revenir renvoie au fait de revisiter le magasin. La réelle valeur des consommateurs fidèles réside dans leur impact sur les autres consommateurs et notamment dans leur pouvoir de persuasion pour les convaincre d'entrer en relation avec l'entreprise, que sur leurs propres achats (Aaker, 1991). Pour ce qui est de la fidélité comportementale au magasin, elle peut être appréhendée selon la fréquence des visites effectuées chez un détaillant particulier (Knox et Denison, 2000).

#### **4. Les antécédents de la fidélité client en marketing**

Historiquement, la satisfaction a été la première à être identifiée comme un antécédent de la fidélité (Oliver, 1980 ; Fornell, 1992 ; Boulding et *al.*, 1993 ; Ngobo, 2000 ; Boshoff et Terblanche, 2006 ; Ramana Reddy et *al.*, 2011 ; Sathish et Venkatesakumar, 2011 ; Taechamaneestit et Wijaithammarit 2012 ; Al Ghaswyneh et Zia 2013 ; Shuiqing et *al.*, 2015).

Bien que certains auteurs précisent que la simple satisfaction n'est pas suffisante pour retenir le client (Verma, 2003), l'importance de la satisfaction et son lien avec la fidélité sont un précepte dominant en marketing. Cependant, plusieurs chercheurs ont incité au développement de recherches sur le concept de valeur au lieu de la satisfaction (Gale, 1994 ; Aurier et *al.*, 2001 ; Pulh, 2002 ; Passebois, 2003 ; Yi et Hoseong, 2003 ; Mencarelli 2005 ; Marteaux, 2006 ; Berry et Carbone, 2007 ; Hart et *al.* 2007 ; Carpenter, 2008 ; Derbaix, 2008 ; Filser, 2008 ; Chaudhuri et Ligas, 2009 ; Collin lachaud et passebois, 2012 ; Al Ghaswyneh et Zia, 2013). Ainsi, de nombreux travaux ont validé l'existence d'une influence positive de la valeur perçue sur des

intentions futures (Yi et Hoseong, 2003 ; Mencarelli, 2005). Plusieurs chercheurs (Berry et Carbone, 2007 ; Hart et *al.* 2007 ; Carpenter, 2008 ; Chaudhuri et Ligas, 2009) considèrent que la valeur est mieux adaptée que la satisfaction à la mesure de l'appréciation d'un point de vente, elle est aussi un meilleur prédicteur de la fidélité au point de vente.

Par ailleurs, les travaux d'Aurier et *al.* (2001, 2004) sur le modèle intégrateur de la valeur perçue estiment que : « *difficile de considérer la fidélité de manière isolée et hors de tout enchâssement relationnel plus global* ». Ces auteurs ont validé empiriquement un cadre conceptuel où la valeur perçue impacte la fidélité par l'intermédiaire d'une chaîne relationnelle composée de : la satisfaction, de la confiance et de l'attachement. Ainsi la recherche d'Aurier et *al.* (2001,2004) met en avant deux résultats significatifs concernant la valeur : celle-ci exerce un premier effet direct sur la fidélité du consommateur ; elle exerce également un effet indirect sur la fidélité par l'intermédiaire de la chaîne relationnelle (qualité perçue, valeur, satisfaction, confiance). Au final, ces auteurs valident un effet de la valeur sur la fidélité par l'intermédiaire de la satisfaction cumulée. Toutefois, entre effet direct et effet indirect, de nombreux auteurs ont, semble-t-il, tranché en faveur d'un effet direct de la valeur sur la fidélité (Mencarelli, 2005 ; Arnold et *al.*, 2006 ; Garouch et *al.*, 2006 ; Diallo et *al.*, 2014, 2016).

En conclusion, dans les sections précédentes nous avons présenté les différentes variables du modèle de recherche à savoir l'expérience client connectée, le consentement à payer et la fidélité de magasinage. La littérature marketing nous a permis de définir clairement les concepts prédéfinis, de présenter les approches de recherche et les courants sur lesquels s'appuie chaque notion. Nous avons veillé à orienter et à adapter nos recherches au contexte de la distribution et plus particulièrement à celui de l'expérience client vécue dans un magasin physique.

La dernière section de ce chapitre aura pour objectif de rassembler l'ensemble des variables (présentées ci-dessus) dans le modèle conceptuel. Les autres variables de l'étude ainsi que les relations qui les relient seront démontrées et justifiées dans la section suivante.

**CHAPITRE 1. CADRE D'ANALYSE THEORIQUE DU COMPORTEMENT DU  
CONSOMMATEUR FACE A L'EXPERIENCE CONNECTEE**

<b>Section 1.</b> <b>De l'expérience de consommation à l'expérience client connectée</b>	P.20
<b>Section 2.</b> <b>Le consentement à payer</b>	P.41
<b>Section 3.</b> <b>La fidélité client</b>	P.54
<b>Section 4.</b> <b>Proposition d'une modélisation de l'expérience client connectée</b>	P.60

## Section 4

### Proposition d'une modélisation de l'expérience client connectée

Au cours de cette section, nous évoquerons successivement chaque élément constitutif de la modélisation de l'expérience client connectée et son impact sur le comportement du consommateur : la valeur de l'expérience client à travers les bénéfices et les coûts perçus, les variables dépendantes liées au consommateur et enfin, les effets modérateurs qui sont susceptibles de présenter un impact sur l'intensité des relations. La proposition d'un modèle conceptuel permet de relier tous les concepts identifiés lors de la revue de la littérature afin de tester les relations entre eux et répondre aux questions de recherche. Mais avant de présenter ce travail, nous mettrons d'abord en lumière notre positionnement de la recherche.

#### **1. Le positionnement de la recherche dans la littérature en marketing**

Ce travail doctoral examine le concept clé d'expérience connectée dans le contexte de la distribution. D'un point de vue disciplinaire, notre recherche s'inscrit dans le courant général des recherches expérientielles au sein d'environnements commerciaux (McKinney, 2004 ; Borghini *et al.*, 2009). Elle présente l'intérêt de comprendre le concept d'expérience dans un nouvel environnement, celui du commerce connecté.

Il convient de souligner que ce travail mobilise la littérature relative au paradigme S-O-R (Stimulus – Organisme – Réponse). La première réflexion sur ce sujet est attribuable au chercheur français Serraf, qui, en 1963, a écrit un article sur l'influence de la musique d'ambiance sur le comportement des clients en magasin (Rieunier, 2000). Ensuite, Donovan et Rossiter (1982) ont testé le modèle S.O.R de Mehrabian et Russell (1974) dans un contexte commercial. Les recherches qui ont suivi les travaux de Donovan et Rossiter (1982) ont adopté quasi exclusivement ce cadre conceptuel (Russell, 1980 ; Russell et Pratt, 1980 ; Russell, Ward et Pratt, 1981 ; Bellizzi, Crowley et Hasty, 1983 ; Baker, 1986 ; Baker, Milliaman, 1986 ; Baker, Berry et Parasuraman, 1988 ; Bruner, 1990 ; Eroglu et Machleit, 1990 ; Baker, Levy et Grewal, 1992 ; Bellizzi et Hite, 1992 ; Pham, 1992 ; Grewal et Parasuraman, 1994 ; Gouteron, 1994 ; Dubé, Chébat et Morin, 1995 ; Filiatrault, 1995 ; Baker et Cameron, 1996 ; Lemoine, 2001, 2003, 2004). Donovan et Rossiter (1982) ont examiné l'atmosphère comme le stimulus, l'expérience émotionnelle comme la variable d'organisme et le comportement d'approche comme la réponse. Leurs résultats ont montré la pertinence de ce modèle pour les points de



## **Proposition d'une modélisation de l'expérience client connectée**

vente. Les stimuli de l'environnement conditionnent l'état émotionnel de l'individu. Cet état est la configuration de trois types d'émotions de base, à savoir le plaisir, la stimulation et la dominance ou PAD (Pleasure, Arousal, Dominance).

Ce sont ces trois dimensions qui expliquent que l'individu ait un comportement d'approche ou d'évitement face à l'environnement de vente. Ces recherches ont conduit les auteurs à réaliser d'autres travaux. Les plus souvent cités sont ceux de Baker et *al.* (1986, 1992, 1994, 2002) et de Bitner (1992). Un ensemble de chercheurs a étudié également un nombre large de stimuli atmosphériques (déjà présenté dans la section 1). Nous pouvons citer les effets de la musique, de la couleur et des odeurs sur les montants des dépenses, le temps passé dans le magasin et l'attitude envers le magasin ont été empiriquement examinés.

Notre objectif dans ce travail est de transposer le modèle S.O.R dans le contexte du commerce connecté. En effet, les stimuli de l'environnement du commerce connecté sont comparables à ceux de l'environnement physique. De plus, Mehrabian et Russell (1974) affirment que tout environnement capable de susciter des émotions de la part des individus est censé être dans le champ d'intérêt de la psychologie environnementale. Dans le même sens, plusieurs auteurs (Eroglu, Machleit et Davis, 2001 ; 2003) ont proposé d'utiliser le modèle S.O.R pour expliquer le comportement du consommateur face aux technologies numériques tel que le commerce en ligne. Il nous semble donc évident de mobiliser le paradigme (Stimulus – Organisme – Réponse) pour cette recherche. Choisir ce paradigme est pertinent comme cadre général, il nous permet d'examiner les effets de l'expérience connectée sur les réponses des consommateurs.

### **2. Les variables indépendantes du modèle conceptuel**

L'expérience connectée est au cœur du modèle conceptuel. Ce premier élément a pour dessein d'apporter des réponses à la question centrale de recherche : comment évaluer l'expérience de magasinage connectée ? Quelle valorisation le consommateur retire-t-il de l'expérience de magasinage connectée ?

Dans la partie qui suit le choix de l'approche évaluatrice de l'expérience connectée est justifié. Nous expliquerons également le choix du modèle adopté.

## Proposition d'une modélisation de l'expérience client connectée

### 2.1. Le choix de la valeur comme approche d'évaluation de l'expérience connectée

Traditionnellement, la mesure de la Satisfaction du client n'a jamais réellement fait l'objet d'une remise en question qui pousse à vouloir en changer. Malgré les très solides bases de la Satisfaction du client, les consultants en marketing ont proposé une nouvelle mesure sous l'impulsion de Reichheld (2003) : *le Net Promoter Score/System (NPS)*. Cette nouvelle mesure s'est imposée sur le marché, peut-être, par sa capacité à communiquer sur une performance à venir plutôt que sur une performance passée (Zeithaml et al., 2006). Par ailleurs, une autre mesure a été proposée par Dixon et al. (2010) : *le Customer Effort Score (CES)*. Même si ces nouvelles mesures ont une puissance intuitive indéniable, elles ont faiblement fait l'objet d'une validation scientifique et d'une pertinence conceptuelle.

En effet, les premières études sur le *NPS* ont eu tendance à conclure que le *NPS* ne devrait pas être préféré à la mesure de la Satisfaction du client pour prédire les performances économiques d'une entreprise étant donné ses faibles qualités prédictives (Keiningham et al., 2007 ; Morgan et Rego, 2006). Néanmoins, ces études font preuve de grosses limites en termes d'échelles de mesure utilisées. Plus récemment, des études ont eu tendance à dire que la mesure de Satisfaction du client et du *NPS* avait une certaine pertinence et qu'elles se valaient en termes de performance (Van Doorn, Leeflang et Tijs, 2013). Quant au *CES*, sa faible capacité prédictive, malgré sa facilité d'appropriation, en fait une variable, *a priori*, vouée à l'échec.

A partir de ce constat, malgré l'intérêt de la satisfaction, notre choix s'est porté sur la valeur perçue. L'approche expérientielle de la valeur est riche tant sur le plan conceptuel que managérial (Filser, 2008). De plus, de plus en plus d'auteurs soutiennent l'idée que la valeur reste le meilleur moyen pour décrire le vécu du client. Leur idée est soutenue par de nombreux arguments.

- « *L'approche de la valeur permet, d'une part, d'identifier les différents types de bénéfices issus de l'expérience de consommation, en fonction de leurs significations pour le consommateur (instrumentales, hédoniques, symboliques, sociales, etc.) et d'autre part, de mesurer leur contribution respective à la valeur globale perçue* » (Collin-Lachaud et Vanheems, 2016).
- Elle est aussi complémentaire de l'orientation « qualité » de (Zeithaml, 2000) et de l'étude de la satisfaction des consommateurs de (Woodruff, 1997 ; Audrain et Evrard, 2001), elle constitue en même temps une alternative originale aux modèles d'évaluation des services s'appuyant sur la qualité perçue ou la satisfaction (Filser, 2008).

## Proposition d'une modélisation de l'expérience client connectée

- La mesure des composantes de la valeur ouvre aussi la voie à des applications managériales. La valeur perçue est reconnue par de nombreux auteurs comme un outil de décision puissant pour les managers (Nilson, 1992 ; Gale, 1994 ; Gallarza, Gil-Saura et Holbrook, 2011). Selon Filser et Plichon (2004), une analyse mobilisant la valeur perçue peut favoriser l'identification de nouveaux axes de positionnement en imaginant des combinaisons de valorisation non exploitées jusqu'alors.
- Comme l'a remarqué Salerno (2005), la valeur perçue reçoit une attention de plus en plus marquée dans les recherches, pour analyser les comportements de consommation, d'achat et de fidélité. Les études qui mettent en évidence son rôle majeur se multiplient dans l'explication des comportements aussi variés que l'expérience de shopping ou de magasinage (Baker et *al.*, 2002, Badot, 2003 ; Filser et *al.*, 2003) ; le tourisme (Gil Saura et Gallarza, 2006), la customisation de masse (Merle, 2007), la restauration hors domicile (Jensen et Hansen, 2007) ou les produits agroalimentaires du terroir (Parissier et Langlois, 2010), etc.

De leur côté, les théories expérientielles placent le concept de la valeur au cœur de la conceptualisation de l'expérience. Nous pouvons citer pour les expériences de magasinage physiques les travaux de : (Arnold et *al.*, 2006 ; Garouch et *al.*, 2006 ; Carpenter, 2008 ; Bakini Driss et *al.*, 2009 ; Chebat et *al.*, 2014 ; Bakirtas et *al.*, 2015 ; Chtioui et Tarek, 2016 ; Diallo et *al.*, 2014, 2016 ; Grewal et *al.*, 2016), pour les expériences en ligne (Peterson et Zhilin, 2004 ; Bressolles et Durrieu, 2011 ; Blázquez, 2014), pour les expériences omnicanales (Collin-Lachaud et Vanheems, 2015, 2016 ; Collin-Lachaud et Diallo, 2016) et pour les expériences de magasinage connectées (Gonzalez et *al.*, 2012 ; Mencarelli et Rivière, 2014 ; Madrid et Vlad, 2016).

De manière générale, il est considéré par ces auteurs, que c'est l'expérience vécue par le consommateur qui produit la valeur. La valeur perçue est partie intégrante des indicateurs de la relation consommateur-produit ou consommateur-marque au même titre que la qualité perçue, la confiance, la satisfaction et l'engagement (Fornell, 1996 ; Aurier, Bénavent et N'Goala, 2001 ; Salerno, 2005).

### 2.2. Le choix du modèle d'Aurier et al. (2004)

Il est maintenant important de se focaliser sur le type et/ ou l'approche de la valeur à mobiliser dans cette recherche. Comme nous l'avons présenté dans le chapitre précédent, il n'existe pas une seule classification de la valeur. Rappelons qu'en raison de leur caractère complémentaire, des auteurs ont plaidé pour un rapprochement entre la valeur d'achat et la valeur de consommation (Lai, 1995 ; Sweeney et Soutar, 2001 ; Woodall, 2003 ; Aurier, Evrard et N'Goala, 2004).

En ce sens, afin d'évaluer l'expérience de magasinage connectée, nous retiendrons la classification synthétique d'Aurier et al. (2004). Tout d'abord, malgré son intérêt, peu de chercheurs ont exploré l'expérience client connectée par cette approche. Nous pouvons cependant citer quelques auteurs ayant mobilisé cette approche : Collin-Lachaud et Passebois (2012) pour l'expérience culturelle d'un musée, Collin-Lachaud et Vanheems (2015) pour une expérience client cross-canal, Madrid et Vlad (2016) pour une expérience de magasinage digitalisée. Enfin, Huré, Picot-Coupey et Ackermann (2017) ont testé quelques dimensions de la valeur au sens d'Aurier et al. (2004) pour le développement d'une échelle de la valeur de shopping omnicanal, en plus de quelques dimensions de la valeur (hors ligne, en ligne et de shopping mobile) au sens de Babin et al. (1994) et Rintamäki et al. (2006).

De ce fait, et afin d'améliorer le pouvoir explicatif de la valeur, nous mesurerons la valeur globale perçue au sens d'Aurier et al. (2004). Ces auteurs proposent une vision de la valeur de consommation solide et en langue française, de plus, cette approche est riche sur le plan conceptuel et possède un potentiel opérationnel élevé.

Cette conception de la valeur est bi-dimensionnelle : dimension extrinsèque versus intrinsèque de la consommation et orientation vers soi versus vers les autres. Les auteurs distinguent alors quatre composantes de la valeur : la valeur instrumentale (utilitaire, connaissance), la valeur hédonique (plaisir, amusement, stimulation expérientielle), la communication (expression de soi et lien social) et la valeur spirituelle et de pratique sociale. En revanche, « *la classification d'Aurier et al. (2004) n'intègre pas la dimension actif/réactif à la différence de celle d'Holbrook puisque cette dernière a été peu validée empiriquement* » (Collin-Lachaud et Vanheems, 2016). Aussi, les auteurs ne retiennent que deux dimensions de la typologie d'Holbrook (1994) : l'orientation intrinsèque/extrinsèque et l'orientation individuelle interpersonnelle, à l'origine de quatre grandes sources de valeur. Le tableau 9 récapitule l'ensemble des dimensions.

## Proposition d'une modélisation de l'expérience client connectée

**Tableau 9. Typologie synthétique des composantes de la valeur selon Aurier et al. (2004)**

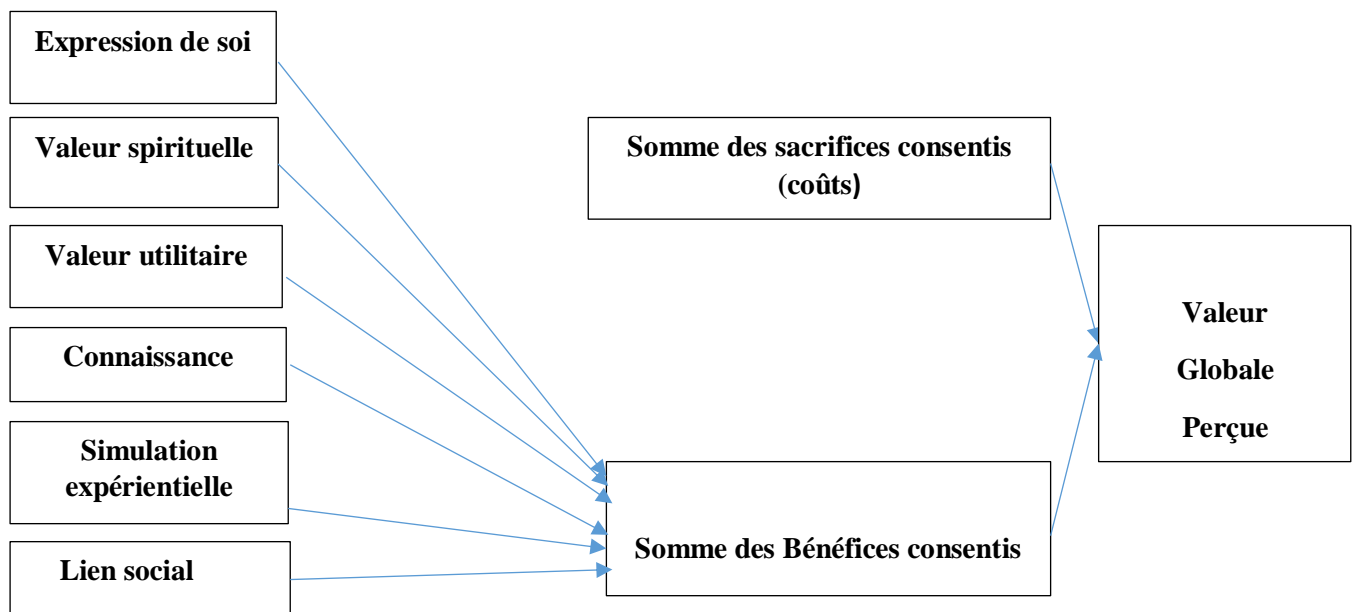
	<b>Orientation extrinsèque</b>	<b>Orientation intrinsèque</b>
<b>Orienté vers soi</b>	Valeur instrumentale : utilitaire, connaissance	Valeur hédonique : plaisir, amusement, stimulation expérientielle
<b>Orienté vers les autres</b>	Valeur de communication (expression de soi, lien social)	Valeur spirituelle, pratique sociale

*Source : Aurier et al. (2004)*

Le modèle d'Aurier et al. (2004) aborde la valeur globale (ou chaque dimension de la valeur) au travers du cadre d'analyse qui structure la valeur d'achat (arbitrage bénéfices / sacrifices), tout en profitant de la richesse des composantes de la valeur de consommation. Dans cette optique, l'évaluation d'un bien peut intégrer des éléments utilitaires (fonctionnels / économiques), émotionnels et / ou symboliques et peut avoir lieu avant et / ou après l'achat et l'expérience client. Le modèle de la valeur d'Aurier et al. (2004), ainsi que ces dimensions est présenté dans la figure 3.

**Figure 3. Le modèle intégrateur de la valeur d'Aurier et al. (2004)**

(Composantes de la valeur de consommation)



Source : Aurier et al. (2004).

## Proposition d'une modélisation de l'expérience client connectée

Précisons que, dans ce modèle les sacrifices ne sont pas détaillés mais intégrés dans la mesure de la valeur globale. Il semble en effet opportun de prendre en compte également les coûts perçus lors de cette expérience. De ce fait, et afin d'enrichir le modèle de la valeur, les sacrifices perçus lors de l'expérience client connectée seront étudiés indépendamment pour cette étude.

### 2.3. Les sacrifices perçus

Dans la littérature, les sacrifices ont souvent été réduits à leur composante monétaire (prix) (Zeithaml, 1988), ce qui a entraîné une certaine confusion avec le concept de prix perçu (Grewal, Monroe et Krishnan, 1998 ; Rivière et Mencarelli, 2012). Cependant, certaines recherches mettent en évidence la diversité des sacrifices perçus. Constitué principalement d'une composante monétaire, mais également non monétaire se référant aux ressources temporelles (temps), physiques (efforts de recherche d'information), psychologiques ou aux risques perçus (Pieters, 1989 ; Urbany, Bearden, Kaicker et De Borrero, 1997). Cette diversité se retrouve de manière explicite dans la définition de Lambey (1999) et Rivière et Mencarelli (2012) qui assimilent les sacrifices perçus au : « *Coût total d'un produit, c'est-à-dire (...) les sacrifices monétaires et non monétaires qui sont nécessaires pour obtenir et / ou utiliser le produit* ».

Plusieurs chercheurs ont tenté d'évaluer les sacrifices perçus lors des expériences client. Tout d'abord, Marteaux (2006) a proposé un instrument de mesure capable d'appréhender les différents types de sacrifices, permettant ainsi d'enrichir la conceptualisation de la valeur globale perçue selon l'approche d'Aurier et al. (2004), ajoutant une mesure des sacrifices indépendante de celle de la valeur. Elle s'est appuyée principalement sur un certain nombre de recherches : (Sweeney, Soutar et Johnson 1999 ; Zeithaml et Bitner, 2000 ; Sirdesmuckh, Singh et Sabol, 2002) qui ont argumenté (comme cité précédemment) pour intégrer dans la dimension « sacrifices » en plus du prix, les coûts non monétaires suivants :

- le sacrifice temporel (*time costs*) ;
- les coûts de commodité (*convenience costs*) : l'ensemble des efforts dus à l'ensemble des frais occasionnés (déplacement, recherche d'information, etc.).
- le risque perçu, conçu comme : « *l'anticipation subjective d'une perte* » par Sweeney, Soutar et Johnson (1999).

## Proposition d'une modélisation de l'expérience client connectée

Marteaux (2006) a procédé à une identification minutieuse des différents sacrifices (monétaires et non monétaires) perçus par le consommateur dans le cadre de la consommation cinématographique. Depuis ces instruments ont été validés par plusieurs chercheurs dans le cadre de la valeur perçue (Mencarelli et *al.*, 2010 ; Mencarelli et Rivière, 2014).

Sous un autre angle, celui de la technologie, deux chercheurs Français Chouk et Mani (2018) se sont intéressés à la résistance des consommateurs au changement causé par l'innovation. Ils étudient les barrières qui pourraient empêcher l'adoption des nouvelles technologies par les clients. Les auteurs ont repris le modèle de Ram et Sheth (1989), qui considère l'innovation comme une variable créant des changements majeurs dans l'existence quotidienne des consommateurs, des conflits avec leurs croyances et des perturbations de leurs routines. Ce modèle regroupe trois catégories de barrières (fonctionnelles, psychologiques et individuelles). L'ensemble de ces barrières sera détaillé dans l'encadré 1.

### Encadré 1 : les barrières à l'adoption des nouvelles technologies Chouk et Mani (2018)

#### ✓ Les barrières fonctionnelles

C'est l'ensemble des obstacles perçus pour une nouvelle offre de produit, ou une nouvelle technologie, elles regroupent les points suivants :

- **Complexité de la technologie**

C'est le degré auquel une innovation est perçue comme difficile à comprendre et à utiliser (Rogers 1995).

- **Le prix perçu**

C'est la perception d'un sacrifice monétaire élevé pour les nouveaux produits.

- **Risque perçu pour la sécurité**

C'est la crainte de perdre le contrôle sur les informations personnelles et privées, par l'utilisation des programmes malveillants comme le piratage, le vol de transactions et de données bancaires etc.

- **Risque perçu pour la santé**

C'est de voir un lien de causalité entre l'innovation et les dommages corporels.

#### ✓ Les barrières psychologiques

Elles se composent de tous les obstacles en rapport avec l'état psychologique du client, dont :

## Proposition d'une modélisation de l'expérience client connectée

- **L'incompatibilité avec l'image de soi**

C'est l'incompatibilité que perçoit le client entre son image et l'image de l'innovation.

- **Le besoin d'interaction humaine**

C'est le besoin d'échanger avec un être humain à la place de la technologie.

- **La dépendance à la technologie**

Elle désigne l'attachement nocif aux nouvelles technologies.

- **L'anxiété technologique**

C'est un état psychologique qui conduit à la résistance et à la peur envers l'utilisation des nouvelles technologies.

- **Le scepticisme**

C'est la tendance à remettre en question tout aspect d'une nouvelle offre de produit.

- ✓ **La barrière individuelle inertie**

C'est le fait de préférer la situation actuelle à l'incertitude du changement.

Après cette revue de la littérature sur les sacrifices perçus lors des expériences client et notamment les technologies, nous prenons en compte dans le modèle conceptuel, l'étude des sacrifices perçus, en se référant principalement aux sacrifices étudiés par Marteaux (2006) et Chouk et Mani (2018).

Les variables indépendantes de notre modèle constitueront donc toutes les dimensions de la valeur perçue (bénéfices et sacrifices perçus).

### 3. Les variables dépendantes

Comme nous venons de le présenter, nous nous focaliserons dans ce travail sur l'expérience de magasinage physique mais en présence d'une borne connectée. Nous tâcherons à en identifier les conséquences et les effets sur l'expérience de visite ainsi que sur les réponses du consommateur. En effet, l'originalité de notre étude ne s'arrête pas à son concept central mais intègre un concept original dans la littérature en marketing celui du consentement à payer du produit. Le CAP sera investigué dans un nouveau contexte c'est-à-dire l'expérience connectée. Le consentement à payer a été étudié dans plusieurs contextes mais jamais comme conséquence à l'expérience. De plus, le but ultime d'investir dans les nouvelles technologies de magasinage



## Proposition d'une modélisation de l'expérience client connectée

par les responsables des points de vente est le rendement économique (chiffre d'affaires, marge commerciale, part de marché etc.). Malgré leurs intérêts, aucune étude ne s'est intéressée à mesurer le rendement des technologies de magasinage sur les prix des produits. Les problématiques liées au prix (telles que l'évaluation du consentement à payer lors d'une expérience connectée) n'est toujours pas explorée par la littérature.

En revanche, la fidélité a été étudiée comme conséquence de l'expérience de magasinage et a fait l'objet de plusieurs études en marketing (Mencarelli, 2005 ; Arnold et *al.*, 2006 ; Garouch et *al.*, 2006 ; Brakus et *al.*, 2009 ; Ali et *al.*, 2014 ; Diallo et *al.*, 2014, 2016). Dans le même sens, les recherches sur la fidélité à l'égard d'une expérience connectée ont été validées par quelques auteurs (O'Cass et Carlson, 2012 ; Renko et Druzijanic, 2014 ; Beck et Crié, 2016 ; Inman et Nicolova, 2017 ; Collin-Lachaud et Diallo, 2018).

Dans l'ensemble, l'agrément et l'interactivité des outils innovants conduisent le plus fortement à la satisfaction du consommateur, à une expérience d'achat positive et à l'intention de revisiter le magasin. Cependant, les études ne sont pas nombreuses. Notre objectif de choisir la fidélité comme conséquence de l'expérience connectée est de renforcer les résultats qui entourent cette variable et d'enrichir la littérature marketing.

Dans ce travail, nous aborderons la fidélité à travers ses conséquences et nous nous intéresserons plus particulièrement à la composante conative de la fidélité, c'est-à-dire, par les intentions du client envers le magasin (recommander l'enseigne autour de soi, fréquenter de nouveau le point de vente, effectuer un nouvel achat, etc.).

Par ailleurs, malgré l'intérêt et les avantages que présente l'approche mixte (comme approche d'évaluation de la fidélité), dans le cadre de ce travail, la fidélité sera étudiée par l'approche attitudinale. Banet (2010) définit l'attitude comme « *Une structure mentale d'évaluation intermédiaire entre des objets attitudinaux et des réponses de l'individu* ». L'auteur propose également une revue intéressante sur les trois types de modèles proposés dans la littérature pour rendre compte du contenu des attitudes (le modèle unidimensionnel, le modèle tripartite classique et le modèle tripartite révisé).

Selon cette classification, les attitudes apparaissent donc, comme un jugement multidimensionnel reposant sur un agrégat plus ou moins complexe de différentes valeurs (cognitives, affectives et conatives), dont les poids respectifs pourront varier en fonction des objets attitudinaux (Banet, 2010).

## **Proposition d'une modélisation de l'expérience client connectée**

Par ailleurs, nous excluons les mesures liées à l'attachement et à l'engagement du consommateur. En effet, l'attachement du consommateur a été étudié principalement sur les relations à la marque. Il étudie la force du lien affectif qui relie la marque à l'individu et il se compose de concepts de dépendance et d'amitié envers la marque (Lichtlé et Plichon, 2008).

Tandis que l'engagement du consommateur, définit une fidélité au partenaire de l'échange. Il prend deux formes : une forme instrumentale (fondée sur l'intérêt économique des deux partenaires), une forme affective (créée par le plaisir issu de la relation et le partage de valeur commune). Opérationnellement, on demande à la personne interrogée d'imaginer quel serait son comportement si une modification situationnelle de l'offre (rupture de stock dans le magasin habituel ou de référencement) l'empêchait d'acheter sa marque habituelle (Lacoeuilhe, 2000).

A partir de ce constat, ces mesures attitudinales de la fidélité sont écartées du modèle conceptuel. Notre étude s'intéresse aux intentions de la fidélité liées directement au magasin. *« Les intentions permettent de fournir des apports managériaux concrets et posent traditionnellement moins de problèmes de mesure que les construits qui se limitent aux états internes propres à l'individu (attachement et engagement) »* Flacandji (2015).

De plus, comme recommandé par de nombreux auteurs (Aurier et al., 2001 ; Pulh, 2002 ; Passebois, 2003 ; Mencarelli 2005 ; Marteaux, 2006 ; Berry et Carbone, 2007 ; Hart et al. 2007 ; Carpenter, 2008 ; Derbaix, 2008 ; Chaudhuri et Ligas, 2009 ; Collin lachaud et passebois, 2012 ; Al Ghaswyneh et Zia, 2013), l'effet direct de l'expérience client connectée évaluée par la valeur perçue sera testé sur les intentions de fidélité.

Les variables dépendantes du modèle de recherche sont donc la fidélité au magasin et le consentement à payer du produit. Notons, que pour la deuxième variable dépendante de ce modèle « le consentement à payer », la valeur perçue qui précède son évaluation est liée à l'expérience de magasinage et non au produit.

Enfin, une revue de la littérature robuste justifiant les liens entre l'ensemble de ces variables sera présentée dans les prochaines sections.

### **4. Les variables modératrices du modèle**

Baron et kenny (1986) définissent un modérateur comme *« Une variable qui affecte la direction et / ou l'intensité de la relation entre une variable indépendante et une variable dépendante »*, le modérateur peut être une variable de nature qualitative ou quantitative. Etant donné le

## **Proposition d'une modélisation de l'expérience client connectée**

caractère technologique de l'expérience client pour cette étude, le choix des modérateurs s'est porté sur les caractéristiques individuelles du client à savoir l'innovativité envers les technologies de magasinage, l'âge de l'individu et l'implication envers les produits.

### **4.1. Les modérateurs de la relation « expérience client-intentions de fidélité »**

Dans cette partie du modèle seront étudiés les effets modérateurs de l'âge et de l'innovativité technologique.

#### **4.1.1. L'innovativité technologique**

L'innovativité a été étudiée traditionnellement dans les modèles de l'acceptation des nouvelles technologies (TAM).

La recherche en marketing s'intéresse au comportement du consommateur sous l'angle de l'innovativité depuis les années 1970 (Viot et *al.*, 2018) expliquant l'adoption de nouvelles technologies par le consommateur. De plus, lorsqu'il est question d'innovation, la référence à la théorie de diffusion des innovations de Rogers (1962) est incontournable. La diffusion se définit comme « *Le processus par lequel une innovation est communiquée à travers certains canaux au fil du temps entre les membres d'un système social* » (Rogers, 2003). L'innovation est alors définie comme étant « *Une idée, une pratique, ou un objet perçu comme nouveau par un individu* » (Rogers, 2003). À travers le processus de décision, l'individu prend connaissance de l'innovation, se crée ensuite une attitude et finit par décider d'adopter ou de rejeter l'innovation (Rogers, 2003). Midgley et Dowling (1978) précisent que : « *L'innovativité est un trait de personnalité possédé par tous les individus à un degré plus ou moins élevé* ». L'innovativité est donc un construit émergent de la personnalité individuelle, il détermine la volonté des individus à adopter des produits ou des idées qui sont nouveaux à leur expérience individuelle (Citrin et *al.*, 2000).

Aux besoins de la présente recherche, le degré d'innovativité sera défini selon le domaine, soit avec la technologie : « *Une caractéristique individuelle reflétant une attitude favorable et proactive face à l'utilisation de nouvelles technologies* » (San-martin et Lapez-Catalan, 2013). La définition de San-martin et Lopez-Catalan (2013) apparaît particulièrement appropriée, car elle fut utilisée dans le cadre d'une étude portée sur les technologies de magasinage mobiles, considérant ainsi le domaine du commerce « mobile » en tant qu'innovation technologique. Ryu (2013) souligne également que le degré d'innovativité avec la technologie a fréquemment été documenté comme l'une des plus importantes caractéristiques psychologiques individuelles.

## Proposition d'une modélisation de l'expérience client connectée

De ce fait, l'effet modéré de l'innovativité technologique sur la relation entre l'expérience client et les intentions de fidélité sera testé.

### 4.1.2. L'âge du client

L'âge du client a été principalement étudié par le concept de « Génération ». Cette dernière est issue des sciences humaines et sociales. La génération est définie par Ryder (1965) comme « *Un ensemble d'individus ayant vécu un événement semblable pendant la même période de temps* ». Parmi les différentes conceptualisations des générations, nous présentons l'approche de Strauss et Howe (1991), dont l'apport principal est de mobiliser de façon dynamique et conjointe des facteurs quantitatifs et qualitatifs souvent considérés indépendamment les uns des autres dans d'autres travaux (Lorey et Albouy, 2015). De plus, le découpage opéré par ces auteurs a été adapté au contexte français par Excousseau (2000). Enfin, cette conceptualisation sera complétée par les travaux récents de Pew research center<sup>8</sup> dans le tableau 10.

**Tableau 10. Conceptualisations des générations aux USA et en France**

Génération	Aux USA		En France
<b>Le concept de génération utilisé : génération sociologique</b>	<b>Strauss et Howe (1991, 2007)</b>	<b>Pew research center (2019)</b>	<b>Excousseau (2000) d'après Strauss et Howe (1991)</b>
<b>Héritage/silent</b>	1925-1942	1928-1945	1918-1941
<b>Baby-boom</b>	1943-1960	1946-1964	1942-1967 1e vague : 1942-1956 2e vague : 1957-1967
<b>X</b>	1961-1981	1965-1980	1968-1976
<b>Y ou millénial</b>	1982-2005	1981-1996	1977-1995
<b>Génération Z</b>	-	1997- ? moins de 22 ans.	-

Un descripteur tel que l'âge peut grandement contribuer à expliquer les différences qui peuvent se produire en matière de comportement du consommateur (Sharma, Durand et Gur-Arie, 1981). En effet, chaque génération est unique, la génération Z, tout particulièrement, attire l'attention et l'intérêt de la plupart des marques. Ce sont des jeunes consommateurs avec un

<sup>8 8</sup> Centre de recherche Américain spécialisé dans les sondages sociologiques et démographiques

## **Proposition d'une modélisation de l'expérience client connectée**

vrai pouvoir d'achat qui fixent aujourd'hui un certain nombre de normes et de tendances pour toutes les classes d'âge. Ils ont vécu à la fois la banalisation d'Internet, la naissance et le développement rapide des réseaux sociaux et de l'internet mobile. Vrais « consommateurs média », les jeunes Z jonglent d'un écran à un autre, d'un contenu à l'autre, avec une facilité déconcertante, une compréhension généralement bonne et une prise de recul indéniable. « *C'est la génération de la simplicité et de la rapidité. Tout doit être accessible le plus vite possible et le plus simplement possible* » (Brée, 2017). Sur la manière dont ils envisagent leur utilisation des supports numériques, il existe une véritable rupture entre la Génération Z et celle qui la précédait, la génération Y. Cela vient du fait que la génération Z n'a pas connu les balbutiements de l'Internet et qu'elle est née dans un environnement digital qui privilégie l'instantanéité et la capacité à s'appropriier immédiatement des nouvelles technologies. Elle est donc à la fois exigeante, volatile et très impatiente (Brée, 2017). A partir de ce constat, il serait intéressant d'inclure l'âge comme variable modératrice sur la relation entre l'expérience client et les intentions de fidélité.

### **4.2. L'implication envers les produits : modérateur de la relation « expérience client-consentement à payer »**

Le concept d'implication a été grandement développé par les travaux de Zaichkowsky (1985). De manière générale, l'implication envers le produit est définie comme étant « *L'importance qu'accorde un individu à un produit par rapport à un autre, dépendamment de ses besoins et de ses valeurs, à un temps particulier* » (Zaichkowsky, 1985). D'autres auteurs définissent l'implication comme : « *Un état de motivation qui fait référence à l'intérêt personnel, perçu et ressenti de manière subjective à chaque consommateur* » (Bloch et Richins, 1986 ; Celsi et Oison, 1988). L'implication est une variable importante parmi les traits du consommateur, mais son pouvoir explicatif du comportement s'est traduit par l'apparition d'approches conceptuelles différentes et n'aident pas à clarifier la compréhension du concept.

Les nombreuses conceptualisations de l'implication peuvent se rattacher quasi toutes à l'une des trois approches, à savoir l'implication comme état motivationnel, l'implication comme processus de réponse et l'implication comme trait de la structure cognitive.

#### **4.2.1. L'implication comme état motivationnel**

Selon Mitchell (1979), l'implication est vue dans cette approche comme un état interne du consommateur qui indique le degré d'éveil, d'excitation et d'intérêt suscité par un stimulus ou par une situation particulière. Cohen (1983) indique également que l'implication peut être

## **Proposition d'une modélisation de l'expérience client connectée**

activée à un moment particulier. Antil (1984) considère l'implication comme « *un niveau d'importance personnelle perçue ou d'intérêt suscité par un stimulus dans une situation particulière* ». Enfin, Laurent et Kapferer (1985) définissent l'implication comme étant « *un état non directement observable. Cinq facettes permettent de l'appréhender, à savoir l'intérêt, le plaisir, le signe, l'importance du risque et la probabilité d'erreur* ».

### **4.2.2. L'implication comme processus de réponse**

Cette approche traite l'implication comme étant un processus de réponses réalisées par l'individu. L'implication est définie comme « *Une réponse individuelle actualisée, mentale ou comportementale, créée comme réaction à un ou plusieurs stimuli* » (Laaksonen, 1994). Certains auteurs conçoivent l'implication comme associée à la séquence temporelle de la réponse (Ray, 1973 ; Kallick, Nearby et Shaffer, 1974 ; Rothschild, 1975) alors que d'autres définissent l'implication par rapport à l'étendue de la réponse (Houston et Rothschild, 1978 ; Batra et Ray, 1983 ; Stone, 1984).

### **4.2.3. L'implication comme trait de la structure cognitive**

Dans le cadre de cette dernière approche, l'implication est considérée comme trait de la structure cognitive, Antil (1984), Zaichkowsky (1985), Slama et Taschchian (1985) et Celsi et Olson (1988) définissent l'implication comme « *la pertinence personnelle d'un produit fondée sur les besoins de l'individu, sur ses valeurs et sur ses intérêts inhérents* ». C'est une forme d'implication intrinsèque qui naît de l'alliance du produit au concept de soi, aux valeurs et à l'ego. L'implication est caractérisée par des structures stables de connaissance personnellement pertinentes, dérivées des expériences antérieures et emmagasinées dans la mémoire.

Cette idée de l'implication fait référence aux éléments durables de l'identité de l'individu. Chaque personne a une structure cognitive différente pour les diverses classes de produits.

Par ailleurs, l'implication cognitive fait référence aux théories de la motivation (McGuire, 1976) et des valeurs de consommation (Holbrook, 1994.). De plus, la recherche d'émotions, de sensations et de plaisir peut se retrouver dans toutes les catégories de produits (Holbrook et Hirschman, 1982). L'implication cognitive correspond donc à la capacité de l'objet à servir des besoins hédoniques, à procurer une valeur de plaisir et/ou de signe (Valette-Florence, 1989).

Cette approche est la plus appropriée pour cette recherche, puisque l'objectif est d'étudier l'implication comme un trait individuel modérateur et non pas comme un état ou une réponse à un stimulus. La définition de l'implication retenue est celle qui conçoit l'implication comme

## Proposition d'une modélisation de l'expérience client connectée

étant la pertinence personnelle d'un produit, fondée sur les besoins de l'individu, ses valeurs et ses intérêts inhérents (Zaichkowsky, 1985 ; Antil, 1984 ; Celsi et Olson, 1988 ; Slama et Taschchian, 1985).

### 5. Les axes de la recherche et la méthodologie envisagée

Les concepts présentés ci-dessus nous permettent de synthétiser notre cadre conceptuel en trois axes principaux :

- **Axe 1** : Identifier les dimensions de la valeur perçue qui représentent le vécu client lors de l'expérience de magasinage connectée ;
- **Axe 2** : Mettre en évidence le phénomène de la valeur telle qu'elle est perçue par les clients ayant perçu les technologies de magasinage, et l'impact de cette dernière sur les réponses comportementales des clients ;
- **Axe 3** : Identifier les effets modérateurs de l'âge, de l'innovativité et de l'implication sur l'ensemble de ces relations.

Pour réaliser cette démarche, il nous faut procéder en plusieurs étapes. D'abord, expliquer la formation des jugements de la valeur globale dans le cadre d'une expérience de magasinage connectée. Ensuite expliquer l'impact des dimensions de la valeur sur les réponses des consommateurs. De ce fait, nous procéderons dans ce travail en deux étapes, en adoptant une approche mixte, soit une étude qualitative et une étude empirique.

L'étude qualitative nous permet de valider les pistes de la recherche émergeant de la littérature par rapport à l'échelle de la valeur perçue. Elle permet d'une part, de confirmer la classification d'Aurier et *al.* (2004) de la valeur (bénéfices perçus) et d'autre part, la classification de Marteaux (2006) et de Chouk et Mani (2018) pour les sacrifices perçus. Comme l'indique l'encadré 2, les travaux d'Aurier et *al.* (2004), mais aussi ceux de Marteaux (2006) ont été étudiés dans le cinéma (Aurier et *al.* 1998, 2004).

#### Encadré 2. Une mesure agrégée et multidimensionnelle de la valeur (Aurier, Evrard et N'Goala, 2004)

##### *Utilitaire*

- *Aller voir un film au cinéma, ça me permet d'avoir des images et un son de très bonne qualité.*
- *Aller au cinéma, ça me permet de voir des films dans les meilleures conditions techniques.*

##### *Connaissance*

## Proposition d'une modélisation de l'expérience client connectée

- *J'essaie de me tenir au courant des films qui passent dans les salles de cinéma.*
- *J'écoute souvent les émissions parlant du cinéma.*
- *Je lis souvent des articles sur les films qui passent au cinéma.*

### **Stimulation expérientielle**

- *Quand je regarde un film au cinéma, j'oublie tout ce qui m'entoure.*
- *Quand je regarde un film au cinéma, j'éprouve souvent une sensation de bien-être.*
- *Quand je regarde un film au cinéma, ça m'absorbe complètement.*

### **Expression de soi (Signe)**

- *Je peux me faire une idée de quelqu'un à partir des films qu'il va voir au cinéma.*
- *Je juge un peu les gens en fonction des films qu'ils vont voir au cinéma.*
- *Ma personnalité compte beaucoup dans le choix d'un film.*

### **Lien social**

- *Aller au cinéma, ça me donne l'occasion d'en parler ensuite avec des amis.*
- *Quand dans une conversation on parle des films qui passent au cinéma, j'aime bien ça.*
- *J'aime bien voir des films au cinéma et en parler ensuite avec des amis.*

### **Spiritualité**

- *Voir un film au cinéma, ça me permet de réfléchir sur les choses importantes de ma vie.*
- *Après avoir vu un film au cinéma, j'aime bien me poser des questions importantes sur moi-même.*
- *Voir un film au cinéma, ça me donne l'occasion de remettre en question ce que je suis.*

### **Valeur globale**

- *Globalement, je considère qu'aller au cinéma, ça vaut bien l'énergie que j'y consacre.*
- *Globalement, le cinéma ça vaut bien les sacrifices que je consens.*
- *Globalement, je considère qu'aller voir un film au cinéma, ça vaut bien le temps et l'argent que je consomme.*

Source : Aurier et al.(2004)

L'objectif ici est donc de mobiliser l'approche d'Aurier et al. (2004), de Marteaux (2006) et de Chouk et Mani (2018) dans un contexte différent, celui de l'expérience de magasinage connectée. Il est donc indispensable de vérifier au préalable que ces échelles sont adaptées à la réalité du terrain de recherche. L'étude en question, nous permet aussi, de comprendre dans quelle mesure la typologie proposée par les auteurs peut s'appliquer à l'expérience client connectée. Au final, les résultats nous amènent, grâce à une étude quantitative, à appréhender l'impact spécifique de toutes les dimensions de la valeur (sacrifices, bénéfiques), dans



## **Proposition d'une modélisation de l'expérience client connectée**

l'environnement digitalisé (ou sans digital), sur les intentions de fidélité et le consentement à payer.

A cette fin, il est important de créer une variable de contrôle lors de l'étude empirique (ici la manipulation des technologies de magasinage) et évaluer l'expérience en deux temps : dans un premier temps, la manipulation des technologies de magasinage par les clients sera obligatoire, le but étant de mesurer l'effet réel de l'expérience de magasinage enrichie par ces équipements sur les variables indépendantes de l'étude, puis dans un deuxième temps, nous comparons ces résultats avec ceux de l'expérience sans manipulation. Enfin, nous testerons à chaque étape les effets modérateurs de l'âge et de l'innovativité.

### **6. Les hypothèses de la recherche**

Étant donné les éléments avancés ci-dessus, nous pouvons faire une première présentation des hypothèses de recherche et ainsi présenter clairement le modèle à tester. Rappelons que l'expérience connectée sera mesurée par l'approche de la valeur perçue qui se compose d'un ensemble de sacrifices et de bénéfices perçus par le client durant sa visite en magasin.

Il s'agit ici d'étudier l'impact de chaque bénéfice et de sacrifice perçu sur les réponses comportementales du client : le consentement à payer et les intentions de fidélité. L'ensemble de ces hypothèses sera présenté dans l'encadré 3.

#### **Encadré 3. Présentation des hypothèses de recherche**

- H1 : les bénéfices perçus lors de l'expérience connectée impactent positivement les intentions de fidélité.
- H2 : les sacrifices perçus lors de l'expérience connectée impactent négativement les intentions de fidélité.
- H3 : les bénéfices perçus lors de l'expérience connectée impactent positivement le consentement à payer.
- H4 : les sacrifices perçus lors de l'expérience connectée impactent négativement le consentement à payer
- H5 : l'implication renforce la relation entre les bénéfices perçus et le consentement à payer.
- H6 : l'implication réduit la relation entre les sacrifices perçus et le consentement à payer
- H7 : l'innovativité technologique renforce la relation entre les bénéfices perçus et les intentions de fidélité

## **Proposition d'une modélisation de l'expérience client connectée**

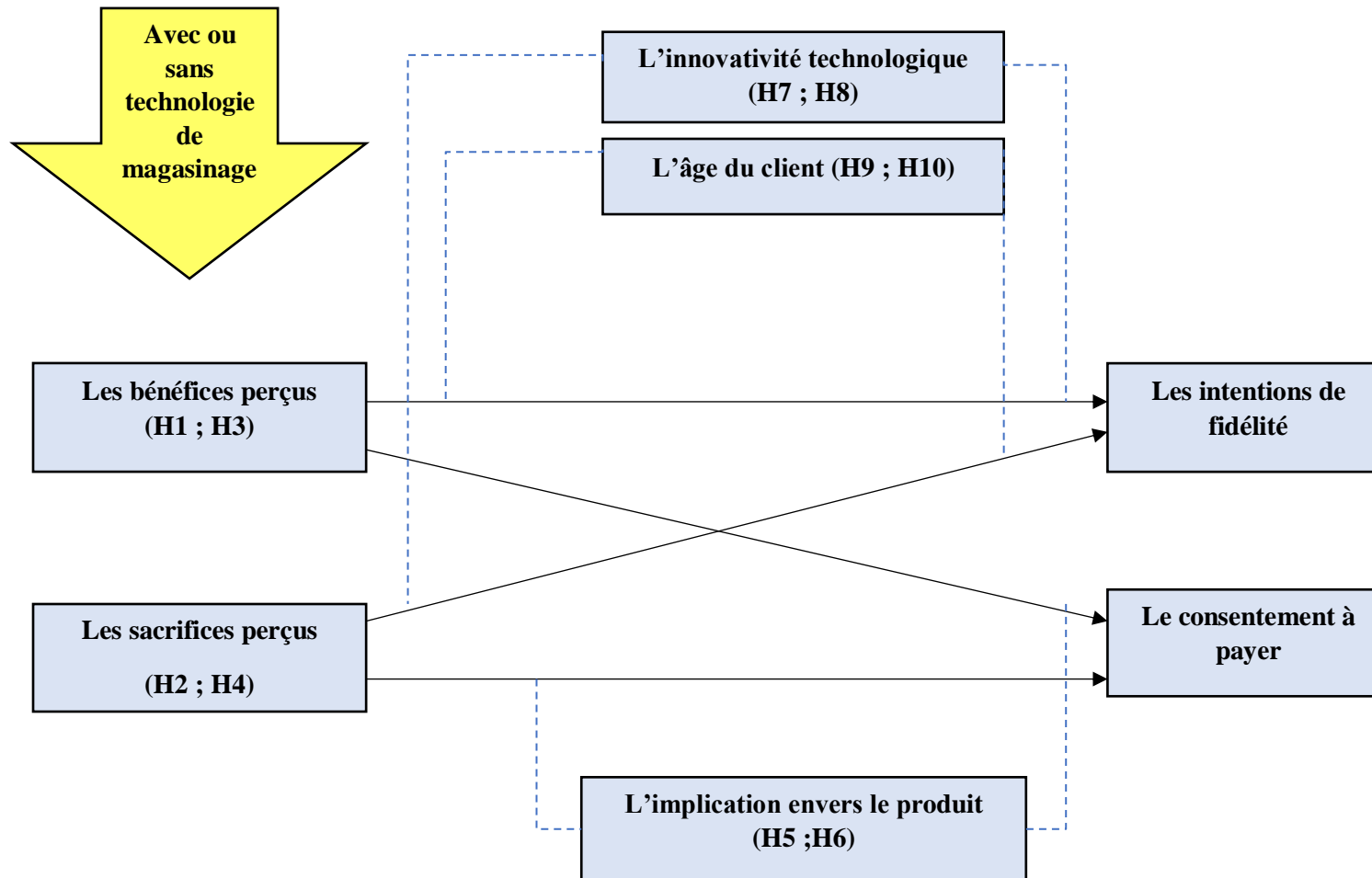
H8 : l'innovativité technologique réduit la relation entre les sacrifices perçus et les intentions de fidélité

H9 : l'âge du client renforce la relation entre les bénéfices perçus et les intentions de fidélité

H10 : l'âge du client réduit la relation entre les sacrifices perçus et les intentions de fidélité

Afin d'améliorer l'explication des relations théoriques supposées et du modèle global étudié, nous proposons de faire une deuxième présentation détaillée (et justifiée théoriquement) des hypothèses de recherche. Cette présentation aura lieu après les résultats de l'étude qualitative qui a pour objectif d'affiner les hypothèses de recherche et justifier parallèlement le choix de chaque bénéfice et sacrifice perçu. L'ensemble des relations présentées ci-dessus est synthétisé dans la figure 4.

Figure 4. Le modèle conceptuel de la recherche



# Conclusion

Ce premier chapitre nous a permis de poser les fondements théoriques de cette recherche qui seront testées lors des prochains chapitres. En s'appuyant sur la revue de la littérature, les trois premières sections ont permis de définir les concepts mobilisés (expérience client connectée, consentement à payer et fidélité) et présenter pour chacun de ces concepts les différentes méthodes d'évaluation. Cette première revue avait pour but de justifier le choix des variables qui formeront le cadre conceptuel présenté dans la quatrième section. Il a été démontré dans la première section que les technologies de magasinage étaient bel et bien une source de valeur et de fidélité tant pour les consommateurs que pour les détaillants.

A cette fin, la valeur a été choisie comme variable évaluatrice de l'expérience connectée suivant ainsi la recommandation de plusieurs auteurs (Aurier et *al.* 2004 ; Filser et Plichon, 2004). Le modèle de la valeur globale perçue au sens d'Aurier et *al.* (2004) a été également choisi. Ces auteurs proposent une vision de la valeur de consommation solide, leur approche est riche et possède un potentiel opérationnel élevé.

Aurier et *al.* (2004) proposent une conception bi-dimensionnelle de la valeur (dimension extrinsèque versus intrinsèque de la consommation et orientation vers soi versus vers les autres) et distinguent quatre composantes de la valeur : la valeur instrumentale (utilitaire, connaissance), la valeur hédonique (plaisir, amusement, stimulation expérientielle), la communication (expression de soi et lien social) et la valeur spirituelle et de pratique sociale. Ce modèle aborde la valeur globale (ou chaque dimension de la valeur) au travers du cadre d'analyse qui structure la valeur d'achat (arbitrage bénéfices / sacrifices), tout en profitant de la richesse des composantes de la valeur de consommation. Dans cette optique, l'évaluation d'un bien peut intégrer des éléments utilitaires (fonctionnels / économiques), émotionnels et / ou symboliques et peut avoir lieu avant et / ou après l'achat et l'expérience client.

Cependant, malgré son intérêt, cette approche reste incomplète car, elle n'inclut pas les sacrifices perçus séparément. De ce fait, un état de l'art s'appuyant sur les travaux de (Marteaux, 2006, Chouk et Mani, 2018) a été présenté. Il souligne l'impératif de prendre en compte les sacrifices perçus lors du processus d'évaluation de l'expérience client.

Enfin, pour un modèle d'évaluation complet, la prise en compte des variables modératrices telles que : l'innovativité technologique, l'âge du client et l'implication dans le modèle conceptuel a été également établie.

## **Conclusion chapitre 1**

Ce chapitre s'achève sur une conclusion fondamentale : si la valeur perçue occupe une position dominante dans l'évaluation de l'expérience de consommation, il serait important de vérifier son application pour une expérience de magasinage connectée, c'est ce que nous proposons de développer dans le chapitre suivant (Chapitre 2).

## Chapitre 2.

### L'étude qualitative exploratoire et hypothèses de la recherche

#### Introduction

Le premier chapitre a permis de justifier et de décrire le choix des variables constitutrices du modèle conceptuel. Le présent chapitre a pour rôle de valider le modèle de la valeur en cohérence avec les recherches antérieures présentées précédemment et de vérifier leur application pour une expérience de magasinage connectée. La première section de ce chapitre revient sur les objectifs et la méthodologie de l'étude qualitative exploratoire. La seconde section présente, quant à elle, l'analyse des discours et les principaux résultats. Enfin, les résultats de l'étude qualitative permettent de détailler les hypothèses de la recherche grâce à l'identification des dimensions de la valeur (bénéfices et sacrifices perçus). L'ensemble de ces hypothèses sera présenté dans la section 3.

**CHAPITRE 2. L'ETUDE QUALITATIVE EXPLORATOIRE ET HYPOTHESES DE LA RECHERCHE**

<b>Section 1.</b> <b>Méthodologie de l'étude qualitative</b>	P.84
<b>Section 2.</b> <b>Résultats de l'étude qualitative</b>	P.94
<b>Section 3.</b> <b>Les hypothèses de la recherche</b>	P.116

## Section 1

# Méthodologie de l'étude qualitative

### **1. Positionnement épistémologique de la recherche et objectifs de l'étude qualitative**

Avant de présenter l'étude qualitative, il est important de prendre en compte les considérations épistémologiques. Notre objectif est la recherche d'une connaissance, il s'agit d'expliquer et de prédire un comportement client face à une situation de commerce connecté. De ce fait, nous intervenons sur la réalité par la réalisation d'une expérimentation dans le but de valider empiriquement des énoncés hypothétiques et généraliser une loi. Comme toute recherche, notre travail repose sur un ensemble d'hypothèses qui se sont fondées grâce à l'analyse des champs théoriques. Comme le souligne d'Avenier et Gavard-Perret (2012), contrairement à l'approche positiviste, nous ne nous limiterons pas dans cette recherche à l'approche quantitative et à la vérification de ces hypothèses par les analyses statistiques, nous adopterons d'autres approches dans la collecte de données telle que les études qualitatives et les analyses de discours.

Dans le but d'approcher au plus près la réalité, la posture épistémologique choisie pour cette recherche est : inductive et hypothético-déductive. Cette recherche adopte deux méthodologies, à la fois qualitative et quantitative. Ce raisonnement inductif nous permet dans un premier temps de passer des faits aux hypothèses de recherche. Il s'agit ici d'observer une réalité considérée comme objective et d'en dégager des relations entre les variables de cette étude. Nous formulerons par la suite des hypothèses de recherche sur la base de l'analyse de la littérature mobilisée et de l'analyse qualitative. Enfin, nous nous efforcerons d'en vérifier la validité au travers d'un protocole méthodologique quantitatif : l'expérimentation. Une telle méthodologie est assimilée à une démarche post-positiviste. Elle nous semble la plus adéquate à notre recherche et traduit parfaitement notre démarche.



Dans cette section seront présentées toutes les démarches de l'étude qualitative exploratoire. Seront exposés successivement les objectifs de l'étude qualitative, le déroulement de la collecte d'informations, l'échantillonnage, les magasins étudiés et la méthodologie d'analyse de données.

Pour valider les pistes de recherche sur la valeur perçue, il est indispensable de les confronter à la réalité du terrain et aux discours des clients. L'objectif de l'étude qualitative exploratoire est de déterminer la pertinence des pistes de recherche qui ont émergé durant la revue de la littérature : les composantes de la valeur perçue (bénéfices et sacrifices perçus).

Cette étude vise à apporter un éclairage sur les dimensions constitutives de la valeur perçue de l'expérience de consommation, selon les recherches d'Aurier et *al.* (2004), de Marteaux (2006) et de Chouk et Mani (2018). Elle consiste à comprendre dans quelle mesure la typologie proposée, pourrait s'appliquer au domaine de la grande distribution française et de déterminer les valeurs perçues que le consommateur prend en compte pour évaluer sa relation avec l'enseigne.

Si la revue de la littérature suggère certains éléments de réponse, l'étude qualitative est réalisée dans le but de les confronter au terrain d'étude et de répondre aux questions suivantes :

*Quelles sont les composantes de la valeur perçue par le client et qui contribuent à l'enrichissement de son expérience ?*

Bien que la revue de la littérature nous a permis d'en identifier un grand nombre. Nous tâcherons de découvrir d'autres composantes de la valeur qui influencent le vécu du client.

*Quels sont les bénéfices perçus par les clients, pendant l'expérience de visite par rapport à la présence des technologies ? Enfin, quels sont les sacrifices perçus par les clients et qui peuvent influencer l'expérience de consommation ?*

L'analyse des résultats de l'étude qualitative nous permet de répondre aux questions posées ci-dessus et d'affiner notre cadre conceptuel. Elle permet également de nous fournir la garantie que les champs utilisés dans la revue de la littérature, existent bel et bien dans le discours des interrogés.

### 2. La collecte des données

La collecte de données et la phase de l'étude qui regroupe : le choix de la méthode de collecte, le recrutement des participants et le déroulement des entretiens. Dans cette partie, l'échantillon des répondants, les magasins et les technologies étudiées, seront présentés.

#### 2.1. Le choix de l'entretien semi-directif

L'entretien est l'une des méthodes de collecte des données les plus utilisées dans le domaine des Sciences de Gestion (Romelaer, 2005). Trois grands types d'entretien existent: l'entretien non-directif, l'entretien directif et l'entretien semi-directif. Contrairement à l'entretien directif où le chercheur dirige les individus interrogés tout au long de l'échange et pose des questions à réponses courtes ou fermées. L'entretien non directif dépend de la non-directivité développée par le psychothérapeute Rogers (1945). Selon ce principe, la relation entre le degré de liberté laissé à l'interviewé et le niveau de profondeur des informations qu'il peut fournir, favorise l'émergence de l'affectif et du subjectif, du non-rationalisé (Evrard, Pras et Roux, 2009).

L'entretien semi-directif repose sur l'utilisation d'un guide d'entretien structuré, recensant l'ensemble des thèmes à aborder au cours de la discussion. Le guide d'entretien est structuré de manière à laisser libre choix aux réponses et ouvrir la voie à des discussions complémentaires (Voir annexe 1).

L'entretien semi-directif a l'avantage de pouvoir aborder un ensemble de thématiques et établir une discussion informelle propice au développement de réponses spontanées et non contraintes de la part de l'interviewé. Les entretiens semi-directifs constituent un mode à la fois ouvert et cadré permettant d'aborder avec approfondissement des thèmes bien précis (Giannelloni et Vernet, 1995 ; Pellemans, 1999 ; Evrard, Pras et Roux, 2003). Parce qu'il s'agit de décrire une « *expérience* » et un « *vécu* », la technique de l'entretien semi-directif nous semble la plus appropriée. Elle permet en plus, une comparaison plus aisée des contenus des entretiens de plusieurs répondants (Jolibert et Jourdan, 2011).

#### 2.2. Le recrutement des participants

La méthode d'échantillonnage utilisée pour le recrutement des répondants est la méthode « Boule de neige ». Cette approche a l'avantage de réduire le taux de refus de la part des répondants. Cependant elle conduit aussi à une restriction quant aux zones géographiques en matière d'échantillonnage. Dans notre cas, notre échantillon est constitué de répondants qui résident dans la métropole Bordelaise. En revanche, nous avons veillé à diversifier au mieux

notre échantillon. Ainsi, divers critères tels que : le genre, l'âge, le niveau socio-professionnel etc. ont été pris en compte (Tableau 11).

**Tableau 11. Quotas des répondants et leurs caractéristiques**


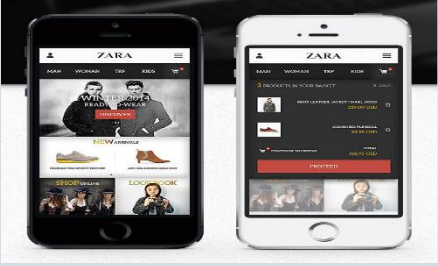

Critères		Poids
Genre	Hommes (8)	31%
	Femmes (18)	69%
Âge	Moins de 25 ans	15%
	25-34 ans	31%
	35-49 ans	27%
	50-64 ans	27%
Profession	<sup>9</sup> Inactifs	35%
	CSP+	19%
	CSP-	46%
Durée moyenne des Entretiens	20min	

L'échantillon est composé de 26 individus. C'est le critère de la saturation sémantique théorique développé par Glaser et Strauss (1967) qui a mis fin au recrutement. Nous avons donc commencé par notre cercle social proche, afin d'intégrer des cercles sociaux plus lointains. Le recrutement s'est effectué par téléphone, par mail, sur les réseaux sociaux et directement à la sortie des magasins. La participation était bénévole auprès des clients ayant visité des magasins connectés. Nous avons donc réalisé des entretiens auprès de 26 personnes (18 femmes et 8 hommes), entre janvier et mai 2018. La durée moyenne des entretiens était de 20 min. Cette courte durée s'explique par le fait que les clients sont moins familiers avec les équipements digitaux. Aussi, la plupart des nouvelles technologies de magasinage dans la région bordelaise étaient encore récentes, ce qui explique que les discours étaient plus ou moins courts. Nous avons recherché la pertinence plutôt que la représentativité pour cette première phase. En effet, nous avons essayé de réaliser au moins un entretien par type de technologie, afin de répertorier le maximum d'innovations dans la région bordelaise. Les entretiens ont porté aussi sur des expériences de magasinage de différents secteurs dont quatre supermarchés, deux enseignes de sport, deux boutiques de transport, deux enseignes de prêt à porter, deux enseignes de Fast-





<sup>9</sup> Selon les indications de l'INSEE, inactifs : étudiants, sans emploi, femmes au foyer et retraités, actifs : tous les autres. Les CSP+ comprennent les artisans/commerçants/chef d'entreprise, les cadres supérieurs/professions libérales/Professions intellectuelles supérieures, professions intermédiaires/cadre moyen et agriculteur exploitant. Les CSP- : les ouvriers et les employés.



Food, une enseigne de bricolage, une enseigne spécialisée dans la culture, une boulangerie, un magasin de produits électroniques et une station de service. L'ensemble de ces magasins ainsi que l'équipement digital étudié sont présentés dans le tableau 12.

**Tableau 12.- Présentation des dispositifs digitaux étudiés**

Innovations digitales	Magasins	Illustrations	% <sup>10</sup>
<b>Avec accès au site internet (e-shopping)</b>			
<p><b>Borne d'e-shopping</b></p> 	Déathlon	Borne en libre-service affichant l'ensemble du catalogue magasin et web et permettant de commander le produit s'il n'est pas disponible.	<b>12%</b>
<p><b>Application mobile</b></p> 	Leroy Merlin Zara Cultura Ange boulangerie	Un programme téléchargeable de façon gratuite dans le téléphone du client. Il permet aux magasins de présenter leurs produits avec une photo et une courte description, en plus de communiquer des informations sur les offres : stock, promotions etc.	<b>19%</b>
<p><b>Vendeurs connectés avec une tablette</b></p> 	Apple Go sport	Outil d'aide à la vente, à la gestion du stock, et aux retraits des commandes.	<b>8%</b>
<b>Avec accès à la base de données du magasin</b>			

<sup>10</sup> Pourcentage arrondi par rapport au nombre total d'individus rencontrés (26).

<p><b>Borne tactile de retrait</b></p> 	<p>Snf Cultura Auchan Carrefour Newlook</p>	<p>Borne en libre-service connectée à la base de données du magasin, permettant la réalisation des services additionnels tels que : le retrait des factures, d'e-billets, tickets de caisse, points de fidélité, jeu etc.</p>	<p><b>19%</b></p>
<p><b>Borne tactile de commande et de paiement</b></p> 	<p>Total Mc Donald's KFC TBM</p>	<p>Appelée Drive aussi, elle permet au client de lancer lui-même la commande en magasin et réaliser le paiement.</p>	<p><b>15%</b></p>
<p><b>Self-scanning/self-checking (scan'lib)</b></p> 	<p>Carrefour</p>	<p>Scanner soi-même les produits au fur et à mesure des achats grâce à un petit boîtier qui lit les codes-barres, et à la fin le client se dirige vers une caisse dédiée scan'lib.</p>	<p><b>4%</b></p>
<p><b>Caisses automatiques (RFID)</b></p> 	<p>Intermarché Leclerc Carrefour</p>	<p>Caisse en libre-service qui permet au client de gérer lui-même son encaissement.</p>	<p><b>11%</b></p>

<p style="text-align: center;"><b>Scan prix</b></p> 	<p>Carrefour Auchan</p>	<p>Permet la vérification des prix à l'intérieur du magasin.</p>	<p><b>8%</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>Moniteurs LCD</b></p> 	<p>Intermarché</p>	<p>Petits écrans publicitaires pour présenter certains produits dans les rayons.</p>	<p><b>4%</b></p>

Les entretiens réalisés ont commencé par une courte introduction qui avait pour objectif de remercier le sujet et de lui expliquer la nécessité d'enregistrer ses réponses. Ensuite, il était invité à nous parler de sa visite d'une façon générale et de ses activités de magasinage en particulier. La phase suivante avait pour objectif de placer le répondant dans le cadre de ses expériences avec les technologies de magasinage et de répondre aux questions du guide d'entretien. Nous avons veillé à faire des relances afin de faire répéter l'interviewé, de revenir sur une idée et de récapituler, etc. Notre rôle était également d'accompagner le client lorsqu'il montrait un état de blocage et des difficultés à s'exprimer, notamment pour les différentes appellations des installations digitales. Enfin, nous avons essayé de garder une posture positive, attentive, à l'écoute, empathique et laissant une grande part de liberté à l'interviewé dans le développement de ses propos.

### 3. La méthodologie d'analyse des entretiens

Dans cette deuxième phase de l'étude qualitative, il sera présenté le choix des méthodes d'analyse.

### 3.1. Le choix des méthodes d'analyse

Les entrevues ont été entièrement enregistrées et retranscrites intégralement au mot près afin de ne perdre aucune information et de fournir un matériel fiable pour l'analyse. Deux étapes se sont succédées dans la procédure d'analyse : à un premier niveau, une procédure d'analyse de contenu manuelle par une analyse thématique, puis un recours, dans un deuxième temps, à la technique de l'analyse textuelle avec l'assistance du logiciel NVivo 11.

Nous étions surpris à l'idée qu'il existe un nombre assez important de types d'analyse de contenu, qui dans leur application sont en mesure de répondre à des objectifs différents pour les chercheurs. Notre objectif étant de conceptualiser les dimensions de la valeur perçue selon l'approche d'Aurier et *al.* (2004), donc, rechercher les principales thématiques abordées par les chalands.

Pour les besoins de notre présentation, nous centrerons notre propos sur l'analyse de contenu catégorielle, en particulier l'analyse de contenu thématique. L'analyse thématique a été retenue car elle s'applique lorsque les entretiens sont basés sur un guide d'entretien. Elle est définie, par Berelson (1952) comme « *Une technique de recherche servant à la description objective, systématique et quantitative du contenu manifeste* ». Elle consiste en un découpage du corpus par thèmes, à calculer et à comparer les fréquences de certains éléments et à les regrouper en catégories significatives. Il s'agit d'une démarche essentiellement quantitative basée sur l'hypothèse que la fréquence d'une idée est proportionnelle à son importance. Enfin, la catégorisation thématique proprement dite consiste à regrouper, par analogie, les segments de données au sein des rubriques de codage adéquates, conformément aux règles de Bardin (1998) d'homogénéité, d'exclusion mutuelle, de pertinence et d'objectivité.

Dans une logique de complémentarité, nous avons procédé à une analyse textuelle qui avait pour ambition principale de mettre en lumière les termes et les mots représentatifs du vocabulaire des répondants. Ce matériel lexical devait être réinvesti, dans une étape ultérieure, dans la génération des items qui composeront les futurs instruments de mesure de certaines variables de la recherche.

L'analyse textuelle a été réalisée grâce au logiciel NVivo 11. Cet outil est conçu pour assister des méthodes de recherches qualitatives. Il permet d'organiser, d'analyser et de trouver du contenu significatif dans des sources qualitatives telles que : les interviews, les réponses libres obtenues dans le cadre d'un sondage, les articles, les médias sociaux et les pages Web. Les possibilités offertes par ce logiciel sont multiples, et il existe en trois éditions : NVivo Starter,

Pro et Plus. Chaque édition comporte un niveau de fonctionnalité qui soutient une gamme de projets et des besoins de recherche différents.

Globalement, le codage et la catégorisation sont les mêmes que celles que l'on fait quand on travaille manuellement, mais la vitesse de travail de traitement et d'analyse des données est augmentée. Néanmoins, nous l'avons exploité essentiellement pour l'analyse textuelle, par des outils qui répondent bien aux besoins de notre recherche. Enfin, NVivo 11 est un logiciel avancé pour l'analyse de données qualitatives, il a été préféré parmi d'autres pour sa convivialité, sa simplicité et pour ses performances démontrées dans des recherches antérieures.

### **3.2. Le déroulement de l'analyse thématique manuelle**

Comme le préconise Bardin (1998), nous avons réalisé l'analyse thématique en trois phases :

**3.2.1. La préanalyse** : C'est une phase dans laquelle nous avons effectué plusieurs lectures dites « flottantes », afin de procéder au repérage des thèmes et de se familiariser avec le contenu.

**3.2.2. L'exploitation du matériel** : C'est la phase qui correspond au découpage, au regroupement, au repérage et à la quantification des idées thématiques. C'est aussi la réduction et la simplification des données par le codage. Nous avons opté pour un codage fermé, dans laquelle la grille d'analyse est prédéfinie avant l'étude (dimensions de la valeur) et aussi un codage ouvert pour repérer d'autres catégories. Nous avons exploré ligne par ligne, étape par étape les textes d'interview, il s'agit d'un processus très lourd et minutieux qui est fait à la main afin de repérer toutes les idées et les mots clés.

**3.2.3. L'analyse** : elle regroupe deux phases, la phase descriptive, ou analyse verticale et la phase interprétative, ou analyse horizontale. Ces deux phases seront présentées plus en détails avec les résultats de l'étude.

## **4. La fiabilité et la validité de l'étude qualitative**

Pendant longtemps, les études qualitatives ont fait l'objet de plusieurs reproches sur leur fiabilité. Andréani et Conchon (2005) définissent la fiabilité de l'étude qualitative comme « *Une étude qualitative en marketing est fiable si sa méthodologie permet d'observer la réalité* ». Selon les auteurs, la fiabilité est le premier pas vers la validité, mais elle en est différente. La question est de savoir si le protocole d'enquête n'entraîne pas d'erreur (Campbell et Stanley, 1966) et si les informations sont stables, c'est-à-dire, on obtiendrait les mêmes informations si l'étude était refaite. « *La fiabilité consiste aussi à vérifier que lorsque les conditions opératoires d'une recherche sont retirées, les analyses seraient identiques, quel que soit le chercheur et*



*quelle que soit la période de sa réalisation* » (Thietart, 2007 ; Evrard, Pras et Roux, 2009). Pour cela, nous avons veillé au respect strict des critères d'éligibilité suivants, afin d'éviter les principales erreurs rencontrées, avant, pendant et après l'étude.

- **La sélection de l'échantillon** : tous les interviewés étaient clients ou visiteurs des magasins ciblés. Les dispositifs digitaux déclarés lors des entretiens ont été vérifiés dans le magasin juste après l'entretien.
- **L'effet de contamination** : des effets d'influence peuvent exister entre les enquêtés. Les entretiens étaient de type semi-directifs, tous les interviewés étaient interrogés en face à face individuellement. Ainsi, nous avons respecté l'énoncé du guide d'entretien, sans influencer les réponses des clients (objectivité).
- **Une double analyse thématique** : François et Pellemans (1979) préconisent que pour des raisons de fiabilité, les entretiens soient examinés indépendamment par deux chercheurs. Pour éviter les risques de subjectivité, de filtrage et d'interprétation personnelle. Les dimensions issues de la littérature que nous avons regroupées, ont été confrontées aux regroupements effectués par un autre chercheur. La comparaison a montré que les sources de valeur auxquelles les verbatims avaient été affectés étaient fortement ressemblantes (sauf pour la valeur spirituelle et les coûts éthiques).

Ce constat a donc soutenu la définition de la validité par Andréani et Conchon (2005), qui stipule qu'« *Une enquête qualitative est valide en marketing si ses conclusions sont justes* ». Enfin, pour la validité externe et afin de généraliser les observations recueillies à d'autres objets ou contextes, une deuxième étude empirique sera réalisée.

Après avoir présenté la méthodologie et le déroulement de l'étude qualitative, les résultats de cette étude ainsi que leurs discussions feront l'objet de la prochaine section.

**CHAPITRE 2. L'ETUDE QUALITATIVE EXPLORATOIRE ET HYPOTHESES DE LA RECHERCHE**

**Section 1.**  
**Méthodologie de l'étude qualitative**

P.84

**Section 2.**  
**Résultats de l'étude qualitative**

P.94

**Section 3.**  
**Les hypothèses de la recherche**

P.116

## Section 2

### Les résultats de l'analyse des entretiens

Cette deuxième section est l'occasion de présenter les résultats du codage des entretiens et leur traitement logiciel. Nous présentons l'ensemble des dimensions de la valeur perçue (bénéfices et sacrifices perçus) par type d'analyse et nous les discutons également au regard de la revue de la littérature.

#### 1. Les résultats de l'analyse verticale

Cette analyse permet d'examiner le contenu et les fréquences des idées ayant émergé des discours. Elles sont regroupées dans des catégories constituées en fonction des thèmes abordés dans le guide d'entretien. Les idées émises et les fréquences correspondantes d'apparition de celles-ci dans le discours des répondants, sont présentées dans les tableaux suivants.

##### 1.1. Les dimensions de la valeur perçue (bénéfices)

Aurier et *al.* (2004) dans son modèle ne précise pas l'importance relative à chaque dimension de la valeur. Néanmoins, dans le cadre de notre recherche, il apparaît que les composantes de la valeur de consommation n'ont pas le même poids (Tableau 13). Nous présenterons ultérieurement des verbatims pour chaque type de bénéfice.

**Tableau 13. Les dimensions de la valeur perçue (bénéfices) identifiées à l'issue de l'étude qualitative**

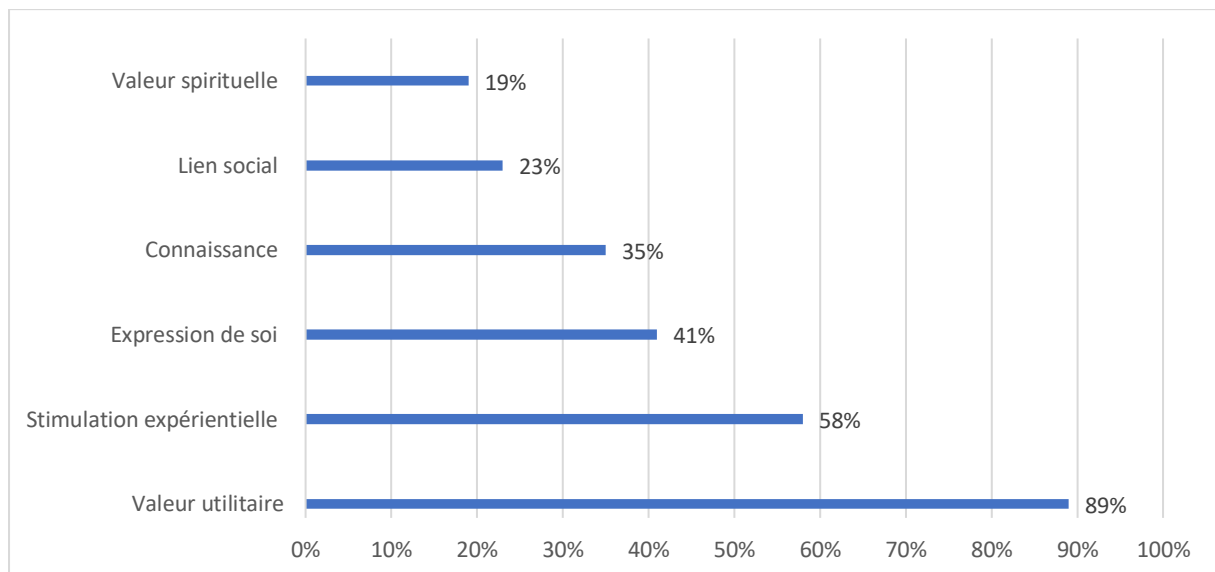
Dimensions de la valeur perçue	Fréquence d'apparition	Pourcentage arrondi <sup>11</sup>
Valeur utilitaire	23	89%
Stimulation expérientielle	15	58%
Expression de soi	12	41%
Connaissance	9	35%
Lien social	6	23%
Valeur spirituelle	5	19%

<sup>11</sup> Pourcentage arrondi correspondant au nombre total d'individus rencontrés (26)

## Résultats de l'étude qualitative

Dans l'ensemble, nous pouvons constater que la valeur utilitaire est la valeur la plus citée dans les entretiens avec 23 fréquences, ce qui est logique compte tenu du fait que les expériences de magasinage enrichies par la technologie doivent procurer un certain nombre de bénéfices aux clients. Vient ensuite la stimulation expérientielle avec un nombre non négligeable de citation (15). Cette fréquence est cohérente avec le type d'expérience étudié, les contextes expérientielles sont conçus par les enseignes pour faire vivre des expériences agréables. Vient ensuite l'expression de soi avec un nombre de (12), le nombre de citation est cohérent avec la forme d'expérience (digitalisée) sensée favoriser l'expression du client sur son vécu. Ensuite, La connaissance apparait chez 9 répondants, elle est liée à la nature de l'offre, en effet, le digital dans les points de vente est investi pour développer des connaissances sur les produits et le magasin. Enfin, le lien social et la valeur spirituelle sont très proches en termes de nombre d'apparition (respectivement 6 et 5). Leur fréquence est très limitée dans l'évaluation de la valeur globale. Néanmoins, elle nous permet de constater que l'expérience de consommation digitalisée, est aussi l'occasion de dégager des valeurs de type spirituelle et sociale. L'ensemble de ces fréquences est présenté dans la figure 5.

**Figure 5. Poids des valeurs perçues par rapport à l'ensemble des valeurs**



## 1.2. Les sacrifices perçus

L'analyse thématique a mis en évidence plusieurs types de sacrifices monétaires et non monétaires, mais aussi, des coûts et des barrières à l'adoption des nouvelles technologies. Les discours des participants ont fait émerger les classifications suivantes (Tableau 14).

**Tableau 14. Les sacrifices identifiés à l'issue de l'étude qualitative**

Les sacrifices consentis		% <sup>12</sup>
<b>Sacrifices non monétaires</b>	Temporels	53%
<b>Sacrifice monétaire</b>	Prix perçu	12%
<b>Coûts perçus</b>	Coût de commodité (informationnel) : recherche d'informations	27%
	Coût éthique : suppression des emplois, besoin des vendeurs pour les personnes âgées	23%
	Coût d'énergie : mauvaise circulation dans le magasin	12%
	Coût relationnel : comportement des caissières	8%
<b>Risques perçus</b>	Risque perçu : la foule dans le magasin	23%
	Risque perçu d'équité : faire le travail des caissières	4%
	Risque d'erreur : peur de se tromper	4%
<b>Barrières à l'adoption des nouvelles technologies</b>		
<b>Barrières fonctionnelles</b>	Complexité de la technologie et bug de l'appareil	39%
	Sécurité du client lié à l'appareil	4%
<b>Barrières psychologiques</b>	Besoin des vendeurs, d'interaction humaine	27%
	Dépendance à la technologie	12%

Il ressort de l'analyse verticale, que sur l'ensemble des interviewés, 23 participants ont exprimé au moins un sacrifice durant leurs expériences. Nous pouvons constater, que les sacrifices perçus par les clients prennent différentes formes (Tableau 14). Ils sont monétaires, non monétaires, sous forme de coûts et de barrières à l'adoption des nouvelles technologies. Le

<sup>12</sup> Pourcentage arrondi par rapport au nombre total d'individus rencontrés (26).

sacrifice le plus fréquent est d'ordre temporel (cité par 13 participants), il est suivi par le dysfonctionnement de l'appareil, exprimé par 10 participants. Ensuite, c'est le besoin de contact humain et le coût de recherche d'informations, à parts égales, non négligeables, qui sont déclarés respectivement par 7 répondants.

Enfin, plusieurs sacrifices négligeables ont été enregistrés et dont la fréquence est très faible, néanmoins, ils méritent d'être soulevés lors de l'analyse horizontale.

## 2. Les résultats de l'analyse horizontale

L'analyse horizontale complète l'analyse verticale, elle consiste à examiner l'intégralité des discours, individu par individu cette fois pour chaque catégorie. Nous allons analyser par ordre d'importance et dans le détail chaque composante de la valeur, des sacrifices consentis, ainsi que les sous-dimensions qui les composent.

### 2.1. Les dimensions de la valeur perçue (bénéfices)

L'analyse manuelle de l'ensemble des entretiens nous a conduit à identifier chacun des éléments récurrents, regroupés en catégories exhaustives et exclusives, les dimensions de la valeur ont été classées en fonction de leur sens. Pour chaque univers de référence, nous présentons les thèmes qui y sont associés ainsi que les principaux verbatims illustrant chaque sous-catégorie.

#### 2.1.1. La valeur utilitaire

Cette source de valorisation est la plus massivement citée. Les thèmes récurrents sont : la praticité, la rapidité, la facilité, le gain de temps et simplicité (Tableau 15).

**Tableau 15. Extraits des verbatims de la valeur utilitaire**

Thèmes	Verbatims
Praticité	« Pour moi je cherche <b>moins</b> » (Alain <sup>13</sup> , 63 ans)
Rapidité	« Je n'avais pas besoin d' <b>attendre</b> . L'attente est régulièrement de 15 à 20 min en fin d'après-midi ou le weekend...Mon achat était très <b>simple est rapide</b> , j'ai réservé en ligne grâce à l'application OUI.SNCF de mon téléphone au dernier moment » (Djal, 24ans) « L'application est très bien, elle est bien développée et <b>facile</b> à utiliser. Les descriptions, photos et présentations sont complètes » (Céline, 27ans)
Facilité	
Gain de temps	
Simplicité.	

<sup>13</sup> Les vrais prénoms ont été modifiés pour respecter la vie privée des clients

	<p>« Après je ne suis pas contre, je trouve que c'est très <b>pratique</b> surtout quand il n'y a pas de vendeurs, c'est bien pour l'accessibilité, on a les informations en direct, donc par rapport à quelque chose en stock on le sait tout de suite, voilà, c'est <b>pratique</b> » (Ingrid, 41ans)</p> <p>« Pour les avantages on a les réponses tout de suite, c'est un <b>gain de temps</b>, c'est très utile oui, rapide et précis, et pour les inconvénients, moi je ne vois pas d'inconvénients » (Noëlle, 64ans)</p> <p>« C'est très bien fait et c'est très pratique, je cherche l'article que je veux on me le donne même avec son code à barres, donc oui ça <b>facilite</b> l'opération d'achat, surtout pour les personnes <b>pressées</b> et puis voilà » (Selma, 26 ans)</p>
--	--

Ces bénéfices utilitaires sont associés à la technologie des points de vente.

Ainsi Djal nous explique : « L'application c'est juste pour me simplifier la vie, c'est beaucoup plus confortable...J'ai tous les services sur mon smartphone » (Djal, 24ans).

Beaucoup de consommateur se disent prêts à utiliser les technologies de magasinage, ils cherchent tous à se procurer un bénéfice utilitaire grâce à ces outils. De ce fait, nous constatons que la technologie est très appréciée par la majorité des interviewés.

De nombreux répondants perçoivent la présence des bénéfices fonctionnels renvoyant à une valorisation de l'offre en termes de praticité. C'est la capacité de la technologie à rendre son utilisation utile pour les clients : « Une fois j'ai essayé de les manipuler, les indications étaient claires, **simples**, c'est **pratique** » (Armel, 43 ans).

Les entretiens révèlent aussi l'importance de la rapidité, c'est la capacité de la technologie à limiter le temps et les efforts nécessaires pour accomplir certaines tâches. L'idée de la rapidité, est très fréquente dans le discours des répondants : « Les petites tablettes des vendeurs, que je trouve très pratique, ça permet un traitement rapide des commandes » (Ilham, 34 ans).

Les discours reflètent aussi une très forte sensibilité au temps, le bénéfice temporel constitue une source de valorisation importante. Les consommateurs recherchent un gain de temps, qui est très apprécié au regard des bénéfices de la technologie. Pour Elisabeth par exemple, la technologie est utilisée pour éviter les longues attentes en magasin : « Je pense que c'est pas mal pour éviter de faire la queue justement, euh après c'est un système pratique et rapide » (Elisabeth, 58 ans).

Enfin, aux yeux des répondants, les bénéfices générés par ces outils dépassent les thèmes cités auparavant et restent parfois propres à chaque type de technologie. Pour Florence par exemple, l'utilisation d'un scan individuel permet une meilleure gestion budgétaire et ainsi faire des économies : « *Oui, bien sûre je m'en sers que des Scannettes, c'est pratique en fait , ça me permet de voir où j'en suis niveau dépenses, puis ça me fait moins de caisse, moins de temps d'attente, c'est un gain de temps personnel...L'avantage c'est que ça me permets de gérer mon budget, voilà, surtout ça ...Ça remonte à un moment que je l'utilise, je me rappelle plus comment j'ai commencé, c'est facile à utiliser, la borne fonctionne avec la carte du magasin Carrefour, c'est très simple et pour le paiement nous avons une caisse à part avec une borne, je scanne juste le code à barre et ça m'imprime le ticket de caisse, puis on peut payer par carte ou en espèce ou même les deux sur la borne directement, pas besoin de la caissière...Je peux aussi pendant les achats supprimer un produit par une touche et ça me l'enlève... » (Florence, 48 ans).*

### 2.1.2. La stimulation expérientielle

Beaucoup d'interviewés ont évoqué spontanément la dimension hédoniste de la consommation, dans différents discours, la stimulation expérientielle se matérialise par des expressions de bien être, de contentement, et de plaisir (Tableau 16).

**Tableau 16. Extraits des verbatims de la stimulation expérientielle**

Thèmes	Verbatim
Bien être	« C'est <b>nickel</b> , ça se passe très <b>très bien</b> chez carrefour » (Florence, 48 ans)
Plaisir	« <b>Ça s'est bien</b> déroulé...Mon achat était rapide, Auchan est <b>agréable</b> , les rayons sont facilement accessibles » (Fatou, 25 ans)
Envie	
Jeu	« C'est une très <b>bonne expérience</b> dans l'ensemble » (Emmanuelle, 22 ans)
Chaleureux	« Je me rappelle toutes les caisses étaient occupées, avec une file d'attente importante, donc je me suis dirigée vers les caisses automatiques, enfin c'était une belle <b>découverte</b> » (Jeanne, 62 ans)
Agréable	
Loisirs	
Découverte	« Ma visite s'est <b>bien déroulée</b> » (Mathieu, 23 ans)
Partage	« C'est un lieu qui donne <b>envie</b> de bricoler » (Céline, 27 ans)
Convivialité	

Le thème récurrent dans les discours est celui du bien-être physique. Les expériences de consommation des différents points de vente procurent beaucoup de bien être aux clients. Ainsi, plusieurs participants déclarent se sentir bien ou avoir passé une bonne expérience : « *On s'y sent bien...Bref, j'ai passé une bonne expérience* » (Céline, 27 ans). En dehors de ces



expressions, les clients ont exprimé leurs vécus par de nombreuses sensations positives tels que le plaisir : « *Mais, j'ai vraiment plaisir à aller chez Leroy Merlin pour toucher les produits et voir les couleurs* » (Céline, 27 ans). Le contentement : « *C'est sympa aussi pour les enfants, ils sont contents du jeu qu'il y a à l'intérieur* » (Elodie, 29 ans). Mais aussi, de la convivialité : « *Parfois je passe même l'après-midi pour un petit café avec un pote* » (Sylvio, 49 ans). D'autres clients sont surpris, flattés par les nouvelles technologies de magasinage : « *J'avais vu une tablette avec une vidéo de démonstration pour un robot mixeur, c'était très attrayant, j'ai été vite captée, d'ailleurs, je me suis arrêtée quelques minutes pour suivre...J'ai été flattée par la vidéo, elle m'a beaucoup aidé à choisir, je trouve que c'est une très bonne idée de mettre ce genre de gadgets devant les produits, ça nous aide à choisir, en tout cas, je ne vois pas d'inconvénients*» (Carine, 61 ans).

Enfin, l'expérience de consommation « *digitalisée* » des enseignes, est source de gratification émotionnelle. Elle est associée au fil des discours aux sensations de bien-être, de plaisir et de convivialité. Elle est aussi l'occasion pour partager des activités en famille : « *Mes filles aiment beaucoup tout ce qui est loisirs créatifs, à chaque fois elles récupèrent quelque chose, que ce soit des bijoux, des bougies, elles sont à fond et on y va régulièrement* » (Ingrid, 41 ans).

### 2.1.3. L'expression de soi

Cette composante de la valeur, a été identifiée dans plusieurs entretiens, il est possible d'observer que l'expérience de consommation est un moyen qui permet aux clients de s'exprimer (Tableau 17).

Tableau 17. Extraits des verbatims de l'expression de soi

Thèmes	Verbatims
Activité Loisir Passion Satisfaction Fidélité Autonomie Rapidité	<p>« <i>Eh oui c'est la routine de toutes les façons, c'est les courses toutes les semaines, c'est plus facile pour moi de venir ici, c'est à côté de mon boulot et je viens essentiellement pour les courses alimentaires, c'est bien</i> » (Florence, 48 ans)</p> <p>« <i>Je vais toujours là, et je ne fréquente pas d'autres magasins, ou d'autres espaces culturels, on est plus près à l'espace culturel Leclerc mais on ne trouve pas tout, alors qu'à Cultura il y'a de multiples produits et ils sont capables de donner la disponibilité, ou de nous proposer un autre produit, voilà</i> » (Ingrid, 41 ans)</p> <p>« <i>Je suis satisfaite de ce magasin...Je viens souvent ici, au moins une fois par mois.</i> » (Carine, 61 ans)</p>

Plusieurs expressions de soi ont été repérées dans les discours, il apparaît que l'expérience de consommation dans ces magasins contribue à l'épanouissement personnel, dans la mesure où les clients s'expriment plus facilement, et partagent leurs activités et leurs passions : « *Moi j'ai vu tout l'ensemble, je me suis baladée dedans parce que je fais beaucoup de sport dont la natation, et je cherchais comme ça au hasard pour voir si je peux trouver des équipements...* » (Noëlle, 64 ans). Dans un autre discours aussi : « *Parce qu'en général je sais ce que je veux acheter donc voilà...C'était pour des livres oui, que j'ai trouvé sans problème, je prends le train ce weekend et je prends en général des livres pour lire dans le train* » (Elisabeth, 58ans).

Par ailleurs, certains individus valorisent l'expérience client par l'indépendance procurée. Ce sentiment de liberté, générant ainsi un bénéfice d'autonomie, provient de la possibilité offerte au consommateur de gérer, comme il le souhaite, la technologie : « *Je trouve ça pas mal de laisser au client la possibilité de faire lui-même les manips* » (Patrice, 42 ans).

Ce bénéfice d'autonomie peut également émerger en raison d'une absence d'interaction avec le personnel en contact. D'autres participants ont partagé des discours construits sur leurs qualités, Fabienne et Fatou par exemple nous parlent de la rapidité : « *Ça a été moi, écoutez-moi c'était bien, mes courses se sont bien déroulées, je suis très rapide* » (Fabienne, 54 ans). « *Enfin, je ne me prends pas la tête, tout y est, il y'a des panneaux, tout quoi, moi je veux faire mes courses vite fait bien fait, et à Auchan lac c'est le cas* » (Fatou, 25 ans).

Enfin, d'autres clients ont mentionné leur satisfaction et fidélité à l'enseigne : « *Bon je dirai comme habituellement, comme c'est un de mes magasins préféré où je vais régulièrement pour des courses alimentaires essentiellement, c'est toujours correct* » (Fred, 44 ans).

### **2.1.4. La connaissance**

La connaissance est une occasion pour le client de découvrir et d'apprendre. D'une part, il s'agit de découvrir une technologie afin de mieux l'appréhender et d'une autre part, il s'agit de partager cette connaissance au sein d'une communauté (Tableau 18).

Tableau 18. Extraits des verbatims de la connaissance

Thèmes	Verbatims
Informations produits (disponibilité, stock, prix) Formation produit Expertise et apprentissage Fidélité, promotions et économies	<p>« Il y' a aussi des services additionnels comme : les rappels, les e-billets, les réclamations etc. Après bah c'est pareil j'ai plus <b>d'infos</b> sur l'appli » (Luc, 36 ans)</p> <p>« Elle m'a beaucoup <b>informée</b>, c'est répétitif et on est bien <b>renseigné</b> » (Emmanuelle, 22 ans)</p> <p>« Je m'en sers assez souvent pour connaître les <b>disponibilités</b> dans mon magasin préféré, ou avoir une idée sur les <b>prix</b> » (Céline, 27 ans)</p> <p>« J'utilise aussi le site pour vérifier la <b>disponibilité</b> des articles dans les magasins, les régions, surtout pour le stock, les tailles, voilà » (Ilham, 34 ans)</p>

Tout d'abord, la majorité des répondants exprime le besoin de découvrir, d'apprendre et d'acquérir de nouvelles connaissances. Généralement, il s'agit des personnes qui adoptent facilement les nouvelles technologies. Ils sont souvent à la recherche d'outils technologiques pour tirer le maximum d'utilité : « J'ai découvert l'application mobile de la boulangerie ici, sur le set de table, je l'ai vite téléchargé, du coup, depuis je reçois les offres du moment, les promos spéciales application... Les offres sont alléchantes et ça dure toute l'année. J'ai aussi ma carte de fidélité avec l'application...L'avantage c'est d'être informé en permanence, de transformer mes points en bons d'achat... » (Sylvio, 49 ans). La technologie est un moyen qui permet efficacement de rester connecter à l'offre produit. Aussi, l'analyse des discours nous indique que la technologie de magasinage permet bien de satisfaire un désir d'apprentissage et de découverte : « L'avantage est de découvrir de nouveaux produits, les tester, et la formation est gratuite » (Emmanuelle, 22 ans).

Un autre élément cité par les répondants est « l'information produit ». Se sont toutes les informations sur les prix, le stock, la disponibilité etc. Celles-ci sont disponibles grâce aux technologies de magasinage : « Je vais souvent sur le site internet mais je m'en sers juste pour avoir des informations sur le produit, pour savoir où est ce qu'il est disponible, quels coloris il peut y avoir, quel prix... ». Enfin, certaines technologies aident à développer l'expertise client : « Maintenant, depuis cette visite je commence à les repérer un peu partout, pour les sacs de

*salades, les lisseurs etc. C'est dans tous les rayons* » (Jeanne, 62 ans). À ce point, les répondants semblent tirer des bénéfices de connaissance grâce à l'expérience de consommation.

### 2.1.5. Le lien social

Lors des entretiens, quelques participants ont accordé une place prioritaire à la dimension sociale de leurs expériences. Pour certains d'entre eux, l'échange avec les conseillers était indispensable, il figure parmi les objectifs de la visite (Tableau 19).

**Tableau 19. Extraits des verbatims du lien social**

Thèmes	Verbatim
Accueil	« <i>Les caissières sont <b>agréables</b> et responsables</i> » (Fred, 44 ans)
Avis des clients	« <i>Et le personnel est toujours <b>professionnel</b> et agréable</i> » (Luc, 36 ans)
Sympathie	« <i>Mais l'équipe est efficace et plutôt <b>sympathique</b>, même si cela fait</i>
Agréabilité	<i>vraiment "usine"...Juste pour me servir, le personnel est trop sympa,</i>
Amabilité	<i>speed et très <b>souriant</b>, l'équipe est toujours au top malgré le grand</i>
Professionalisme	<i>nombre de clients</i> » (Sylvio, 49 ans)

Les clients qui se déplacent en magasin, cherchent à créer un véritable échange avec les conseillers : « *Déjà je suis entrée, les gens m'ont dit bonjour tout de suite, il y'avait une caissière tout de suite quand je suis rentrée sur la droite, qui m'a dit bonjour ... Donc j'ai demandé au monsieur qui m'a gentiment renseignée, voilà* » (Noëlle, 64 ans). L'analyse des entretiens met en évidence différents éléments. D'abord, les interviewés sont très satisfaits des conseillers : « *Le personnel est sympathique et très compétent... Oui, en plus on nous a super bien reçu et les vendeurs sont super agréables...Les vendeurs sont souriants et agréables* » (Emmanuelle, 22 ans). Aussi, Luc nous explique que : « *Malgré la fermeture tardive les caissières restent aimables* » (Luc, 36 ans). Ensuite, il semble que la technologie est aussi un moyen efficace pour échanger avec le monde extérieur, notamment avec les clients du même magasin : « *J'utilise l'application pour avoir une idée sur les prix, les avis des autres clients* » (Céline, 27 ans). Enfin, l'expérience de consommation procure une valeur d'échange aux clients grâce aux conseillers, quant à la relation avec les autres clients, elle est valorisée par la technologie.

### 2.1.6. La spiritualité

La spiritualité est une volonté de réalisation de soi, elle est liée au fait que l'expérience peut permettre une remise en cause de la part de l'individu et le maintien de l'estime de soi (Holt,

1995 ; Aurier, Evrard et N'Goala, 2004). Plus précisément, la seule valeur spirituelle que nous avons pu identifier est liée à l'intérêt général (l'altruisme). Elle est présentée dans le tableau 20.

**Tableau 20. Extraits des verbatims de la valeur spirituelle**

Thèmes	Verbatims
Altruisme (intérêt général)	<p>« Je trouve que c'est bien pour les <b>vendeurs</b> autant que pour nous » (Alain, 63 ans)</p> <p>« Tout est exposé, ce qui m'a marqué, ben, c'est que tout soit exposé au centre, et que <b>tout le monde</b> puisse toucher et essayer... Alors, pour les avantages je dirai le gain de temps, surtout par rapport à la foule en magasin, et ça permet de donner réponses rapides aux lacunes de <b>certains clients</b> » (Emmanuelle, 22 ans)</p> <p>« C'est un moyen d'aide pour tous les <b>clients</b>, enfin, c'est un plus pour le <b>magasin</b> » (Selma, 26 ans)</p>

Comme l'indique les verbatims ci-dessus, certains répondants valorisent l'intérêt général, en pensant à d'autres bénéficiaires dans leurs discours. Ainsi, pour Wiza: « Je la trouve très intéressante, surtout pour les étudiants...Déjà, pour la rapidité d'exécution du service, de la tâche effectuée, et en plus je pars avec des économies » (Wiza, 26 ans). Toutefois, il semble également, que l'expérience client digitalisée soit aussi l'occasion pour favoriser des conditions de travail plus simples aux vendeurs : « Ça permet un traitement rapide des commandes, c'est surtout pratique pour les vendeurs, ça va bien plus vite » (Ilham, 34 ans).

En effet, les clients présentent ces technologies comme des outils destinés à faciliter le travail des conseillers, surtout lors des scènes d'émeutes. L'importance accordée à l'intérêt général, montre que l'expérience client digitalisée a aussi une dimension spirituelle, qui contribue au développement de la valeur globale.

Finalement, le modèle d'Aurier et *al.* (2004) est vérifié par cette analyse thématique. Six sources de valorisation de la valeur perçue ont émergé des discours des interviewés : (1) une valeur utilitaire, (2) la stimulation expérientielle, (3) l'expression de soi, (4) la connaissance, (5) le lien social et (6) la valeur spirituelle. Les résultats révèlent des dimensions de la valeur déjà identifiées dans les recherches antérieures, mais pas dans le cadre d'une expérience digitalisée. L'étude réalisée, confirme que la technologie est bien valorisante pour le client, ses

bénéfices sont multiples, elle contribue à créer une expérience plus riche et de qualité, ce qui accroît la valeur globale perçue.

## 2.2. Les sacrifices perçus

Nous discuterons dans cette partie, des interprétations de chaque sacrifice perçu à la lumière des propos des participants.

### 2.2.1. Le prix perçu

Le prix perçu apparaît dans les discours comme un sacrifice classique, qui rentre dans le processus de valorisation d'une offre de produit ou de service (Tableau 21).

Tableau 21. Extraits des verbatims du prix perçu

Sacrifice monétaire	Exemples de verbatims
Prix perçu	<p>« <i>En plus, les prix pratiqués sont un <b>peu plus chers</b> que la moyenne</i> ». (Delphine, 53 ans)</p> <p>« <i>Mais les prix restent très <b>chers</b></i> » (Elodie, 29 ans)</p> <p>« <i>Et les prix sont assez <b>élevés</b> malgré le choix</i> » (Wiza, 26 ans)</p>

Seulement trois répondants ont perçu des prix chers, mais en aucun cas, nous avons perçu un sacrifice monétaire par rapport aux dispositifs digitaux.

### 2.2.2. Les sacrifices temporels

La perte de temps est le sacrifice le plus répandu dans les discours. Les données recueillies traduisent un mécontentement par rapport aux files d'attente et aux traitements des commandes : « *Mais la gestion des files d'attente n'est pas encore tout à fait au point, surtout pendant les fêtes de Noël, l'attente était interminable* » (Emmanuelle, 22 ans). Cette perte de temps est surtout liée aux services du magasin, ceci-dit, nous n'avons enregistré aucun sacrifice temporel par rapport à la manipulation des dispositifs digitaux (Tableau 22).

**Tableau 22. Extraits de verbatim des sacrifices temporels**

Sacrifice non monétaire	Exemples de Verbatims
La perte de temps	<p>« <i>Trop lourd et <b>trop d'attente</b>, c'est inadmissible ...En plus, l'attente est de 15 minutes après commande... On a mis 30min pour être servis...Hallucinant ... Et du coup bah là on passera plus dans ce magasin » (Guillaume, 30 ans)</i></p> <p>« <i>J'ai pris quand même <b>2h</b> pour faire mes courses...Et puis on peut se pointer à l'heure la plus creuse de la journée, toujours de <b>l'attente</b> en caisse » (Armel, 43 ans)</i></p>

### 2.2.3. Les coûts perçus

Les coûts perçus qui se dégagent de l'analyse des entretiens sont nombreux. Le tableau 23 synthétise par degré d'importance les sacrifices que les répondants consentent lors de leurs expériences.

**Tableau 23. Extraits des verbatims des coûts perçus**

Sacrifices non monétaires	Exemples de Verbatims
Coût de commodité (informationnel)	« <i>Je suis toujours en train <b>de chercher</b> » (Armel, 43 ans)</i>
Coût éthique	<p>« <i>C'est super, le seul inconvénient pour moi serait la <b>suppression des postes</b> surtout pour les jeunes » (Elodie, 29 ans)</i></p> <p>« <i>Ils pensent plus aux petits et aux personnes <b>âgées</b> » (Fabienne, 54 ans)</i></p>
Coût d'énergie	« <i>Difficile d'y faire des courses rapidement en raison de la taille du magasin. Il est parfois <b>difficile de circuler</b> dans les rayons à cause des chariots spéciaux pour les commandes drive. C'est dommage. » (Luc, 36 ans)</i>
Coût relationnel	« <i>Pour les inconvénients, les vieilles hôtesse championnes de l'esquive, passent leur temps <b>à discuter entre elles</b> » (Armel, 43 ans)</i>

Le coût informationnel fait référence au manque d'informations. Il renvoie à la perte d'information chez le consommateur : « *J'avais plein de questions à poser, je ne trouvais pas de vendeurs pour m'aider* » (Delphine, 53 ans). Les consommateurs interrogés perçoivent également un effort de recherche d'informations : « *Mais la taille recherchée n'était plus disponible en rayon...J'ai fait plusieurs recherches mais aucune taille ne me correspondait* » (Nadia, 27 ans).

L'expérience de consommation est également susceptible d'engendrer des coûts éthiques. Le premier renvoie à l'idée de destruction d'emplois liée au remplacement du personnel en contact par des machines : « *Juste voilà, il y'a moins de conseillers avec ça, et ils déshumanisent la relation client* » (Fatou, 25 ans). En effet, dans plusieurs entretiens, la disparition des employés est très largement associée aux dispositifs digitaux. Quant au deuxième, il renvoie à la l'utilité de garder le personnel pour les personnes âgées : « *Mais après y'en a qui sortent juste pour voir du monde, comme les personnes âgées, je sens que quand ils arrivent à la caisse, ils discutent souvent avec les caissiers, et là, si on enlève tout, c'est dommage* » (Fatou, 25 ans).

Par ailleurs, les clients ont exprimé aussi un coût d'énergie. Si certains perçoivent de l'indépendance suite à la manipulation des équipements digitaux, d'autres ne l'apprécient pas : « *Obligation de commander sur les bornes, sans explications ni démonstrations, j'étais un peu pressé, je suis allé à la caisse directement et on m'a dit (il faut se mettre à la page), après, l'attente était longue et ils demandent un numéro de commande presque inexistant sur le ticket...* » (Guillaume, 30 ans). En outre, le coût d'énergie est lié aux conditions dans lesquelles l'expérience s'est déroulée, où certains clients étaient dérangés par la présence des chariots « Drive » dans les rayons.

Enfin, les verbatims ont permis de souligner un coût relationnel, provoqué par le mauvais comportement de certains vendeurs : « *C'est des incompetents, les vendeuses passent leur temps à parler télé et lorsque le client les force à travailler ça les fâche* » (Guillaume, 30 ans).

### 2.2.4. Les risques perçus

La lecture des entretiens a révélé plusieurs types de risques perçus (Tableau 24). En premier lieu, nous avons constaté que pour certains individus, se retrouver dans des magasins très achalandés représentait un risque majeur. En effet, la foule dans les magasins est évitée par la plupart et constitue un obstacle au bon déroulement de la visite. Certains, vont jusqu'à programmer leurs visites pour éviter les heures d'affluence : « *Ce qui est bien, et c'est pour ça que j'y vais le soir d'ailleurs, c'est pour éviter la foule, pour éviter le bazar, je me gare nickel* »



sur le parking, parce que à cette heure-ci pareil, i n'y a pas grand monde, donc tout ça je le fais pour éviter les inconvénients quoi » (Florence, 48 ans).

Tableau 24. Extraits des verbatims des risques perçus

Risques perçus	Exemples des verbatims
Ocrophobie (La foule)	« Mais c'est un peu <b>trop l'émeute</b> ...Magasin à éviter le weekend » (Emmanuelle, 22ans).
Risque perçu d'équité	« Souvent je n'utilise jamais ces moyens : caisses automatiques, scannettes etc. Parce que je considère que je ne suis pas payé par carrefour pour <b>faire ce travail</b> , espérant qu'il n'y pas trop de monde » (Fred, 44 ans).
Risque d'erreur	« Il n'y pas de vendeurs à proximité, <b>en cas d'erreur</b> de notre part c'est pénible » (Jeanne, 62 ans)

Une analyse approfondie a repéré deux autres risques perçus. Même s'ils ne tiennent pas une grande place dans les entretiens (1 occurrence chacun), il nous semblait important de les mentionner. Comme l'indique le tableau 24, ces risques sont de deux types : le risque d'erreur et le risque d'équité. Le premier renvoie à l'idée que les clients refusent de manipuler les dispositifs digitaux par peur de se tromper. Quant au deuxième, il explique la conscience du client au rôle attribué par l'entreprise (le magasin), qui le considère comme une source de productivité.

### 2.2.5. Les barrières à l'adoption des nouvelles technologies

L'interprétation des discours des répondants a fait apparaître plusieurs observations qui rejoignent les travaux de Chouk et Mani (2018). Plusieurs barrières de type psychologiques et fonctionnelles freinent l'adoption des nouvelles technologies (Tableau 25).

Tableau 25. Extraits des verbatims des barrières psychologiques et fonctionnelles

Type de barrière	Exemples de verbatims
<b>Barrières fonctionnelles</b>	
Complexité de la technologie	« <i>Comment ils vont faire le jour où il y'aura un <b>grand bug</b> informatique, ils vont faire comment</i> » (Fabienne, 54 ans)
Dysfonctionnement de l'appareil	« <i>Le seul souci c'est que je ne peux pas passer mes <b>cartes maison</b> (cartes cadeaux) sur l'appli</i> » (Céline, 27 ans)
Sécurité client	« <i>Je ne me <b>sens pas en sécurité</b>, surtout la nuit. Ces machines peuvent avaler les cartes ou se tromper, des trucs de ce style-là...Un agent me répond, la machine non...J'ai très peur pour mes <b>coordonnées bancaires</b></i> » (Delphine, 53 ans)
<b>Barrières psychologiques</b>	
Le besoin d'interaction humaine	« <i>Mais il n'y pas le bonjour du vendeur ...On peut se débrouiller seul avec ces « automates » mais il y'a une <b>absence de dialogue</b> et du relationnel</i> » (Jeanne, 62 ans)
Dépendance à la technologie	« <i>Tout change dans ce monde et très rapidement, que des nouvelles technologies <b>partout partout</b>, l'humain n'a plus de <b>valeur</b></i> » (Delphine, 53 ans)  « <i>Ils vont faire comment, on peut <b>plus travailler le cerveau maintenant</b></i> » (Fabienne, 54ans)

La première barrière est fonctionnelle, elle est associée à l'utilisation des dispositifs digitaux. En effet, plus de dix clients rencontrent des dysfonctionnements lors de la manipulation des appareils digitaux. Ceux-ci sont exprimés en termes de blocage (bug) : « *Aussi je suis allé une fois pour ma carte de fidélité avec le code qui ne fonctionnait plus, et les bornes étaient en panne, le réseau est tellement saturé que ça ne fonctionne plus, il y'a souvent des bugs* » (Fred, 44 ans), ou un manque de modalité de paiement : « *En revanche, pour les inconvénients, l'appareil n'accepte pas toutes les cartes de paiements, ça bloque parfois, et ça devient long* » (Mathieu, 23 ans).

Par ailleurs, certains clients refusent de manipuler les dispositifs digitaux, parce qu'ils les perçoivent comme compliqués, ou pour éviter un éventuel dysfonctionnement : « *Je pense à*

*mes parents, comment vont-ils faire avec cette nouvelle technologie, ils doivent mettre au moins une personne pour les informer...Quand ça bloque, on fait quoi on change de station ? C'est inadmissible* » (Fabienne, 54 ans). Cependant, d'autres clients refusent de les manipuler pour protéger leur vie privée. La sécurité ici, fait référence à la protection des informations personnelles, qui figurent par exemple, sur les cartes de paiement, les cartes du magasin etc.

Ensuite, pour une majorité d'individus, la relation apte à générer une interaction et à donner une épaisseur sociale à l'expérience, est représentée comme un besoin primordial : « *Je n'aime pas l'absence de contact...Je ne comprends pas comment ça plaise au gens le fait de supprimer du personnel...L'humain est remplacé par la machine...J'aime discuter et échanger avec les gens moi* » (Fabienne, 54 ans). Durant l'enquête, ce besoin de « l'humain », apparaît fréquemment dans le discours des clients, montrant, la nécessité de garder un contact avec les conseillers et les vendeurs. La technologie pour les clients (même en étant bien perçue), ne doit pas remplacer le contact humain : « *En revanche, la présence de ce type d'outils ne doit pas se substituer à la présence des vendeurs, qui sont des interlocuteurs privilégiés en cas de besoin. Les outils numériques sont utiles mais lorsqu'on ne les manie pas suffisamment bien, ils peuvent être contre-productifs* » (Nadia, 27 ans). En outre, une interviewée a manifesté sa volonté de refuser tout objet technologique par peur de dépendance : « *La technologie me stresse beaucoup, nous sommes devenus dépendants de ces gadgets et ça me dérange* » (Natalia, 23)

Enfin, nous concluons que la valeur perçue de l'expérience de consommation digitalisée, s'apprécie par la confrontation d'un ensemble de bénéfices, et de sacrifices perçus qui dépassent la dimension monétaire. Même s'ils ne semblent pas importants en termes d'occurrences, les sacrifices présentés précédemment diminuent la valeur perçue, et il est indispensable de les maîtriser.

### 3. Le choix des variables

Avant d'entamer la prochaine analyse, nous présentons le choix des variables de notre futur modèle conceptuel. En premier lieu, pour les bénéfices perçus, nous retenons les cinq dimensions suivantes : (1) la valeur utilitaire, (2) la stimulation expérientielle, (3) l'expression de soi, (4) le lien social et (5) la connaissance. Ensuite, pour les sacrifices, nous retenons seulement quatre types : (1) le besoin de contact humain, (2) la perte de temps, (3) le coût fonctionnel de l'appareil digital (barrière fonctionnelle) et (4) le coût de commodité (ici informationnel). Les variables écartées, sans aucun doute, ont beaucoup d'intérêt et sont également susceptibles d'affecter la perception de la valeur. Cependant, nous avons pris le parti

de les écarter du modèle final, en raison du faible nombre de citations de ces facteurs durant l'enquête qualitative. Nous avons choisi des variables avec au moins 7 occurrences, soit des variables citées par au moins le tiers des répondants.

#### 4. L'analyse logicielle

Après la réalisation de l'analyse thématique par un double codage manuel, une analyse de contenu au moyen d'un logiciel de traitement des données textuelles (NVivo 11) a été réalisée. Les catégories qui se sont dégagées de l'analyse thématique ont été soumises à deux analyses par logiciel. Une première analyse de fréquence de mots et une deuxième analyse sur la recherche lexicale. Nous présenterons dans cette partie les résultats ainsi que les définitions de chaque analyse.

##### 4.1. L'analyse de la fréquence des mots

Une analyse de fréquence des mots pour chaque codage a été effectuée, il s'agit de trouver les mots les plus fréquemment cités par les répondants. L'objectif de cette démarche, est d'une part, de confirmer les thèmes repérés manuellement et d'une autre part de générer les items de chaque catégorie de codage. Nous présenterons l'exemple de la valeur utilitaire (Tableau 26).

**Tableau 26. Fréquence des mots de la catégorie 'valeur utilitaire'**

Mots	Fréquence	Mots similaires
Pratique	19	Pratique
Rapide	18	Rapide, rapidement, rapides
Bien	13	Bien
Facile	8	Facile, facilement
Temps	7	Temps
Super	6	Super
Bon	4	Bon, bons
Simple	5	Simple, simples
Gain	4	Gain

Nous avons réalisé une recherche par famille de mots, afin de regrouper tous les concepts qui entourent le mot fréquent. À partir de ces résultats, nous pouvons constater que les mots les plus fréquemment cités dans la catégorie « valeur utilitaire » sont : la praticité, la rapidité, le bien être, la facilité et le gain de temps. Une autre façon de présenter les résultats est le nuage de mot. Cette représentation visuelle (Figure 6) permet de faire apparaître les mots les plus cités avec des polices plus grandes.



Ces branches représentent les différents contextes dans lesquels le mot ou la phrase se sont produits, on peut aussi trouver des thèmes récurrents ou des phrases qui entourent le mot. Ainsi, la taille de la police indique le nombre de fois que le mot ou la phrase a été trouvé. Cette démarche a été suivie pour tous les thèmes identifiés dans l'analyse thématique. L'objectif est de rédiger un premier jet d'items pour le développement de l'échelle de la valeur perçue.

L'étude qualitative avait pour objectif de valider le modèle de la valeur et ainsi vérifier son adéquation avec le contexte du commerce connecté. Cet objectif est atteint puisqu'à l'issue de cette analyse, le modèle d'Aurier et *al.* (2004) est vérifié. Les discours ont démontré que la valorisation de l'expérience connectée est positive. Elle a abouti à cinq dimensions de la valeur perçue : (1) une valeur utilitaire, (2) la stimulation expérientielle, (3) l'expression de soi, (4) la connaissance et (5) le lien social. De plus, différents sacrifices peu étudiés dans le contexte de la digitalisation de magasinage ont été exprimés : (1) le besoin de contact humain, (2) la perte de temps, (3) le coût fonctionnel de l'appareil digital (barrière fonctionnelle) et (4) le coût de commodité (informationnel). Au final, un échantillon initial de 37 items a été généré, regroupant 25 items pour les bénéfices perçus et 12 items pour les sacrifices perçus, ils seront soumis par la suite à un prétest pour leur validité. L'ensemble des dimensions de la valeur identifiées par l'étude qualitative nous permet dès à présent de présenter les hypothèses de la recherche dans la prochaine section.

**CHAPITRE 2. L'ETUDE QUALITATIVE EXPLORATOIRE ET LES HYPOTHESES  
DE LA RECHERCHE**

**Section 1.**  
**Méthodologie de l'étude qualitative**

P.84

**Section 2.**  
**Résultats de l'étude qualitative**

P.94

**Section 3.**  
**Les hypothèses de la recherche**

P.116

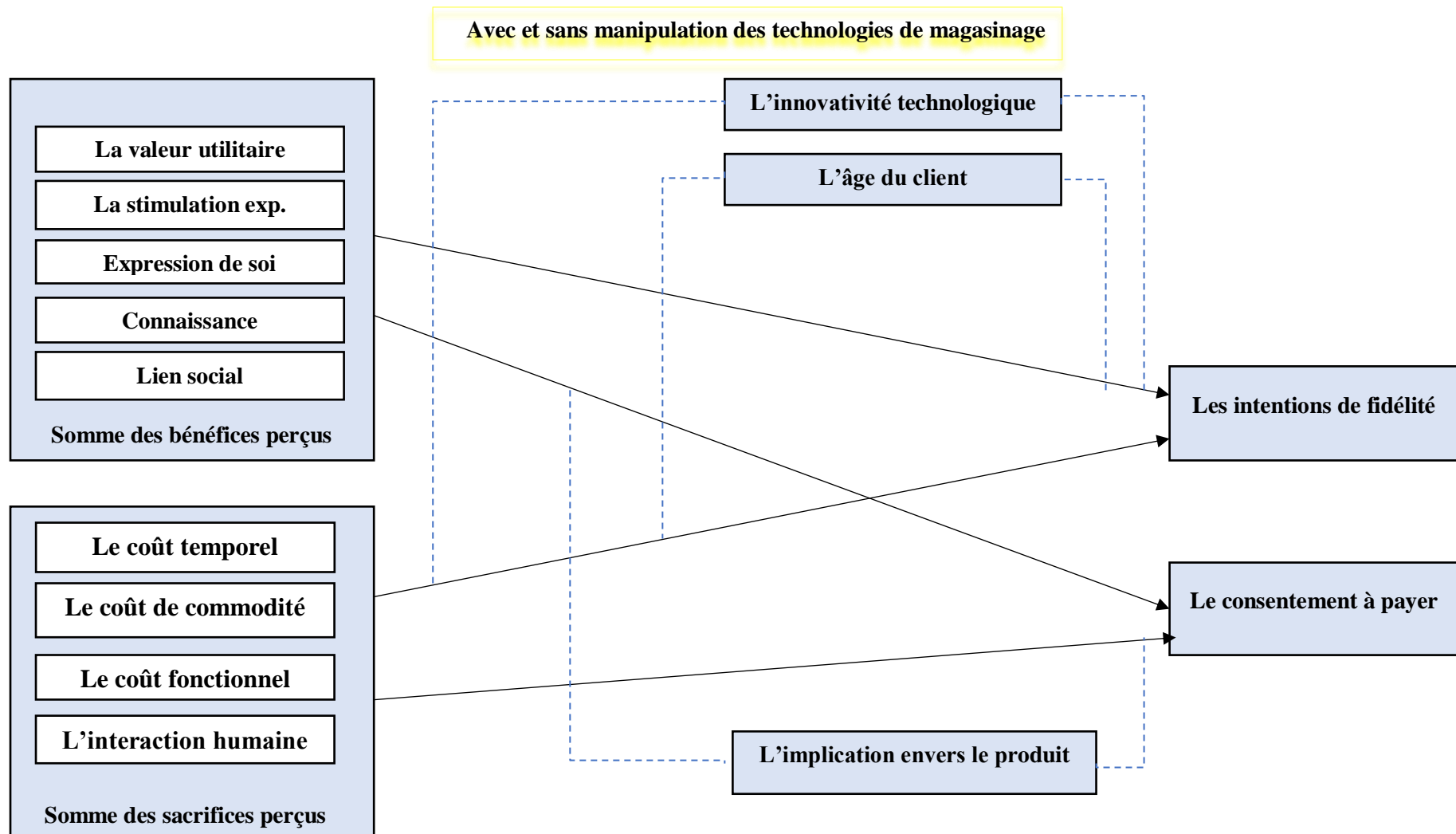
## Section 3

### Les hypothèses de recherche

Dans cette section, les hypothèses de recherche seront formulées et justifiées. Les groupes d'hypothèses entourent les axes de recherche que nous avons mis en évidence dans ce qui précède. Étant donné le caractère exploratoire et émergent de notre sujet dans le domaine du commerce connecté, la formulation de nos hypothèses puise principalement son origine dans les résultats de l'étude qualitative, en ayant comme support théorique la littérature sur les technologies de magasinage, la fidélité, l'implication, l'innovativité technologique, l'âge du client et le consentement à payer. Nous commencerons par les hypothèses relatives aux effets directs. Puis, nous présenterons les hypothèses relatives aux effets de modération. La figure 8 qui suit rappelle les liens de notre modèle conceptuel.



Figure 8. Le modèle conceptuel de la recherche



### **1.Hypothèses sur les effets directs de l'expérience client connectée sur les réponses comportementales du client**

Ce premier groupe d'hypothèses porte sur les effets directs de l'expérience client dans un point de vente connecté sur les réponses comportementales du client : intentions de fidélité et consentement à payer.

#### **1.1.Hypothèses sur les effets de l'expérience client connectée sur les intentions de fidélité envers le magasin**

Les nouvelles technologies de magasinage sont bel et bien une source de valeur. Plusieurs chercheurs l'ont prouvé dans la littérature marketing (Varadarajan et *al.*, 2010 ; Gonzalez et *al.*, 2012 ; Goudey, 2013 ; Mencarelli et Rivière, 2014 ; Poncin et Ben Mimoun, 2014 ; Diallo et *al.*, 2015 ; Collin-Lachaud et Diallo, 2016 ; Grewal et *al.*, 2016 ; Madrid et Vlad, 2016 ; Willems et *al.*, 2017 ; Feenstra, Glérant-Glikson et Valentina, 2018 ; Lao et Vlad, 2018, Feddane, Madrid et Viot, 2020). Goudey (2013) a démontré que les technologies de magasinage avaient un impact positif sur la valeur hédonique des clients. Aussi, l'investissement dans les technologies de magasinage permet d'augmenter le degré de technologie perçue chez le client, d'améliorer l'image du point de vente et d'impacter positivement l'expérience et la valeur de perçue (Poncin et Ben Mimoun, 2014). Dans la même continuité, Willems et *al.* (2017) ont souligné les différentes influences que peuvent avoir ces innovations sur la réduction des coûts ainsi que sur la valeur hédonique, utilitaire et symbolique du magasinage. Pareillement, dans le cadre des courses alimentaires, Lapassouse-Madrid et Vlad (2016) ont présenté les différents outils contribuant à la digitalisation des points. Cette recherche a révélé que la digitalisation des points de vente crée de la valeur pour les clients et les distributeurs mais représente aussi des coûts et des sacrifices pour ces deux acteurs. En parallèle, ces contributions ont été également soutenues par l'étude de Feenstra, Glérant-Glikson et Valentina (2018), qui démontre que les technologies digitales de magasinage, créent de la valeur au cours du parcours d'achat en magasin et apportent trois bénéfices principaux : l'utilité, le plaisir et l'autonomie perçue. Enfin, une étude qualitative réalisée sur une borne connectée de magasinage auprès de 43 consommateurs par Lao et Vlad (2018), a prouvé également son influence positive et significative sur la valeur utilitaire, hédonique et sociale des clients.

Ces différentes recherches illustrent parfaitement l'influence des technologies de magasinage sur l'expérience d'achat du consommateur. En effet, leur intégration dans les points de vente physiques représente une source de bénéfices mutuels entre l'enseigne et le consommateur dans

la mesure où elle favorise de nouvelles formes de collaborations et crée de la valeur (Gretzel et *al.*, 2015) soutenant ainsi la compétitivité de l'entreprise (Bèzes, 2018).

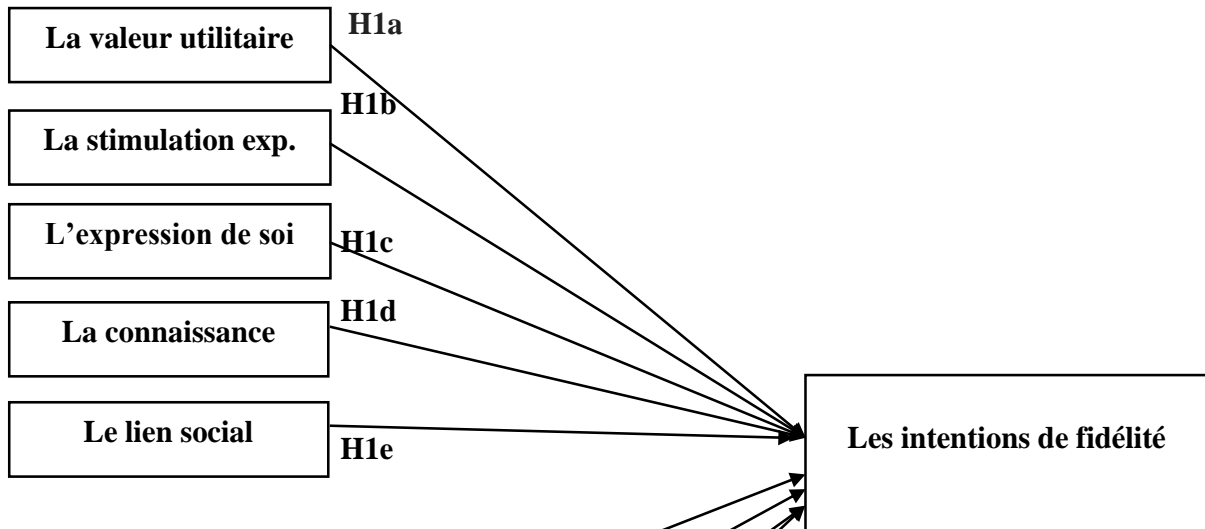
Par ailleurs, plusieurs auteurs ont déjà souligné des effets intéressants quant aux liens existants entre l'expérience client et la fidélité. Brakus et *al.* (2009) et Ali et *al.* (2014) sont arrivés à la conclusion que l'expérience affecte la fidélité attitudinale. L'impact de la valeur perçue comme variable évaluatrice de l'expérience client sur la fidélité au magasin a été également validé par plusieurs chercheurs (Mencarelli, 2005 ; Arnold et *al.*, 2006 ; Garouch et *al.*, 2006 ; Diallo et *al.*, 2014, 2016). De la même continuité, plusieurs auteurs ont validé un lien positif entre la présence des technologies innovantes et la fidélisation des clients (O'Cass et Carlson, 2012 ; Renko et Druzijanic, 2014). L'étude de Beck et Crié (2016) a démontré que la présence d'une cabine d'essayage virtuelle en ligne rendait les consommateurs plus curieux envers le produit et plus susceptibles de fréquenter le site en ligne et le magasin physique. Dans le même sens, sur une étude sur six technologies, réalisée par Inman et Nicolova (2017), l'impact positif de ces technologies sur la fidélité attitudinale des clients a été prouvé. Enfin, Collin-Lachaud et Diallo (2018) ont révélé l'existence d'une relation positive entre l'évaluation hédonique (en situation de commerce connecté) des clients et l'intention de revisiter le magasin.

En accord avec les travaux cités, il est possible d'envisager l'existence d'un lien direct entre la valeur perçue de l'expérience client connectée et les intentions de fidélité du client envers le magasin. Les hypothèses de recherche relatives à l'évaluation de l'expérience par le concept de la valeur, nous permettent de démontrer comment l'ensemble des gratifications que retire l'individu de son expérience (autrement dit, les dimensions de la valeur de consommation au sens d'Aurier et *al.* (2004)) et les sacrifices qu'il a consentis (en termes de temps, ou autres sacrifices au sens de Marteaux (2006) et de Chouk et Mani (2018)) impactent ses intentions de fidélité envers le magasin. De ce fait, nous supposons un effet positif de chaque bénéfice perçu sur les intentions de fidélité et un effet négatif de chaque sacrifice consenti sur les intentions de fidélité.

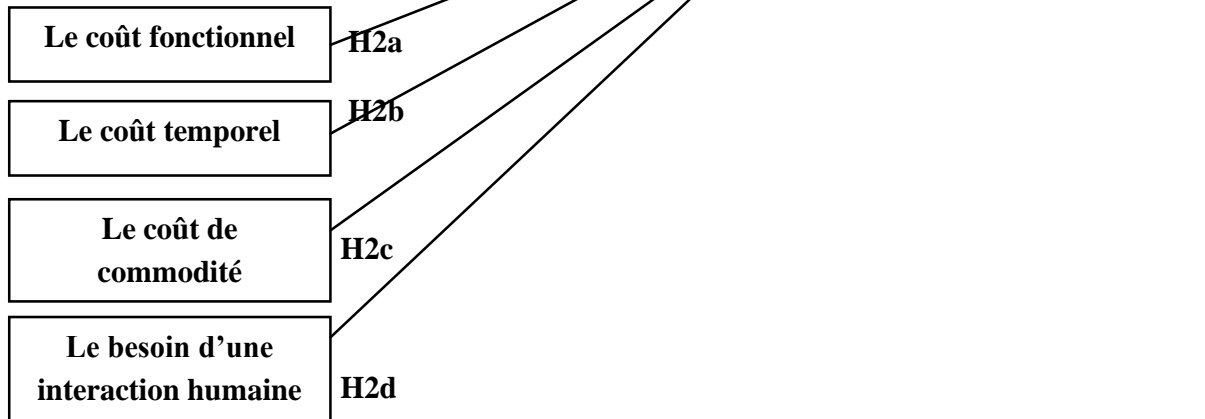
Nous émettons les hypothèses conjointes suivantes, synthétisées dans la figure 9. Rappelons, que l'ensemble des bénéfices et des sacrifices présentés a été validés lors de l'étude qualitative préalable.

Figure 9. Hypothèses des effets de l'expérience client connectée sur les intentions de fidélité

Somme des bénéfices perçus (H1)



Somme des sacrifices perçus (H2)



Encadré 4. Hypothèses de l'impact de l'expérience connectée sur les intentions de fidélité

<b>L'effet de la valeur perçue de l'expérience client connectée sur les intentions de fidélité</b>
<b>L'effet des bénéfices perçus (H1)</b>
H1a : effet positif de la valeur utilitaire sur les intentions de fidélité
H1b : effet positif de la stimulation expérientielle sur les intentions de fidélité
H1c : effet positif de l'expression de soi sur les intentions de fidélité
H1d : effet positif de la connaissance sur les intentions de fidélité
H1e : effet positif du lien social sur les intentions de fidélité
<b>L'effet des sacrifices perçus (H2)</b>
H2a : effet négatif du coût temporel sur les intentions de fidélité
H2b : effet négatif du coût de commodité sur les intentions de fidélité

H2c : effet négatif du coût fonctionnel sur les intentions de fidélité

H2d : effet négatif du besoin d'un contact humain sur les intentions de fidélité

### 1.2. Hypothèses reliant l'expérience client connectée et le consentement à payer du produit

Le consentement à payer du produit est traité en tant que réponse comportementale du client suite à son expérience de magasinage connectée. Ajzen et Driver (1992) s'intéressent à l'influence des variables attitudinales sur deux comportements différents : participer à des activités de loisirs ; et payer des frais de participation. Les résultats montrent que le CAP pouvait être prédit à partir des attitudes associées au comportement de payer. Cependant, parmi les attitudes associées au comportement de participer à l'activité, seul l'affect perçu lié à l'activité était capable d'anticiper le CAP.

Cette approche qui consiste à expliquer le CAP par des variables attitudinales (comme participer à une expérience de loisir ici) a été étudiée et validée également par Chaudhuri et Ligas (2012). Un effet positif de la qualité perçue sur le CAP a été prouvé grâce à l'effet modérateur de l'expérience de magasinage et le type du magasin. Néanmoins, aucune étude sur le CAP n'a été recensée jusqu'à présent dans le cadre des expériences digitalisées et/ou des technologies de magasinage.

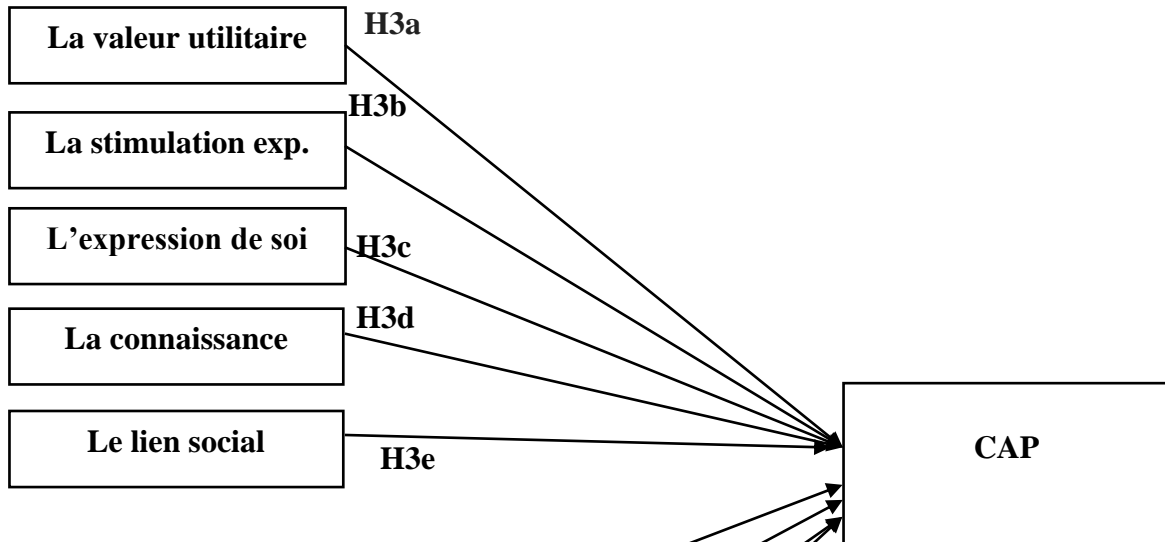
Cependant, de nombreux auteurs estiment que les clients connectés sont profitables pour le magasin en termes de vente et de chiffre d'affaires (Vanheems, 2015 ; Grewal et *al.*, 2016). Par exemple, une étude réalisée par le distributeur américain J.C. Penney révèle que les clients qui utilisent trois canaux de vente (magasin, catalogue et Internet) dépensent au moins quatre fois plus que ceux qui n'en utilisent qu'un seul pour effectuer leurs achats auprès de l'enseigne. Une autre recherche américaine confirme également que les clients dit « *mixtes* » (qui utilisent tous les canaux proposés par l'enseigne) dépensent plus que les autres clients (Vanheems, 2015). Dans le même sens, Grewal et *al.* (2016) démontrent dans leur recherche l'effet positif des écrans numériques dans le magasin sur les ventes (sans pour autant étudier les prix des produits). Les technologies de magasinage sont donc un moyen efficace qui permet d'atteindre plus de clients, de vendre davantage de produits et d'augmenter les profits. Dans la même veine, Natarajan et *al.* (2017) ont tenté d'expliquer les prix perçus lors de l'utilisation d'une nouvelle application de magasinage mobile. Il a été prouvé que les utilisateurs de l'application mobile étaient moins sensibles au prix.

De ce fait, nous supposons qu'une bonne valorisation de l'expérience client connectée permet d'augmenter le CAP du produit à la hausse, à l'inverse, une mauvaise valorisation de

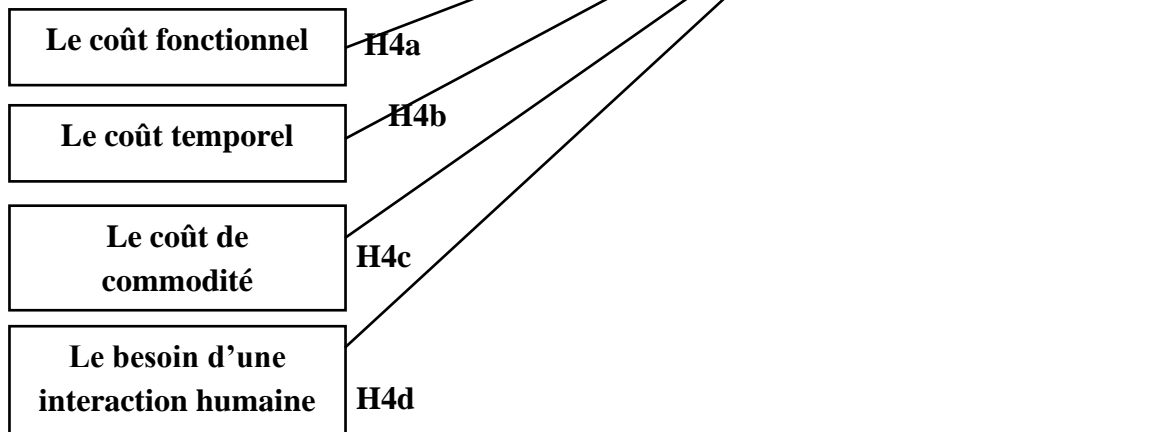
l'expérience dans un contexte connecté permet de conduire le CAP à la baisse. Sur la base de ces justifications, nous émettons les hypothèses suivantes, représentées dans la figure 10.

**Figure 10. Hypothèses reliant l'expérience client connectée et le consentement à payer du produit**

**Somme des bénéfices perçus (H3)**



**Somme des sacrifices perçus (H4)**



**Encadré 5. Hypothèses reliant l'expérience client connectée au consentement à payer**

<b>L'effet de la valeur perçue de l'expérience client connectée sur le CAP</b>
<b>L'effet des bénéfices perçus (H3)</b>
H3a : la valeur utilitaire impacte positivement le CAP du produit (à la hausse)
H3b : la stimulation expérientielle impacte positivement le CAP du produit
H3c : l'expression de soi impacte positivement le CAP du produit
H3d : la connaissance impacte positivement le CAP du produit
H3e : le lien social impacte positivement le CAP du produit
<b>L'effet des sacrifices perçus (H4)</b>
H4a : le coût temporel impacte négativement le CAP du produit
H4b : le coût de commodité impacte négativement le CAP du produit
H4c : le coût fonctionnel impacte négativement le CAP du produit
H4d : le contact humain impacte négativement le CAP du produit

**2. Hypothèses des effets modérateurs**

Avant de présenter les hypothèses liées aux effets modérateurs, il serait intéressant de rappeler les relations concernées par ces effets de modulation. Tout d'abord, l'âge et l'innovativité technologique sont les modérateurs de la relation « expérience client-intentions de fidélité », tandis que l'implication envers le produit modérera la relation « expérience client-consentement à payer ».

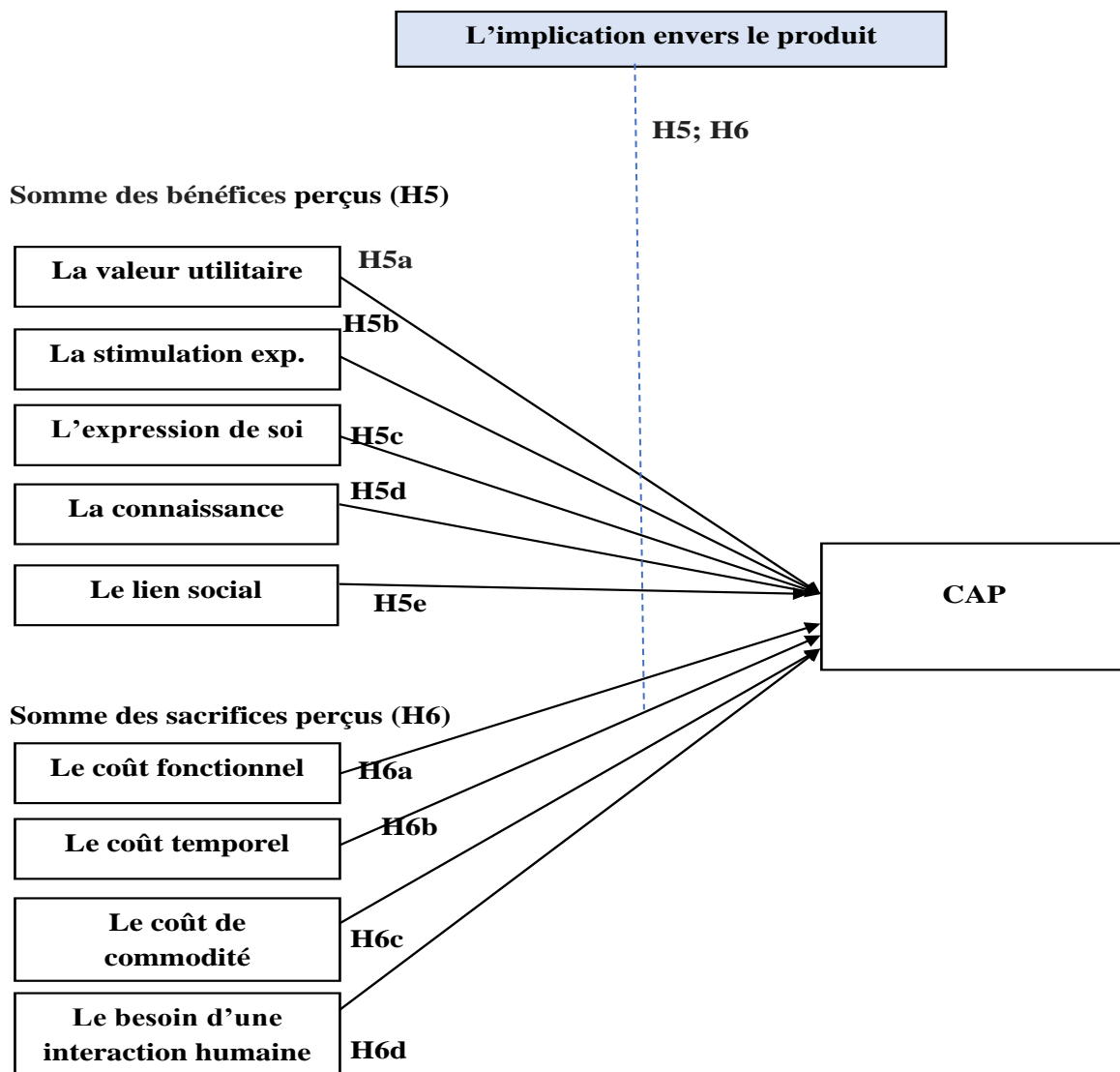
**2.1. Hypothèses de l'effet modérateur de l'implication sur la relation « expérience connectée-consentement à payer »**

L'implication envers la catégorie de produit a fait l'objet de nombreux travaux (Chaiken *et al.*, 1989 ; Strazziéri, 1994 ; Volle, 1996 ; Griffith et Krampf, 1999 ; Degeratu, Rangaswamy et Wu, 2000 ; Helme-Guizon, 2001). Selon ces auteurs, les consommateurs avec un niveau d'implication plus élevé consacrent plus de temps et d'efforts au magasinage (Cohen, 1983). En effet, Celsi et Oison (1988) ont constaté que plus l'individu a un niveau d'implication élevé envers un produit, plus il porte d'attention aux publicités, plus il exerce un effort cognitif pendant la compréhension de ces publicités et plus il concentre son attention sur l'information relative au produit. L'impact de l'implication sur le CAP (Amendah et Park, 2008 ; Aksoy et Özsönmez ; 2019) et sur le prix de référence (Sharmaa, Royb et Rabbaneea, 2020) a été également prouvé. Cependant, nous n'avons pas recensé à ce jour d'études mesurant l'effet modérateur de l'implication sur la relation « expérience client-consentement à payer ».

Par ailleurs, sur la base des réflexions précédentes, les individus les plus fortement intéressés par le produit sont davantage susceptibles de s'immerger et de percevoir les bénéfices générés

pendant la visite. Nous pouvons donc supposer que l'implication aura un effet modérateur positif sur la relation entre les bénéfices perçus et le CAP du produit (à la hausse). En revanche, cet effet modérateur réduit la relation entre les sacrifices perçus et le CAP. Les hypothèses sont formulées dans la figure 11.

Figure 11. Hypothèses de l'effet modérateur de l'implication sur la relation « expérience connectée-consentement à payer »





**Encadré 6. Hypothèses de l'effet modérateur de l'implication**

<b>L'effet modérateur de l'implication sur la relation « expérience client-CAP »</b>
<b>L'effet modérateur de l'implication sur la relation « bénéfices perçus-CAP » (H5)</b>
H5a : l'implication renforce la relation entre la valeur utilitaire et le CAP
H5b : l'implication renforce la relation entre la stimulation expérientielle et le CAP
H5c : l'implication renforce la relation entre l'expression de soi et le CAP
H5d : l'implication renforce la relation entre la connaissance et le CAP
H5e : l'implication renforce la relation entre le lien social et le CAP
<b>L'effet modérateur de l'implication sur la relation « sacrifices perçus-CAP » (H6)</b>
H6a : l'implication réduit la relation entre le coût temporel et le CAP
H6b : l'implication réduit la relation entre le coût de commodité et le CAP
H6c : l'implication réduit la relation entre le coût fonctionnel et le CAP
H6d : l'implication réduit la relation entre le besoin du contact humain et le CAP

**2.2. Hypothèses de l'effet modérateur de l'innovativité sur la relation « expérience de magasinage connectée -fidélité »**

Au cours des dernières années, plusieurs chercheurs se sont intéressés à l'effet modérateur de l'innovativité sur des relations traitant la fidélité client (Jianlin et Qi, 2010 ; Menidjel, Benhabib et Belgihan, 2017). Les recherches se sont intéressées également aux effets de l'innovativité technologique face aux nouvelles technologies sur les divers aspects du marketing. De façon générale, sur une étude expliquant l'adoption de objets connectés chez les jeunes (génération Z et Y), Bayart, Lancini et Viot (2017) ont montré que l'innovativité cognitive avait un impact significatif sur l'adoption de ces objets.

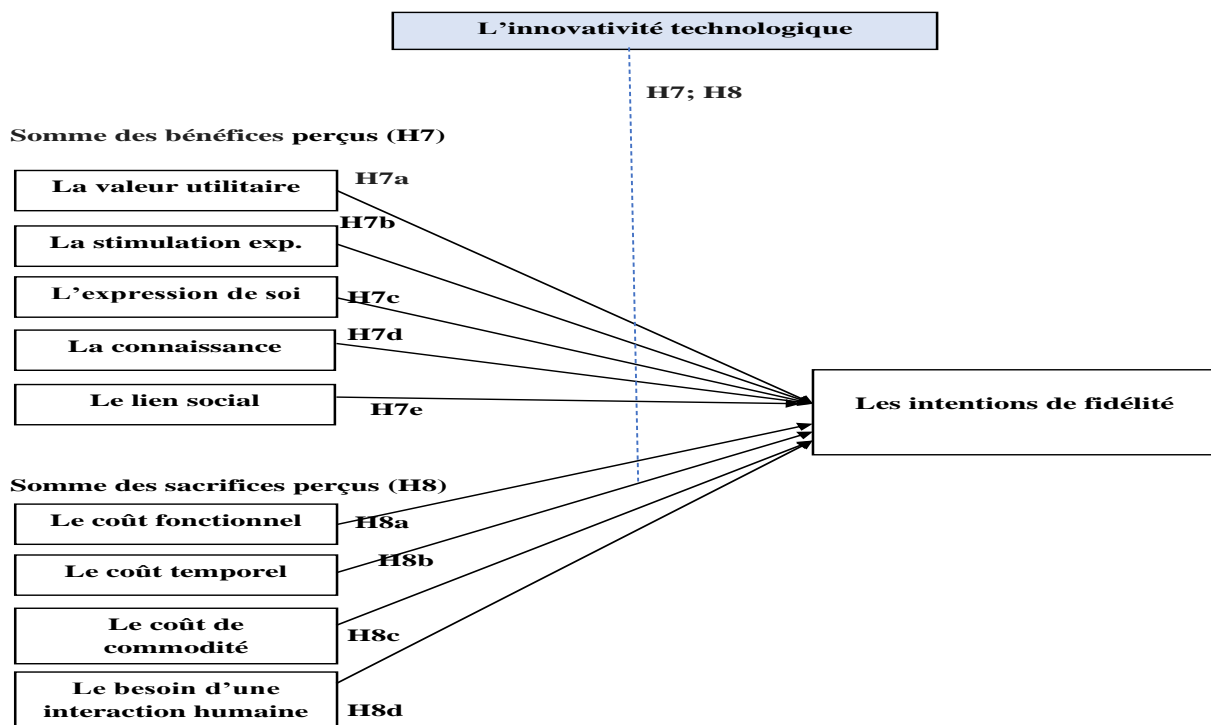
En ce qui concerne les technologies de magasinage, les chercheurs se sont intéressés principalement aux technologies de magasinage mobile : (Aldas-Manzano et *al.* 2009 ; Dai et Palvia, 2009 ; Lopez-Catalan et San-Martin, 2013 ; Ryu, 2013;), les services mobiles (Drennan et Mort, 2005 ; Jeong et *al.* 2009 ; Eze et Jayasingh, 2010 ; Ha et *al.* 2010), les services de géolocalisation (Gupta et Xu, 2009) et le marketing mobile (Bauer et *al.* 2005 ; Rohm et Sultan, 2006). Il ressort de ces travaux que le degré d'innovativité influence positivement et directement l'intention des consommateurs à utiliser les services de géolocalisation (Gupta et Xu, 2009). Les individus avec un plus haut degré d'innovativité perçoivent les services de coupons mobiles plus utiles, plus agréables à utiliser et plus compatibles avec leurs habitudes de magasinage (Ha et *lm.* 2014). Dans la même continuité, selon l'étude de Ryu (2013), les utilisateurs de codes (QR) se caractérisent effectivement par un degré d'innovativité plus élevé.

## Les hypothèses de la recherche

D'autres auteurs ont attesté que le degré d'innovativité influence directement et de manière positive, l'attitude envers les pratiques de marketing mobile (Rohm et Sultan, 2006, 2008 ; Gao et *al.* 2012, 2013) et l'intention de s'engager dans le magasinage mobile (Aldas-Manzano et *al.* 2009) et/ou dans les activités reliées au commerce mobile (Dai et Palvia, 2009), tels que comparer les prix et faire des achats. De plus, le degré d'innovativité favorise une utilisation plus variée des services mobiles (Ha et *al.* 2010 ; Mort et Drennan, 2005). En somme, Il a été démontré dans les études sur les technologies de magasinage mobile, que les consommateurs ayant un plus haut degré d'innovativité avec la technologie ont une attitude plus positive envers le marketing mobile et affichent une plus grande intention à utiliser les services mobiles, tels que : les services de géolocalisations, les coupons mobiles et les codes (QR).

Sur la base de ces résultats, nous supposons que le degré d'innovativité technologique chez le client permet d'augmenter son processus de valorisation par rapport à la présence des technologies de magasinage et ainsi renforcer la relation entre les bénéfices perçus de l'expérience connectée et les intentions de fidélité. À l'inverse, l'innovativité technologique réduit la relation entre les sacrifices perçus et les intentions de fidélité. Nous pouvons avancer les postulats suivants (Figure 12).

**Figure 12. Hypothèses de l'effet modérateur de l'innovativité sur la relation « expérience de magasinage connectée -fidélité »**



**Encadré 7. Hypothèses de l'effet modérateur de l'innovativité**

<b>L'effet modérateur de l'innovativité sur la relation « expérience-fidélité »</b>
<b>L'effet modérateur de l'innovativité sur la relation « bénéfices perçus-fidélité » (H7)</b>
H7a : l'innovativité technologique renforce la relation entre la valeur utilitaire et les intentions de fidélité
H7b : l'innovativité technologique renforce la relation entre la stimulation expérientielle et les intentions de fidélité
H7c : l'innovativité technologique renforce la relation entre l'expression de soi et les intentions de fidélité
H7d : l'innovativité technologique renforce la relation entre la connaissance et les intentions de fidélité
H7e : l'innovativité technologique renforce la relation entre le lien social et les intentions de fidélité
<b>L'effet modérateur de l'innovativité sur la relation « sacrifices perçus-fidélité » (H8)</b>
H8a : l'innovativité technologique réduit la relation entre le coût temporel et les intentions de fidélité
H8b : l'innovativité technologique réduit la relation entre le coût de commodité et les intentions de fidélité
H8c : l'innovativité technologique réduit la relation entre le coût fonctionnel et les intentions de fidélité
H8d : l'innovativité technologique réduit la relation entre le besoin du contact humain et les intentions de fidélité

**2.3. Hypothèses de l'effet modérateur de l'âge sur la relation « expérience connectée-intentions de fidélité »**

Etudier l'âge comme variable modératrice dans les modèles traitant la fidélité client a déjà fait l'objet de plusieurs études (Bartikowski et al., 2010 ; Kamboi et Rahman, 2016). La littérature marketing a aussi mis en évidence que la différence d'âge entre individus pouvait avoir un impact sur l'attitude ou encore sur le comportement des individus (Klippel et Sweeney, 1974 ; Beatty et Smith, 1987). A titre d'exemple, de plus en plus d'études sur les nouvelles technologies présentent les différences pouvant exister entre générations (McCloskey, 2006 ; Goodman-Deane et al. 2009 ; Peng et Mu, 2011). Que l'on ait entre 55 et 64 ans, notre rapport avec la technologie n'est pas le même que quand on a 75 ou 80 ans et encore plus avec des 25-34 ans.

Une recherche du Céfrio (2011<sup>14</sup>) montre que « le pourcentage d'utilisateurs d'Internet dans les pays les plus développés décroît avec l'âge de manière presque linéaire : plus de 90 % dans la tranche d'âge 15-21 ans à moins de 30 % pour les 60-64 ans, près de 15 % pour les 65-69

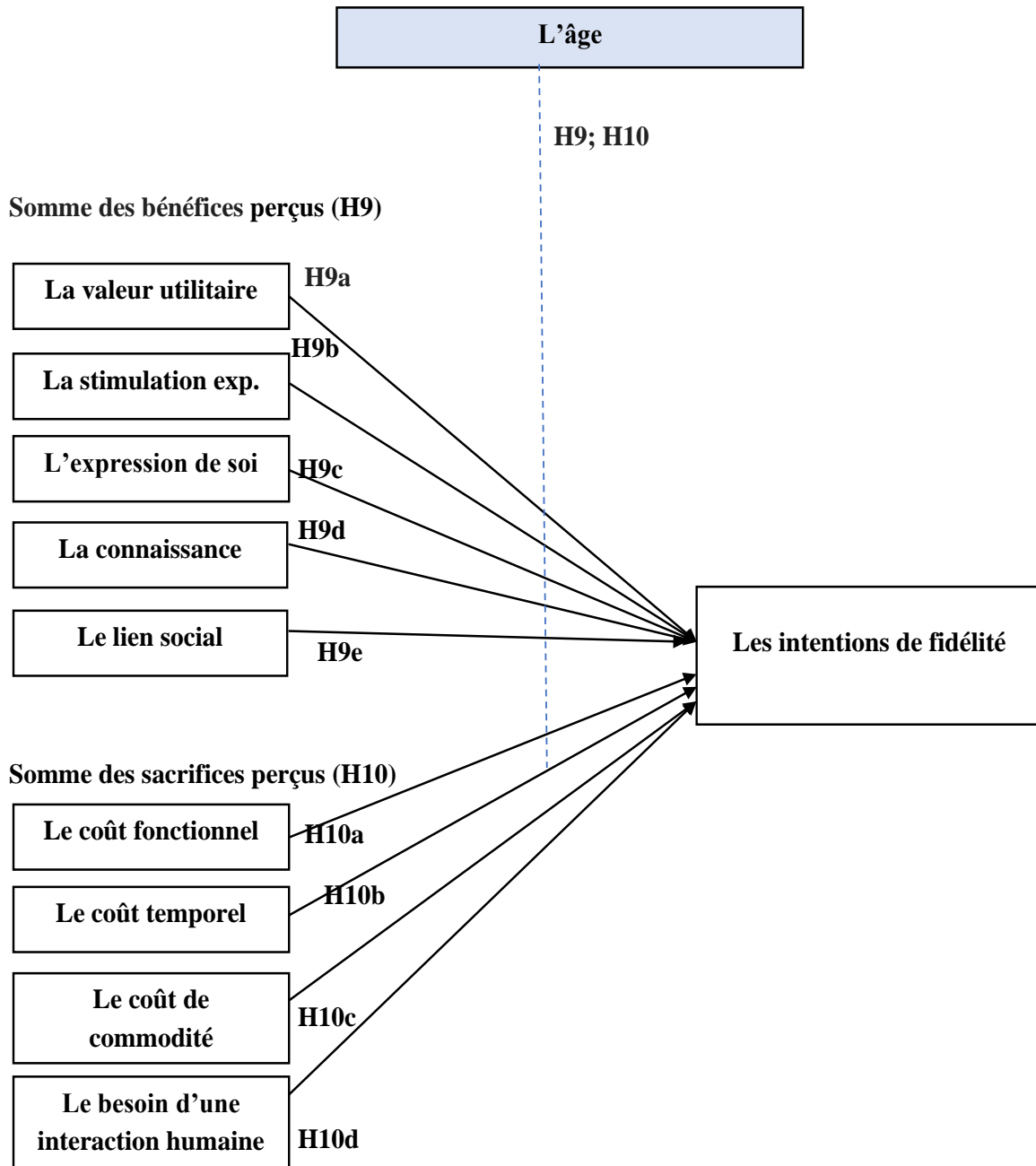
<sup>14</sup> Centre facilitant la recherche et l'innovation dans les organisations au Canada.

ans et un peu plus de 5 % chez les plus de 70 ans ». Ces résultats, renforcés par des études dans certains pays européens (France, Belgique et UK), montrent que dans l'ensemble la fréquence d'utilisation reste la même selon les catégories d'âge : entre 75 % et 80 %. Les usages d'internet sont assez semblables chez les plus de 60 ans et les moins de 60 ans, à quelques exceptions près : les usages ludiques sont rares chez les aînés, mais l'utilisation de l'administration en ligne et des applications financières est plus fréquente (Dutot et Safraou, 2012). Pour les seniors, la technologie peut être perçue comme ludique ou bien souvent comme imposée. Pour certains individus, ils peuvent se sentir dépassés et ne pas vouloir utiliser les outils technologiques (McMurtrey et al., 2011). En revanche, pour les plus jeunes, la technologie fait partie intégrante de la communication et de l'apprentissage. (Dutot et Safraou, 2012).

Par ailleurs, les recherches sur les technologies de magasinage ont démontré que l'âge jouait un rôle important dans l'adoption de ces objets et services (Heinonen et Strandvik, 2003 ; Bigne et al. 2005 ; Rohm et Sultan, 2006 ; Bigne et al. 2007 ; Yang et Jolly, 2008 ; Chang et al. 2012). Par exemple, pour le commerce mobile, la majorité de ces études ont prouvé que les jeunes consommateurs sont plus disposés que les plus âgés à participer au magasinage mobile (Bigne et al., 2005 ; Rohm et Sultan, 2006). En effet, les jeunes sont de plus en plus exposés aux nouvelles technologies dès le plus jeune âge (Morris et Venkatesh, 2000). Bigné et al. (2007) avaient mis en évidence le fait que l'âge est la principale variable démographique qui peut prédire le comportement et l'intention future face au commerce mobile. Selon Yang et Jolly (2008), l'utilisation des services mobiles peut exiger certaines connaissances de la technologie et une certaine capacité à traiter l'information, ainsi l'âge des clients peut s'avérer un déterminant important affectant le comportement de l'adoption des services mobiles de magasinage. Chong et al. (2012) ont reconnu également l'importance d'inclure les variables du profil démographique des utilisateurs mobiles dans les études sur l'adoption du commerce mobile. Enfin, Trojanowski et Kułak (2017) ont réalisé une étude empirique sur l'acceptation d'une nouvelle application mobile de magasinage et le rôle important de l'âge comme modérateur dans le processus d'acceptation a été confirmé.

En se fondant sur ces réflexions, on peut supposer que l'âge du client aura pour effet d'enrichir le processus de valorisation en présence des technologies de magasinage et renforcer la relation entre l'expérience client connectée et ses intentions de fidélité. De ce fait, les hypothèses suivantes sont spécifiées (Figure 13).

Figure 13. Hypothèses de l'effet modérateur de l'âge sur la relation « expérience connectée-intentions de fidélité »



**Encadré 8. Hypothèses de l'effet modérateurs de l'âge**

<b>L'effet modérateur de l'âge sur la relation « expérience connectée-fidélité »</b>
<b>L'effet modérateur de l'âge sur la relation « bénéfices perçus-fidélité » (H9)</b>
H9a : l'âge renforce la relation entre la valeur utilitaire et les intentions de fidélité
H9b : l'âge renforce la relation entre la stimulation expérientielle et les intentions de fidélité
H9c : l'âge renforce la relation entre l'expression de soi et les intentions de fidélité
H9d : l'âge renforce la relation entre la connaissance et les intentions de fidélité
H9e : l'âge renforce la relation entre lien social et les intentions de fidélité
<b>L'effet modérateur de l'âge sur la relation « sacrifices perçus-fidélité » (H10)</b>
H10a : l'âge réduit la relation entre le coût temporel et les intentions de fidélité
H10b : l'âge réduit la relation entre le coût de commodité et les intentions de fidélité
H10c : l'âge réduit la relation entre le coût fonctionnel et les intentions de fidélité
H10d : l'âge réduit la relation entre le besoin d'un contact humain et les intentions de fidélité

Globalement, l'ensemble des hypothèses nous amènent à proposer un modèle où la valeur perçue est déterminée par la présence des technologies de magasinage et influence à son tour les réponses comportementales du client. Nous souhaitons également explorer le rôle des effets modérateurs sur la formation de ces relations. Au final, dix hypothèses principales et 45 sous hypothèses ont été formulées. L'ensemble des hypothèses est rassemblé dans l'encadré 9.

**Encadré 9. Hypothèses de recherche**

<b>L'effet de la valeur perçue de l'expérience client connectée sur les intentions de fidélité</b>
<b>L'effet des bénéfices perçus (H1)</b>
H1a : effet positif de la valeur utilitaire sur les intentions de fidélité
H1b : effet positif de la stimulation expérientielle sur les intentions de fidélité
H1c : effet positif de l'expression de soi sur les intentions de fidélité
H1d : effet positif de la connaissance sur les intentions de fidélité
H1e : effet positif du lien social sur les intentions de fidélité
<b>L'effet des sacrifices perçus (H2)</b>
H2a : effet négatif du coût temporel sur les intentions de fidélité
H2b : effet négatif du coût de commodité sur les intentions de fidélité
H2c : effet négatif du coût fonctionnel sur les intentions de fidélité
H2d : effet négatif du contact humain sur les intentions de fidélité
<b>L'effet de la valeur perçue de l'expérience client connectée sur le CAP</b>
<b>L'effet des bénéfices perçus (H3)</b>
H3a : la valeur utilitaire impacte positivement le CAP du produit (à la hausse)
H3b : la stimulation expérientielle impacte positivement le CAP du produit

H3c : l'expression de soi impacte positivement le CAP du produit

H3d : la connaissance impacte positivement le CAP du produit

H3e : le lien social impacte positivement le CAP du produit

**L'effet des sacrifices perçus (H4)**

H4a : le coût temporel impacte négativement le CAP du produit

H4b : le coût de commodité impacte négativement le CAP du produit

H4c : le coût fonctionnel impacte négativement le CAP du produit

H4d : le besoin du contact humain impacte négativement le CAP du produit

**L'effet modérateur de l'implication sur la relation « expérience-CAP »**

**L'effet modérateur de l'implication sur la relation « bénéfices perçus-CAP » (H5)**

H5a : l'implication renforce la relation entre la valeur utilitaire et les CAP

H5b : l'implication renforce la relation entre la stimulation expérientielle et le CAP

H5c : l'implication renforce la relation entre l'expression de soi et le CAP

H5d : l'implication renforce la relation entre la connaissance et le CAP

H5e : l'implication renforce la relation entre le lien social et le CAP

**L'effet modérateur de l'implication sur la relation « sacrifices perçus-CAP » (H6)**

H6a : l'implication réduit la relation entre le coût temporel et le CAP

H6b : l'implication réduit la relation entre le coût de commodité et le CAP

H6c : l'implication réduit la relation entre le coût fonctionnel et le CAP

H6d : l'implication réduit la relation entre le besoin du contact humain et le CAP

**L'effet modérateur de l'innovativité sur la relation « expérience-fidélité »**

**L'effet modérateur de l'innovativité sur la relation « bénéfices perçus-fidélité » (H7)**

H7a : l'innovativité technologique renforce la relation entre la valeur utilitaire et les intentions de fidélité

H7b : l'innovativité technologique renforce la relation entre la stimulation expérientielle et les intentions de fidélité

H7c : l'innovativité technologique renforce la relation entre l'expression de soi et les intentions de fidélité

H7d : l'innovativité technologique renforce la relation entre la connaissance et les intentions de fidélité

H7e : l'innovativité technologique renforce la relation entre le lien social et les intentions de fidélité

**L'effet modérateur de l'innovativité sur la relation « sacrifices perçus-fidélité » (H8)**

H8a : l'innovativité technologique réduit la relation entre le coût temporel et les intentions de fidélité

H8b : l'innovativité technologique réduit la relation entre le coût de commodité et les intentions de fidélité

H8c : l'innovativité technologique réduit la relation entre le coût fonctionnel et les intentions de fidélité

H8d : l'innovativité technologique réduit la relation entre le besoin d'un contact humain et les intentions de fidélité

**L'effet modérateur de l'âge sur la relation « expérience-fidélité »**

**L'effet modérateur de l'âge sur la relation « bénéfices perçus-fidélité » (H9)**

H9a : l'âge renforce la relation entre la valeur utilitaire et les intentions de fidélité

H9b : l'âge renforce la relation entre la stimulation expérientielle et les intentions de fidélité

H9c : l'âge renforce la relation entre l'expression de soi et les intentions de fidélité

H9d : l'âge renforce la relation entre la connaissance et les intentions de fidélité

H9e : l'âge renforce la relation entre le lien social et les intentions de fidélité

**L'effet modérateur de l'âge sur la relation « sacrifices perçus-fidélité » (H10)**

H10a : l'âge réduit la relation entre le coût temporel et les intentions de fidélité

H10b : l'âge réduit la relation entre le coût de commodité et les intentions de fidélité

H10c : l'âge réduit la relation entre le coût fonctionnel et les intentions de fidélité

H10d : l'âge réduit la relation entre le besoin d'un contact humain et les intentions de fidélité



### Conclusion

L'étude qualitative a permis de compléter et de préciser la typologie des valorisations suggérées par la revue de la littérature. Cette typologie apporte un éclairage complémentaire aux travaux encore peu nombreux sur l'usage des technologies des points de vente. 26 clients ont été interrogés en sortie de magasin et évalués sur leurs expériences de magasinage en présence d'un équipement digital. La méthodologie d'analyse des données retenue nous conduit à la réalisation de deux analyses complémentaires afin de mieux identifier les dimensions de la valeur perçue : une analyse thématique de contenu manuelle avec un double codage et une analyse de contenu réalisée à l'aide d'un logiciel d'analyse de données textuelles (une première analyse de fréquence de mots et une deuxième analyse sur la recherche lexicale).

Tout d'abord, le modèle d'Aurier et *al.* (2004) est vérifié par cette analyse thématique. Il ressort des entretiens, que la valorisation de l'expérience client est globalement positive. Elle a abouti à cinq dimensions de la valeur perçue : (1) une valeur utilitaire, (2) la stimulation expérientielle, (3) l'expression de soi, (4) la connaissance et (5) le lien social, regroupant ainsi des bénéfices très variés. De plus, différents sacrifices peu étudiés dans le domaine de la digitalisation des points de vente ont été également détectés : (1) le besoin de contact humain, (2) la perte de temps, (3) le coût fonctionnel de l'appareil digital (barrière fonctionnelle) et (4) le coût de commodité (informationnel). Il est toutefois apparu que la technologie ne doit pas se substituer au contact humain. Aujourd'hui, la grande majorité des clients apprécie encore les attentions spéciales des conseillers. L'échange humain au sein du magasin, constitue toujours un capital primordial dans le cadre de la relation client.

L'aide du logiciel NVivo 11 dans l'analyse de contenu assistée, a permis d'investiguer le corpus en détail, les résultats chiffrés ont contribué au choix des thèmes identifiés et à la génération d'un premier échantillon d'items de la valeur perçue. Un échantillon initial de 37 items a été généré, regroupant 25 items pour les bénéfices perçus et 12 items pour les sacrifices perçus.

Toutefois, cette démarche reste descriptive et d'autres analyses sont à mener pour une meilleure compréhension du lien entre l'expérience client connectée, la fidélité et le consentement à payer.

Enfin, la dernière section de ce chapitre a été dédiée aux hypothèses de recherche. Sur la base des recherches antérieurs ainsi que les résultats de l'étude qualitative, 10 Hypothèses principales ont été formulées. Le premier groupe d'hypothèses traite la relation entre

## **Conclusion chapitre 2**

l'expérience connectée et les intentions de fidélité. Le deuxième groupe étudie l'impact de l'expérience connectée sur le consentement à payer. Le troisième, quatrième et cinquième groupe analyse les effets modérateurs de l'implication, de l'innovativité et de l'âge sur l'ensemble de ces relations. Enfin, chaque groupe d'hypothèses se compose de cinq sous hypothèses pour les bénéfices perçus et quatre sous hypothèses pour les sacrifices perçus.

### Conclusion

La problématique centrale de la recherche est d'étudier dans quelle mesure l'expérience de magasinage connectée pouvait influencer la fidélité du client et son consentement à payer. Avant de tester ces relations, la première partie de ce travail avait pour objectif d'apporter des réponses à une première question de recherche : quelle valorisation le consommateur retire-t-il de l'expérience de magasinage connectée ? Cette valorisation est-elle différente de celle perçue lors d'une expérience classique (sans technologies de magasinage) ?

Un examen approfondi de la littérature a été d'abord présenté dans le premier chapitre. Le but étant de comprendre et d'expliquer par la suite les liens existants entre les différentes variables. Ce travail introductif nous a permis également de savoir dans quelle mesure la présence des technologies de magasinage pouvait influencer le déroulement d'une expérience de visite. Une place importante a été attribuée aux fondements de l'expérience connectée, à la classification des technologies de magasinage, à l'évaluation de cette expérience et à ces implications managériales. Les autres variables indépendantes : intentions de fidélité et consentement à payer ont été également étudiés. En synthèse, un modèle conceptuel a pu être élaboré suite au croisement des trois principaux courants de littérature. Enfin, un état de l'art a été dressé sur les différents effets modérateurs pouvant impacter ces relations : l'innovativité technologique, l'implication et l'âge du client.

Au final, le premier chapitre nous a fourni le cadre théorique et conceptuel adapté à la problématique proposée et préalable à l'élaboration des hypothèses que nous testerons dans la deuxième partie. Dans le second chapitre de cette première partie, l'étude qualitative a fait l'objet de confrontation avec la littérature correspondante. Les entretiens que nous avons réalisés avec 26 visiteurs de magasin connectés Bordelais, nous ont permis de retenir les dimensions de la valeur globale perçue (bénéfices et sacrifices perçus), de valider un construit robuste pour mesurer l'expérience de magasinage connectée et formuler nos hypothèses de recherche.

La seconde partie de ce travail doctoral sera consacrée à la mise en œuvre empirique et à la validation des hypothèses de recherche.

## Deuxième partie

Étude empirique de l'impact de l'expérience client connectée sur les réponses comportementales du client : intentions de fidélité et consentement à payer

### Introduction

La seconde partie de ce travail doctoral sera consacrée à la mise en œuvre empirique. Elle est réservée à l'étude finale, à la discussion et à la présentation des résultats.

Le troisième chapitre est de nature méthodologique, la première section est réservée au choix des instruments de mesure, ce dernier a été argumenté en se référant à la littérature et aux différentes recherches sur le sujet. Dans la deuxième section, l'analyse préliminaire et la validation de chaque échelle est présentée. Il s'agit des analyses factorielles et les tests de fiabilité.

Le quatrième chapitre met en exergue la collecte, le traitement des données et le test d'hypothèses. Concrètement, il s'agit de vérifier les relations du modèle conceptuel proposé. Ainsi, nous tenterons de cerner l'effet direct de l'expérience client connectée sur le consentement à payer et les intentions de fidélité du consommateur. Pour ce faire, nous avons fait le choix de mesurer l'ensemble de ces effets dans un magasin connecté d'une enseigne en France « Décathlon » équipée d'une borne connectée. La première section présente la méthodologie quantitative. La deuxième section révélera les résultats de l'étude quantitative relatifs à l'efficacité de la présence des technologies de magasinage sur les variables indépendantes. Enfin, la discussion des résultats, les contributions apportées, les limites et les voies futures de cette recherche seront mises en perspective dans le chapitre 5.

## Chapitre 3.

### Méthodologie de la recherche

#### Introduction

Ce troisième chapitre est dédié aux aspects empiriques de la recherche. Il poursuit un double objectif :

[1]. Exposer les instruments de mesure qui sont utilisés pour appréhender le modèle conceptuel : le but est de décrire et de justifier nos choix méthodologiques à l'aide de la revue de la littérature ;

[2]. Présenter le prétest préalable au test d'hypothèses : il s'agit de tester la validité et la fiabilité de l'ensemble des instruments choisis ;

**CHAPITRE 3. METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE**

**Section 1.**  
**Choix des instruments de mesure**

P.140

**Section 2.**  
**Présentation du prétest et analyse  
préliminaire des échelles de mesure**

P.150

## Section 1

### Choix des instruments de mesure

L'objectif de cette recherche vise, rappelons-le, d'une part à comprendre comment évaluer le vécu du client par rapport à son expérience en magasin pour ensuite mesurer l'impact de ce vécu sur le consentement à payer et la fidélité. Dans cette section seront présentées les échelles de mesure qui seront mobilisées pour répondre à cet objectif.

#### **1.L'échelle de l'expérience client connectée**

L'objectif de cette section est de préciser le choix effectué en termes d'échelles de mesure de l'expérience client digitalisée. Nous avons privilégié des échelles déjà publiées que nous adapterons par la suite au contexte du commerce connecté.

#### **1.1.L'échelle de la valeur perçue**

Le choix de la valeur en tant que fonction évaluative de l'expérience client nous permet d'identifier, sur la base d'une synthèse des travaux antérieurs et les résultats de l'étude qualitative, les composantes de la valeur perçue (bénéfices et sacrifices perçus) pour une expérience de magasinage connectée et de cerner leurs influences sur les autres variables de l'étude.

#### **1.1.1. Echelle des bénéfices perçus**

Les dimensions de la valeur dégagées lors de l'étude qualitative constitueront l'échelle des bénéfices perçus. Grâce à l'étude qualitative préalable, cinq dimensions de la valeur d'Aurier et *al.* (2004) ont été validées : utilitaire, stimulation expérientielle, expression de soi, connaissance et lien social. L'analyse textuelle et de fréquence des mots sur les discours, des clients, a permis également de fixer la liste des items qui formeront ces dimensions. Au final, l'échelle d'Aurier et *al.* (2004) pour les bénéfices perçus, adaptée par l'étude qualitative pour une expérience de magasinage connectée sera mobilisée (Tableau 27).



Tableau 27. Echelle des bénéfices perçus

Développée grâce à l'échelle multidimensionnelle de la valeur d'Aurier et <i>al.</i> (2004)
<b>La valeur utilitaire</b>
L'expérience dans ce magasin est pratique grâce aux objets digitaux.
L'expérience dans ce magasin est rapide grâce aux objets digitaux.
L'expérience dans ce magasin me procure un gain de temps grâce aux objets digitaux.
L'expérience dans ce magasin est facile grâce aux objets digitaux.
L'expérience dans ce magasin est simple grâce aux objets digitaux.
<b>La stimulation expérientielle</b>
Je me sens bien dans ce magasin.
J'ai passé une bonne expérience dans ce magasin.
L'expérience dans ce magasin est très agréable.
Je prends du plaisir à faire mes achats dans ce magasin.
J'ai passé un moment convivial dans ce magasin.
La technologie dans ce magasin est très attrayante.
<b>L'expression de soi</b>
L'expérience dans ce magasin me permet de m'exprimer sur mes habitudes d'achat.
L'expérience dans ce magasin me permet de m'exprimer sur mes produits préférés.
L'expérience dans ce magasin me permet de m'exprimer sur mon degré de satisfaction.
L'expérience dans ce magasin me permet de m'exprimer sur mes loisirs et mes activités.
La technologie dans ce magasin est un moyen de confirmer mon autonomie.
<b>La connaissance</b>
Je fais souvent des recherches sur le produit que j'achète.
J'essaie souvent d'apprendre sur les nouvelles technologies des points de vente.
La technologie dans ce magasin est un moyen efficace d'apprentissage et d'expertise.
La technologie dans ce magasin est un moyen qui me permet d'acquérir efficacement des connaissances sur le produit et le magasin.
<b>Le lien social</b>
Le personnel de ce magasin est agréable.
Le personnel de ce magasin est accueillant.
Le personnel de ce magasin est professionnel.
Le personnel de ce magasin est sympathique.
Le personnel de ce magasin est aimable.

### 1.1.2. Echelles des sacrifices perçus

Pareillement, l'étude qualitative a permis de retrouver les dimensions du sacrifice perçu présentes dans les travaux de Marteaux (2006) et de Chouk et Mani (2018). Les analyses textuelles et de discours ont permis également de faire ressortir quatre types de sacrifices perçus : le coût de commodité et le coût temporel de Marteaux (2006) ; le coût fonctionnel et le besoin d'un contact humain de Chouk et Mani (2018). Nous avons néanmoins conservé les items des échelles initiales pour constituer les échelles des sacrifices perçus (Tableau 28).

**Tableau 28. Les échelles des sacrifices perçus**

<b>Le besoin de contact humain est mesuré par l'échelle de (Dabholkar, 1996 adaptée en France par Chouk et Mani, 2018)</b>
Le contact humain lors du service client rend l'expérience agréable.
J'aime échanger avec les conseillers de ce magasin.
La présence des conseillers de vente n'est pas très importante pour moi.
<b>Le coût fonctionnel est mesuré par l'échelle de (Moore et Benbasat, 1991 adaptée en France par Chouk et Mani, 2018)</b>
Apprendre à utiliser les équipements digitaux sera facile pour moi.
Les services digitaux seront faciles à utiliser.
Il est facile d'obtenir les produits souhaités grâce aux équipements digitaux.
<b>Le coût de commodité est mesuré par l'échelle de Marteaux (2006)</b>
Je n'ai pas beaucoup d'efforts (de déplacement, de recherche d'information, ...) à faire pour visiter ce magasin.
J'apprécie de visiter ce magasin parce que ça ne me demande pas d'organisation complexe.
J'aime visiter ce magasin parce que c'est facile et pratique à entreprendre.
<b>Le coût temporel est mesuré par l'échelle de Marteaux (2006)</b>
Globalement, je considère que visiter ce magasin, ça vaut bien le temps que j'y consacre.
Pour le temps que cela me prend généralement, je considère que visiter ce magasin est un moyen de passer une bonne expérience.
Par rapport au temps que cela me prend globalement, visiter ce magasin vaut vraiment la peine.

## 2.L'échelle des intentions de fidélité

L'expérience connectée est une expérience qui mêle canaux physiques et numériques, il s'agit de savoir dans un premier temps, si l'échelle des intentions de fidélité de l'expérience de magasinage physique est différente de celle de l'expérience connectée. Valvi et Fragkos (2012) proposent une revue de l'ensemble des recherches empiriques ayant mobilisé le concept d'e-fidélité. Ils arrivent à la conclusion que les échelles mesurant la fidélité de Zeithaml, Berry et Parasuraman (1996) et d'Oliver (1997) sont à l'origine de la plupart des recherches empiriques. Aussi, de nombreux chercheurs ont étudié la relation de l'expérience de visite numérique à la fidélité de la même manière que celle de l'expérience de visite physique. Si, dans le cadre d'une expérience physique, l'échelle de Zeithaml et al. (1996) est la plus utilisée par les chercheurs (Terblanche et Boshoff, 2006 ; Sathish et Venkatesakumar, 2011). Pour les expériences en ligne, l'échelle de Mathwick (2002) est toujours privilégiée (Bressolles et Durrieu, 2011). Rappelons qu'il s'agit ici de mesurer une expérience à la fois hybride, dans un magasin physique, et à la fois connectée. À partir de ce constat, nous avons réalisé une comparaison entre ces deux échelles (voir annexe 2), il ressort, que les items sont quasiment identiques.

Les deux types de mesure (Zeithaml et al., 1996 ; Mathwick, 2002) peuvent être envisagées, mais nous avons fait le choix de remonter à la source en raison de la proximité entre les échelles de la fidélité et de la e-fidélité et de choisir l'échelle de Zeithaml et al. (1996). De plus, nous précisons qu'il s'agit d'une mesure des intentions de fidélité plutôt qu'une mesure de fidélité avérée (Tableau 29).

**Tableau 29. Echelle des intentions de fidélité**

<b>Echelle développée par les travaux de (Zeithaml, Berry et Parasuraman, 1996 ; Mathwick, 2002)</b>
Je recommanderai ce magasin à toute personne qui me demandera conseil.
Je dirai des choses positives à mon entourage sur ce magasin.
Dans le futur, je me rendrai de nouveau dans ce magasin.
Dans le futur, j'achèterai dans ce magasin.

### 3.Méthode d'évaluation du consentement à payer

À partir des méthodes présentées dans la revue de la littérature, nous avons choisi la méthode d'évaluation contingente. Cette méthode consiste à déterminer un consentement à payer moyen pour une offre donnée, elle semble la plus pertinente pour notre recherche, grâce aux avantages suivants.

- Elle est simple à utiliser et facilement compréhensible pour l'enquêté et aussi facile à mettre en œuvre, par rapport aux autres méthodes.
- Cette technique minimise le taux de non-réponse et des réponses non plausibles (montants élevés pour des revenus faibles).
- Elle permet également de recueillir des réponses directes d'intention d'achat et d'acceptabilité de prix des consommateurs.
- Les applications de l'évaluation contingente sont nombreuses et variées. On en recense près de 10000 dans le monde durant les vingt-cinq dernières années (Flachaire et Hollard, 2006). Les domaines concernés relèvent de l'environnement, de la santé, du transport, de l'agriculture, de l'énergie, et des biens culturels, etc.

En ce qui concerne les sciences de gestion, l'évaluation contingente a permis de révéler des effets positifs des expériences client sur le consentement à payer (Makkonen, 2011 ; Parry et Kawakami, 2015 ; Herhausen et *al.*, 2015). C'est pourquoi nous avons choisi de présenter une synthèse des recherches ayant étudié le consentement à payer dans le cadre des expériences client physiques et virtuelles (Tableau 30).

**Tableau 30. Mesure du consentement à payer lors des expériences physique, virtuelle, et omni canal**

Auteurs	Objet de l'étude	Résultats
Richard et <i>al.</i> (2004)	Impact de l'utilité des services en ligne (météo, sport ...) sur le CAP.	Impact positif des services en ligne (divertissement, information santé...) sur le CAP.
Makkonen (2011)	Effet de l'âge, du genre et du revenu sur le CAP lors d'une expérience de téléchargements de musique en ligne.	Les résultats montrent que les femmes ont exprimé un CAP plus élevé pour les albums. Le CAP a été également influencé à la hausse par l'âge et le revenu des visiteurs en ligne.
Meshkova et Li (2013)	Impact de la « <i>rich media</i> » sur le CAP lors d'une	Pas d'impact significatif de la technologie sur le CAP.

	expérience d'achat en ligne.	
Lin et <i>al.</i> (2013)	Impact de l'achat de musique en ligne sur le CAP : le rôle modérateur de la « <i>Free mentality</i> ».	Impact négatif de la « <i>Free mentality</i> » sur le CAP.
Floh et <i>al.</i> (2013)	Impact de l'expérience en ligne sur l'intention d'achat et le CAP du produit.	Pas d'impact significatif sur le CAP des différents produits testés.
Parry et Kawakami (2015)	Les auteurs examinent l'impact de la communication virtuelle (bouche à oreille) sur le CAP d'une innovation.	Impact positif de la valeur d'innovation (hédonique et utilitaire) sur le CAP.
Herhausen et <i>al.</i> (2015)	Impact de l'expérience omnicanal sur le comportement du client (CAP, qualité perçue, intention d'achat)	L'intégration des canaux a un impact positif sur le CAP du client.

### 3.1. Mise en œuvre de la méthode retenue et choix des questions

Dans la méthode d'évaluation contingente, plusieurs questions sont envisageables afin que les personnes interrogées révèlent le CAP.

#### 3.1.1. La question ouverte « *open-ended card* »

Les informations sur le consentement à payer sont obtenues directement par la question suivante : « Combien seriez-vous prêt à payer au maximum pour ... ? ». Le consentement à payer moyen peut ainsi être calculé directement par une simple moyenne empirique.

#### 3.1.2. La question fermée « *closed-ended referendum* »

Le client sera interrogé sur le montant qu'il serait prêt à payer (Seriez-vous prêt à payer X euros pour ce produit ?) Où le prix varie selon les personnes interrogées (au total, 5 à 8 valeurs sont

généralement proposées). La double question fermée est une forme différente de ce mode d'interrogation. Elle sera suivie d'une deuxième question qui dépend de la réponse à la question précédente. Si la personne répond « oui » à la première question, le montant proposé après est plus élevé. En revanche, si la réponse à la première question est négative, le montant proposé dans la seconde question est plus faible.

### 3.1.3. La carte de paiement « *Payment card* »

La carte de paiement est une liste de prix contenant 10 à 15 valeurs et consiste à inviter l'interviewer à exprimer le montant maximal qu'il serait prêt à payer. Une autre variante de la carte de paiement propose au client d'indiquer le degré de certitude par rapport à son paiement réel. Une des tendances actuelles consiste par exemple de proposer une échelle de paiement, ainsi les clients peuvent exprimer l'incertitude dans laquelle ils se trouvent par rapport à leur volonté de payer un prix proposé.

A partir de ce constat, la carte de paiement et la question ouverte sont choisies. Tout d'abord, les consentements à payer obtenus par les questions fermées sont généralement plus élevés que ceux provenant d'une question ouverte. Ce phénomène a été attribué au « *yeasaying*<sup>15</sup>», provenant soit d'une volonté qu'un vote en faveur de l'environnement soit enregistré, soit d'un désir de plaire à l'enquêteur. L'efficacité statistique des questions fermées est donc relativement faible par rapport aux questions ouvertes. Dans une autre méthode de calcul, la carte de paiement nous permet de contrôler la liste des prix (prix minimum et maximum) communiqués au client et réaliser au final, une comparaison avec les résultats des questions ouvertes.

## 4. Les échelles des effets modérateurs

### 4.1. L'échelle de l'implication envers le produit

Pour apprécier l'intérêt du consommateur envers les produits testés dans notre modèle, l'implication durable envers la catégorie de produit de (Strazziéri, 1994) puis simplifiée par Volle (1996) en 3 items, a été choisie. Notre choix est motivé par les raisons suivantes :

- Cette échelle exclut la mesure du risque perçu, contrairement à l'outil proposé par Kapferer et Laurent (1985, 1986). Elle tient compte de la pertinence, de l'intérêt et de l'attirance envers le produit étudié.
- C'est une échelle relativement courte comparée à d'autres échelles de l'implication.

---

<sup>15</sup> On parle de « yea-saying » quand une personne répond « oui » au montant qu'on lui propose pour faire plaisir à l'enquêteur, alors que son véritable consentement à payer est inférieur à ce montant.

- En accord avec les recherches antérieures, les diverses analyses conduites attestent de la robustesse de cette échelle, qui affiche des qualités psychométriques des plus satisfaisantes. La cohérence interne élevée de l'échelle originelle à 6 items, confirmée dans les travaux de Le Roux, Chandon et Strazzeri (1996), autorise raisonnablement l'utilisation de la version abrégée.
- La version épurée en 3 items reprise par Volle (1996), Lunardo (2007) et Charfi (2011) a été sélectionnée pour des raisons de parcimonie, mais également de sa bonne fiabilité, malgré le nombre réduit d'items ( $\alpha$  compris entre 0,86 et 0,94).
- L'échelle a été validée par Charfi (2011) dans le cadre d'une expérience en ligne mesurée par la valeur perçue ( $\alpha=0.948$ ).

**Tableau 31. L'échelle de l'implication envers le produit**

<b>L'échelle PIA (Pertinence, Intérêt, Attrait) de Strazzeri (1994) adaptée par Volle (1996)</b>
<b>Pertinence</b> - « Le produit présenté est un produit auquel j'accorde beaucoup d'importance »
<b>Intérêt</b> - « On peut dire que le produit présenté est un produit qui m'intéresse »
<b>Attrait</b> - « Je me sens particulièrement attiré par le produit présenté »

#### **4.2. L'échelle de l'innovativité technologique**

Il ressort de la littérature, que les échelles sur l'innovativité sont souvent très longues et se composent en général de plus de 20 items (Vandecateele et Geuens, 2010 ; Viot et *al.*, 2017). Regroupant ainsi, quatre types d'innovativité : fonctionnelle, hédonique, cognitive et sociale, le but étant d'améliorer la mesure du concept et son pouvoir prédictif. Cette conceptualisation de l'innovativité (concept multidimensionnel) est, à notre connaissance, l'une des plus complètes. Afin de simplifier le modèle final, nous avons opté pour une échelle plus simple et réduite, à savoir, une échelle de l'innovativité technologique (Tableau 32). De ce fait, en raison de sa simplicité (4 items), nous avons choisi l'échelle de Lu et *al.* (2005), inspirée des travaux d'Agarwal et Prasad (1998). Cette échelle a été testée et validée lors d'une étude sur les services mobiles, il a été constaté que le degré d'innovativité n'avait pas d'effet direct sur l'intention d'adopter ou d'utiliser les services mobiles, mais une influence positive sur l'utilité et la facilité perçues (Lu et *al.*, 2005).

**Tableau 32. Echelle de l'innovativité technologique**

<b>Développée par les travaux de (Agrawal et Prasad,1998 ; Lu et al., 2005)</b>
Si j'entends parler d'une nouvelle technologie, je chercherai le moyen de l'expérimenter.
Je suis habituellement le premier à explorer les nouvelles technologies.
J'aime expérimenter les nouvelles technologies.
En général, j'hésite à tester les nouvelles technologies.

#### **4.3. L'effet modérateur de l'âge du client**

Nous testerons également l'effet modérateur de l'âge du client, cette variable sera mesurée par les réponses liées au profil démographique des répondants.

Tester empiriquement la fiabilité et la validité des échelles de mesure présentées ci-dessus, constituent une étape essentielle pour la validation du modèle conceptuel global. L'ensemble de ces analyses ainsi que leurs résultats sera présenté en détail dans la prochaine section.



**CHAPITRE 3. METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE**

<b>Section 1.</b> <b>Choix des instruments de mesure</b>	P.140
<b>Section 2.</b> <b>Présentation du prétest et analyse préliminaire des échelles de mesure</b>	P.150

## Section 2

### Présentation du prétest et analyse préliminaire des échelles de mesure

Le but global d'un prétest est de s'assurer de la formulation des items sélectionnés, de l'amélioration des échelles qui manifestent des qualités psychométriques faibles et de la pertinence du questionnaire en entier. Les données collectées lors de cette phase sont donc utilisées pour purifier les échelles de mesure de la revue de la littérature. Nous exposons dans cette section, les items sélectionnés, la méthode d'analyse choisie et les résultats du pré-test. Au final, les échelles de mesure validées et leurs items seront utilisées dans la dernière collecte de données.

#### 1. Présentation des items sélectionnés et de l'échantillon étudié

##### 1.1. Les items sélectionnés pour le pré-test

Pour la valeur perçue, sur la base des thèmes issus de l'analyse thématique ainsi que des mots ou expressions entendus lors des entretiens individuels, des propositions d'items étaient formulées. Pour les autres variables de notre étude : intentions de fidélité, consentement à payer et les effets modérateurs de l'âge et de l'innovativité, les items sélectionnés lors de la revue de littérature seront testés également. Enfin, pour l'ensemble des items, l'échelle de Likert de sept échelons, allant de pas du tout d'accord à tout à fait d'accord a été choisie. L'ensemble des items sélectionné pour le questionnaire du pré-test est présenté dans le tableau 33.

**Tableau 33. Les items sélectionnés pour le questionnaire de pré-test**

Intitulé	Item
<b>Échelle de la valeur de l'expérience de consommation (bénéfices et sacrifices perçus)</b>	
<b>Les bénéfices perçus sont mesurés par l'échelle multidimensionnelle de la valeur d'Aurier, Evrard et N'Goala, (2004).</b>	
<b>La valeur utilitaire</b>	
<b>VBU1</b>	L'expérience dans ce magasin est pratique grâce aux objets digitaux.
<b>VBU2</b>	L'expérience dans ce magasin est rapide grâce aux objets digitaux.

## Prétest et analyse préliminaire des échelles de mesure

<b>VBU3</b>	L'expérience dans ce magasin me procure un gain de temps grâce aux objets digitaux.
<b>VBU4</b>	L'expérience dans ce magasin est facile grâce aux objets digitaux.
<b>VBU5</b>	L'expérience dans ce magasin est simple grâce aux objets digitaux.
<b>La stimulation expérientielle</b>	
<b>VBS1</b>	Je me sens bien dans ce magasin.
<b>VBS2</b>	J'ai passé une bonne expérience dans ce magasin.
<b>VBS3</b>	L'expérience dans ce magasin est très agréable.
<b>VBS4</b>	Je prends du plaisir à faire mes achats dans ce magasin.
<b>VBS5</b>	J'ai passé un moment convivial dans ce magasin.
<b>VBS6</b>	La technologie dans ce magasin est très attrayante.
<b>L'expression de soi</b>	
<b>VBX1</b>	L'expérience dans ce magasin me permet de m'exprimer sur mes habitudes d'achat.
<b>VBX2</b>	L'expérience dans ce magasin me permet de m'exprimer sur mes produits préférés.
<b>VBX3</b>	L'expérience dans ce magasin me permet de m'exprimer sur mon degré de satisfaction.
<b>VBX4</b>	L'expérience dans ce magasin me permet de m'exprimer sur mes loisirs et mes activités.
<b>VBX5</b>	La technologie dans ce magasin est un moyen de confirmer mon autonomie.
<b>La connaissance</b>	
<b>VBC1</b>	Je fais souvent des recherches sur le produit que j'achète.
<b>VBC2</b>	J'essaie souvent d'apprendre sur les nouvelles technologies des points de vente.
<b>VBC3</b>	La technologie dans ce magasin est un moyen efficace d'apprentissage et d'expertise.
<b>VBC4</b>	La technologie dans ce magasin est un moyen qui me permet efficacement de développer des connaissances sur le produit et le magasin.
<b>Le lien social</b>	

## Prétest et analyse préliminaire des échelles de mesure

<b>VBP1</b>	Le personnel de ce magasin est agréable.
<b>VBP2</b>	Le personnel de ce magasin est accueillant.
<b>VBP3</b>	Le personnel de ce magasin est professionnel.
<b>VBP4</b>	Le personnel de ce magasin est sympathique.
<b>VBP5</b>	Le personnel de ce magasin est aimable.
<b>Les sacrifices perçus</b>	
<b>Le besoin de contact humain est mesuré par l'échelle de (Dabholkar, 1996 adaptée en France par Chouk et Mani, 2018)</b>	
<b>VSH1</b>	Le contact humain lors du service client rend l'expérience agréable.
<b>VSH2</b>	J'aime échanger avec les conseillers de ce magasin.
<b>VSH3</b>	La présence des conseillers de vente n'est pas très importante pour moi.
<b>Le coût fonctionnel est mesuré par l'échelle de (Moore et Benbasat, 1991 adaptée en France par Chouk et Mani, 2018)</b>	
<b>VSF1</b>	Apprendre à utiliser les équipements digitaux sera facile pour moi.
<b>VSF2</b>	Les services digitaux seront faciles à utiliser.
<b>VSF3</b>	Il est facile d'obtenir les produits souhaités grâce aux équipements digitaux.
<b>Le coût de commodité est mesuré par l'échelle de Marteaux (2006)</b>	
<b>VSC1</b>	Je n'ai pas beaucoup d'efforts (de déplacement, de recherche d'information, ...) à faire pour visiter ce magasin.
<b>VSC2</b>	J'apprécie de visiter ce magasin parce que ça ne me demande pas d'organisation complexe.
<b>VSC3</b>	J'aime visiter ce magasin parce que c'est facile et pratique à entreprendre.
<b>Le coût temporel est mesuré par l'échelle de Marteaux (2006)</b>	
<b>VST1</b>	Globalement, je considère que visiter ce magasin, ça vaut bien le temps que j'y consacre.
<b>VST2</b>	Pour le temps que cela me prend généralement, je considère que visiter ce magasin est un moyen de passer une bonne expérience.
<b>VST3</b>	Par rapport au temps que cela me prend globalement, visiter ce magasin vaut vraiment la peine.

<b>Les intentions de fidélité sont mesurées par l'échelle de (Zeithaml, Berry et Parasuraman, 1996 ; Mathwick, 2002)</b>	
<b>INF1</b>	Je recommanderai ce magasin à toute personne qui me demandera conseil.
<b>INF2</b>	Je dirai des choses positives à mon entourage sur ce magasin.
<b>INF3</b>	Dans le futur, je me rendrai de nouveau dans ce magasin.
<b>INF4</b>	Dans le futur, j'achèterai dans ce magasin.
<b>Le consentement à payer est mesuré par la méthode de l'analyse contingente (par deux méthodes)</b>	
<b>CAP1</b>	<b>La carte de paiement</b> : parmi les prix suivants, quel est le prix maximum que vous pouvez payer pour ce produit ?
<b>CAP2<sup>16</sup></b>	<b>La question ouverte</b> ; à quel prix achèteriez-vous ce produit ?
<b>Les modérateurs</b>	
<b>L'innovativité technologique sera testée par l'échelle de (Agrawal et Prasad,1998 ; Lu et al., 2005)</b>	
<b>INNO1</b>	Si j'entends parler d'une nouvelle technologie, je chercherai le moyen de l'expérimenter.
<b>INNO2</b>	Je suis habituellement le premier à explorer les nouvelles technologies.
<b>INNO3</b>	J'aime expérimenter les nouvelles technologies.
<b>INNO4</b>	En général, j'hésite à tester les nouvelles technologies.
<b>L'âge sera testé par une question ouverte</b>	
<b>AGE</b>	Quel est votre Age ?

En plus, d'autres questions ont été posées lors du pré-test, d'une part, pour vérifier la date et la fréquence des visites réalisées et d'une autre part, pour tester la perception et la manipulation de la borne connectée. Ces questions sont présentées dans le tableau 34.

**Tableau 34. Les questions préalables au test des variables**

<b>Date de la dernière visite</b>
Vous êtes client de <i>Chullanka</i> et vous vous êtes récemment rendu dans notre magasin de Mérignac, à quand remonte votre dernière visite ?
<b>Fréquence des visites réalisées</b>

<sup>16</sup> L'échelle de l'implication n'apparaît pas car la décision de l'inclure dans le modèle a été prise après ce pré-test.

À quelle fréquence visitez-vous notre magasin ?
<b>Perception de la borne connectée</b>
Avez-vous repéré notre borne connectée à l'entrée du magasin ?
<b>Test de la borne connectée</b>
Avez-vous eu l'occasion de tester la borne connectée ?

## 1.2. Le choix du magasin et de l'appareil connecté

Cette première collecte de données s'est déroulée dans le magasin « *Chullanka* » qui signifie « *Petit sommet enneigé* »<sup>17</sup>. *L'enseigne Chullanka est une chaîne de magasins de sport créés en 2007, c'est aussi un lieu d'échanges, d'émotions et de solutions techniques pour les passionnés de sports de montagne et de vélo, de tous niveaux : trail, alpinisme, escalade, vélo, randonnées, yoga, etc. En France, il existe quatre points de vente : Bordeaux, Toulouse, Antibes et Metz. Cependant, nous avons travaillé essentiellement avec le magasin de Bordeaux Mérignac. Depuis juillet 2016, l'enseigne a créé également un site internet qui répertorie tous les produits des quatre magasins : [www.chullanka.com](http://www.chullanka.com).*

Afin de tester l'effet des appareils connectés, notre choix s'est porté sur la seule borne connectée que possède le magasin *Chullanka* de Bordeaux Mérignac. La borne digitale à l'entrée du magasin est en libre-service, elle affiche l'ensemble du catalogue magasin et web et donne accès directement au site internet. Les clients peuvent également vérifier la disponibilité des produits en stock, consulter les avis des autres clients, comparer les prix et commander les articles indisponibles en magasin.

## 1.3. Le recueil des données

La phase de pré-test a été menée du mois de juillet au mois de septembre 2019. L'administration du questionnaire s'est effectuée via la base de données du magasin. Avec l'accord de l'enseigne *Chullanka*, nous avons pu utiliser la base de données du magasin de Bordeaux Mérignac pour envoyer des invitations aux clients afin de répondre à notre enquête. Nous avons envoyé au total 3000 mails (sans relance à la demande du magasin) et nous avons eu un taux de réponse de 3 % soit 102 réponses valides.

---

<sup>17</sup> [www.Chullanka.com](http://www.Chullanka.com)

## Prétest et analyse préliminaire des échelles de mesure

Ce magasin regroupe les conditions nécessaires à l'expérience client et met en scène les composantes expérientielles identifiées lors de l'étude qualitative (équipements digitaux, relation client, cadre expérientiel, etc.). Cette phase nous a permis de recueillir 102 questionnaires jugés acceptables pour l'étude.

### 1.4. Les caractéristiques de l'échantillon étudié

Les 102 sujets sont composés de 40 % de femmes et de 60 % d'hommes. De même, parmi les répondants, les emplois occupés sont diversifiés : 35% sont des employés, 30% sont des cadres, 11% sont en recherche d'emploi, 9% ont des professions intermédiaires et 7% sont des artisans. Nous avons aussi, 5% de retraités et 3% d'ouvriers. Concernant le revenu, 26% ont un revenu inférieur à 1500 €, 40 % ont déclaré un revenu entre 1500 et 2500 € et 26% entre 2500 à 3500€. Enfin, seulement 10% ont affirmé que leur revenu est de plus de 3500€.

Il ressort de ce rapprochement que les données sociodémographiques de notre échantillon correspondent à la cible du magasin (plus d'hommes). Par ailleurs, nous nous sommes intéressés également au profil technologique des répondants. Nous constatons que plus de 70% des clients ont répondu via un Smartphone, 26% depuis leur ordinateur portable et 3 % sur une tablette (Tableau 35).

**Tableau 35. Les caractéristiques de l'échantillon étudié (N= 102)**

Genre	Catégorie socio-professionnelles <sup>18</sup>	Revenu <sup>19</sup>	Type d'appareil utilisé
<b>Femmes :</b> 40.20 %  <b>Hommes :</b> 59.80 %	<b>Artisans, commerçants, chefs entreprise :</b> 6,86%  <b>Cadres, professions intellectuelles sup :</b> 30,39%  <b>Professions intermédiaires :</b> 8,82% <b>Employés :</b> 35,29%  <b>Ouvriers :</b> 2,94%  <b>Retraités :</b> 4,90%  <b>Sans activité professionnelle :</b> 10,78%	<b>Moins de 1500 :</b> 25,49%  <b>1500 à 2500 :</b> 39,22 %  <b>2500 à 3500 :</b> 25,49%  <b>+ de 3500 :</b> 9,80%	<b>PC :</b> 26,47%  <b>Smartphone:</b> 70,58%  <b>Tablette :</b> 2,94%

<sup>18</sup> Source : insee.fr

<sup>19</sup> Idem

## Prétest et analyse préliminaire des échelles de mesure

L'âge des répondants a été mesuré par une question ouverte, nous avons par la suite déterminé le nombre de classes selon la règle de Sturges<sup>20</sup>, qui stipule que le nombre de classes est égale à :  $1+3,3*\log(102)$ . Nous avons donc obtenu 8 classes en arrondissant. Avec l'étendu (68-17 ans) nous avons défini la largeur de chaque classe soit 6 : (51/8). Enfin, d'autres classes sont présentées également dans le tableau 36 selon le pourcentage de fréquence.

**Tableau 36. L'âge des répondants**

Classes d'âge selon la règle de Struges	Classes d'âge selon la fréquence
17-23 : 10,78%	Moins de 20 : 2%
24-30 : 24,51%	De 20 à 31 : 36,27%
31-37 : 20,59%	De 32 à 43 : 31,37%
38-44 : 14,71%	De 44 à 54 : 21,56%
45-51 : 17,65%	55 et plus : 8,80%
52-58 : 7,84%	
59-65 : 1,96%	
66-72 : 1,96%	

L'âge moyen des répondants est de 37 ans avec une tranche d'âge qui varie de 17 à 68 ans. La population de cet échantillon est assez jeune puisque 36 % ont entre 20 et 31 ans, 31% entre 32 et 43 ans, et 22 % entre 44 et 54 ans. Enfin, seulement 9% en plus de 55 ans.

Ces caractéristiques peuvent s'expliquer par le type de clientèle qui fréquente le magasin *Chullanka*, il s'agit en effet, d'un échantillon de convenance.

## 2. Résultats des questions préalables aux tests d'échelles

### 2.1. Question relative à la date de la dernière visite

Cette première question nous permet de présenter une première tendance sur la récurrence de la dernière visite et sa relation avec les autres résultats (Tableau 37).

---

<sup>20</sup> Sturges A.H. (1962), « The Choice of a Class Interval », *Journal of the American Statistical Association*, vol. 21, n° 153, p. 65-66



**Tableau 37. Date de la dernière visite**

<b>Vous êtes client de CHULLANKA et vous vous êtes récemment rendu dans notre magasin de Mérignac, à quand remonte votre dernière visite ?</b>	
<b>Date</b>	<b>%</b>
Aujourd'hui	2,9
Moins d'une semaine	12,7
Entre 1 et 2 semaines	25,5
Il y'a un mois	42,2
De quelques mois	16,7

A travers cette question, on remarque que 13% des clients ont une date de visite très récente et se sont rendus en magasin une semaine avant de répondre au questionnaire, contre 3% le jour de la réponse. Aussi, 25% des sondés ont visité le magasin entre une et deux semaines et 42 % il y'a un mois. Nous concluons que l'échantillon est représenté majoritairement de visiteurs récents.

## **2.2. Question relative à la fréquence de visite**

Pour compléter la question précédente, les répondants ont été interrogés sur leur fréquence de visite (Tableau 38).

**Tableau 38. La fréquence des visites**

<b>À quelle fréquence visitez-vous notre magasin ?</b>	
<b>Fréquence</b>	<b>%</b>
Première visite	17,6
Toutes les semaines	3,9
Toutes les 2 semaines	2
1 fois par mois	22,5
1 fois par trimestre	37,3
1 à 2 fois par an	16,7

L'échantillon est assez dispersé sur le nombre de visite. Nous constatons que les consommateurs interrogés effectuent peu fréquemment leurs visites. Notons que 37% des répondants ont mentionné visiter le magasin une fois par trimestre. Nous constatons aussi, que pour 18% des répondant il s'agit de la première visite et 17% des sondés visitent le magasin qu'une à deux

fois par an. Toutefois, il est intéressant de noter que plus de 22% des clients se rendent en magasin une fois par mois, 4% toutes les semaines et 2% toutes les deux semaines.

### 2.3. Question relative à la perception de la borne connectée

Cette question cherche à savoir si la borne connectée dans le magasin était effectivement repérée par les répondants (Tableau 39).

**Tableau 39. La perception de la borne connectée**

Avez-vous repéré notre borne connectée à l'entrée du magasin ?	
Réponse	%
Non	65,7
Oui	34,3

Le tableau ci-dessus montre qu'une grande partie des répondants n'a pas perçu la présence de la borne en question, à savoir 66 % des répondants. Nous pouvons expliquer ce taux par les résultats du tableau 37, qui montre que plus de 16% des répondants ont visité le magasin il y'a quelques mois, ceci, peut expliquer le fait que les clients ne se rappellent plus de la borne connectée.

### 2.4. Question relative à la manipulation de la borne connectée

À l'instar de la perception de la borne connectée, il faut vérifier la manipulation de cette borne par les répondants (Tableau 40).

**Tableau 40. La manipulation de la borne connectée**

Avez-vous eu l'occasion de tester la borne connectée ?	
Réponse	Pourcentage
Non	91,2
Oui	8,8

Ce tableau nous indique que seulement 8% des clients interrogés déclarent avoir testé la borne connectée. Nous remarquons ainsi qu'une partie conséquente de notre échantillon n'a pas utilisé la borne lors de sa visite. À première vue, ces résultats sont cohérents, puisque peu de répondants (34 %) ont perçu la présence de la borne connectée durant leur visite.

Parallèlement, Il ressort des résultats de ces deux questions, qu'il est donc, très important de bien interroger des visiteurs récents et fréquents lors de la collecte finale des données.


### 3. Résultats des questions relatives au consentement à payer des produits

Afin de tester le consentement à payer des clients, notre choix s'est porté sur trois produits du magasin *Chullanka*, et de catégories différentes. Tout d'abord, un produit technologique de type bon marché a été choisi (Harnais de caméra portable). Ensuite, le deuxième produit est de type haut de gamme (Chaussure de randonnée) avec un prix assez élevé, et enfin, un produit bas de gamme très peu reconnaissable avec un prix assez bas (Casquette). Nous rappelons, que nous avons choisi de présenter les prix sous forme d'une carte de paiement. Les prix de cette liste sont choisis sur la base d'un prix réel. Dans la limite de huit prix affichés, ce dernier se situe entre les prix les plus bas aux prix les plus cher.

Les produits et les résultats des fréquences pour ces niveaux de prix figurent dans le tableau suivant.

#### 3.1. Consentements à payer du produit « harnais »


Tableau 41. Valeurs des consentements à payer pour le harnais

Présentation du produit	Prix réel : 49,99€	%
 <p><i>Le Chesty est un harnais entièrement réglable qui s'adapte à toutes les tailles, afin de faciliter les captures des séquences vidéo et photos depuis la poitrine.</i></p>	19,99	17,65
	24,99	10,78
	29,99	40,20
	34,99	11,76
	39,99	6,86
	44,99	7,84
	49,99	0,98
54,99	3,92	
<b>Moyenne des prix</b>	31,31	
<b>Ecart type</b>	8,67	
<b>Minimum</b>	19,99	
<b>Maximum</b>	54,99	

Nous analysons les résultats concernant le consentement à payer en fonction des fréquences et des prix moyens. Nous ne nous sommes pas en mesure de comparer les moyennes pour l'instant, car nous avons réalisé à présent qu'une seule expérience (sans variable de contrôle). Pour ce premier tableau, nous constatons que la majorité des répondants (40 %) ont accordé un prix inférieur au prix réel. Le prix le plus cité est de 29,99€ pour un prix réel de 49,99€. Le prix moyen est de 31 euros. Nous observons aussi que pour chaque ligne, les pourcentages des prix allant de 19,99€ à 34,99€ sont supérieurs aux pourcentages des prix allant de 39,99€ à 49,99 euros. Cela signifie que pour chaque niveau de prix, les répondants qui acceptent le prix réel sont très peu nombreux : 1%.

3.2. Consentements à payer du produit « chaussures »


Tableau 42. Valeurs des consentements à payer pour les chaussures

Présentation du produit	Prix réel :169,90€	%
 <p>Les chaussures <i>Hike Up Mid GTX Lady</i> offrent une excellente accroche grâce à une semelle <i>Vibram®</i> et une protection imperméable du <i>Gore-Tex®</i>, indispensable pour protéger des intempéries en grande randonnée.</p>	149,90	26,47
	154,90	6,86
	159,90	30,39
	164,90	17,65
	169,90	7,84
	174,90	5,88
	179,99	1,96
	184,90	2,94
<b>Moyenne des prix</b>	160,58	
<b>Ecart type</b>	8,96	
<b>Minimum</b>	149,90	
<b>Maximum</b>	184,90	

Nous observons que le prix réel des chaussures est rejeté par la plupart des clients (plus de la moitié). Seulement 8 % des répondants acceptent de payer le prix réel. Le prix moyen est de 160 euros. Néanmoins, les pourcentages dominant se situent entre 149,90€ et 164, 90€ et se rapprochent du prix réel (169,90€).

3.3. Consentement à payer du produit « casquette »

Tableau 43. Valeurs du consentement à payer pour la casquette

Présentation du produit	Prix réel :29,99€	%
 <p>La casquette <i>Respire MP+</i> est conçue pour apporter une protection à la fois du soleil mais aussi de l'eau ! En disposant d'une membrane imper-respirante <i>MP+</i> elle dispose d'une imperméabilité et d'une respirabilité de <i>15K</i>.</p>	9,99	17,65
	14,99	14,71
	19,99	25,49
	24,99	22,55
	29,99	10,78
	34,99	5,88
	39,99	0,98
	44,99	0,98
<b>Moyenne des prix</b>	21,02	
<b>Ecart type</b>	7,78	
<b>Minimum</b>	9,99	
<b>Maximum</b>	44,99	

La casquette obtient un prix moyenne de 21 euros, ce prix est inférieur au prix réel, notons que les répondants de notre échantillon ont tendance à donner des prix inférieurs, cela semble cohérent pour ce produit, et peut s 'expliquer d'une part, par l'absence de marque et /ou de logos

sur la casquette, et d'une autre part, les consentements à payer déclarés, correspondent au prix moyen des casquettes bas de gamme sur le marché.

### 4. Processus de l'analyse psychométrique des échelles

#### 4.1. Le choix de la méthode d'analyse

Afin de nous assurer de l'efficacité des échelles de mesure utilisées, nous avons opté pour l'analyse factorielle exploratoire. L'analyse factorielle constitue l'une des plus anciennes méthodes d'analyse, elle a fait l'objet du plus grand nombre d'applications en sciences sociales (Evrard, Pras et Roux, 2009). Elle correspond à une démarche statistique de structuration des données. Elle fournit au chercheur une méthodologie qui sert au développement d'échelles et à la réduction du nombre d'items. Il s'agit donc d'une démarche psychométrique de mesure de concepts non observables (Evrard, Pras et Roux, 2009).

Dans le cadre de nos travaux, notre objectif en utilisant l'analyse factorielle en composantes principales (ACP) est de réduire le nombre de variables (items) en un ensemble plus restreint. Cet ensemble réduit d'items, pourra se substituer aux précédents et être utilisé dans d'autres analyses statistiques. Cependant, avant d'effectuer une analyse factorielle, il est important de respecter quelques conditions :

Il faut d'abord, vérifier que la matrice de corrélation des variables est factorisable. Il est possible de vérifier cette condition à l'aide du test de sphéricité de Bartlett et de l'Indice de Kaiser, Meyer et Olkin (KMO).

- **Test de sphéricité de Bartlett** : si  $p < 0.05$  alors, la matrice de corrélation est statistiquement différente, il est donc possible de réaliser une analyse factorielle.
- **Indice de Kaiser, Meyer et Olkin (KMO)** : selon Jolibert et Jourdan (2006), la qualité de l'analyse factorielle est excellente si sa valeur est égale à 0.90, satisfaisante si sa valeur atteint 0.80, moyenne si sa valeur atteint 0.70, faible si sa valeur atteint 0.60, misérable si sa valeur atteint 0.50 et inacceptable si sa valeur est  $< 0.50$ .
- **La rotation** : D'abord il faut réaliser une ACP sans rotation, en suivant le processus de choix d'une rotation décrit par Iacobucci (2001), si l'échelle est multidimensionnelle, une deuxième analyse factorielle avec rotation oblique (oblimin) sera effectuée, si les facteurs obtenus dans l'analyse factorielle oblique sont faiblement corrélés, une troisième analyse factorielle avec rotation orthogonale (varimax) sera effectuée.

## Prétest et analyse préliminaire des échelles de mesure

Afin de respecter ces conditions, nous avons eu recours au logiciel d'analyse de données SPSS 26. Ce logiciel permet également de réaliser d'autres tests qui aident au choix des items. En effet, ces derniers doivent aussi remplir les conditions suivantes.

- **Le pourcentage de variance expliquée** : les variables doivent participer de manière significative à la qualité de représentation des facteurs. Le résultat de cette analyse permet de savoir si les items sont bien représentés par les dimensions du construit. Cette condition s'explique par une extraction (qualité de représentation) supérieure à 0,5 et un poids factoriel (contribution au facteur) supérieur à 0,6. « *Les facteurs à retenir sont choisis en fonction d'un arbitrage entre le nombre de facteurs avec une valeur propre > à 1 (Critère de Kaiser, 1960) et le pourcentage de variance expliquée* » supérieur à 60 % (Malhorta, 1993).

Les items sont considérés comme douteux si :

-« *Leur contribution à un facteur est inférieure à 0.50* »(Jolibert et Jourdan, 2006).

-« *L'item est associé à plus d'un facteur, lorsque la différence de contribution est inférieure ou égale 0.30* » (Amine et Forgues, 1993 ; Jolibert et Jourdan, 2006).

-« *La valeur associée à la qualité de représentation est inférieure à 0.50* »(Kinneer et Gray, 2005).

- **L'analyse de la fiabilité des échelles** : plusieurs tests permettent d'analyser la fiabilité des échelles, nous avons choisis le test d'Alpha de Cronbach en raison de sa validité par plusieurs chercheurs. Dans la littérature, plusieurs seuils minimums ont été proposés : 0.60 pour Robinson et *al.* (1991), 0.70 pour Nunnally (1978) et 0.80 pour Carmines et Zeller (1979). Un item est considéré comme douteux si son élimination améliore l'alpha de Cronbach. En plus de ce test, nous allons également observer la corrélation corrigée de l'item avec l'ensemble de l'échelle, cette corrélation doit être supérieure à 0.50 (Zaichkowsky, 1985 ; Bearden et *al.* 1989).

### 4.2. Les résultats de la purification des échelles de mesure (N=102)

Nous présentons les résultats obtenus lors de la première collecte des données, qui a pour objet de vérifier la liste d'items et les dimensions qui ont *a priori* émergé. Nous avons travaillé à partir d'un échantillon de 102 individus.

**4.2.1. L'échelle de mesure de la valeur de consommation d'Aurier et al. (2004)**

La valeur de consommation est au cœur du premier modèle d'évaluation de l'expérience vécue que nous souhaitons tester. La valeur de consommation résulte bien de l'expérience vécue par l'individu en interaction avec un objet (ici la visite du magasin connecté).

Dans un premier temps, nous avons lancé une analyse en composantes principales sans rotation. Les tests KMO (0,901) et sphéricité de Bartlett ( $p < 0,000$ ) indiquent une prédisposition à la factorisation des énoncés. Au regard de la matrice de corrélation des composantes, la première analyse factorielle souligne l'intérêt de procéder à une rotation Varimax, les dimensions attendues étant assez fortement corrélées. Les différents tests de dimensionnalité : règle de Kaiser et test du coude, suggèrent l'existence de quatre composantes principales expliquant 85,71% de la variance totale. Cependant, cette structure ne va pas dans le sens des pistes de recherche, puisque le modèle de départ se compose de cinq dimensions, mais nous ne pouvons garder que les facteurs dont la valeur propre est supérieure à 1. Une deuxième analyse factorielle est donc testée en fixant, cette fois-ci, la structure à quatre facteurs. A l'issue de la rotation Varimax, la solution factorielle obtenue présente désormais une configuration plus claire, à quatre dimensions (Tableau 44).

**Tableau 44. Analyse en composantes principales avec rotation Varimax – Valeur de consommation (bénéfices)**

Rotation de la matrice des composantes				
	Composantes			
	1	2	3	4
<b>VBU1</b>	0,955			
<b>VBU2</b>	0,961			
<b>VBU3</b>	0,950			
<b>VBU4</b>	0,959			
<b>VBU5</b>	0,963			
<b>VBS1</b>				0,831
<b>VBS2</b>				0,836
<b>VBS3</b>				0,789
<b>VBS4</b>				0,752
<b>VBS6</b>			0,659	
<b>VBX1</b>			0,779	
<b>VBX2</b>			0,764	
<b>VBX3</b>			0,746	

## Prétest et analyse préliminaire des échelles de mesure

<b>VBX4</b>			0,779	
<b>VBC1</b>			0,698	
<b>VBP1</b>		0,751		
<b>VBP2</b>		0,817		
<b>VBP3</b>		0,921		
<b>VBP4</b>		0,934		
<b>VBP5</b>		0,934		

Notes : Méthode d'extraction : analyse en composantes principales. Méthode de rotation : Varimax.

Les loadings de moins de 0.5 ne sont pas présentés dans le tableau.

Pour améliorer la qualité de l'échelle plusieurs essais ont été réalisés jusqu'à l'obtention de résultats satisfaisants (en réalisant des rotations de type Varimax). Nous avons fait le choix de conserver uniquement les items dont la qualité de représentation est supérieure à 0.5.

Une procédure d'épuration nous a permis de supprimer cinq items puisque chaque item doit être corrélé à un seul axe. Avec une nouvelle ACP, nous avons supprimé tous les items qui contribuent à plus d'un facteur afin de satisfaire les normes d'acceptation habituelles. L'ensemble des items supprimés est présenté dans l'encadré 10.

### Encadré 10. Liste des items supprimés de l'échelle de la valeur de consommation

*VBS5 : j'ai passé un moment convivial dans ce magasin.*

*VBX5 : la technologie dans ce magasin est un moyen de confirmer mon autonomie.*

*VBC2 : J'essaie souvent d'apprendre sur les nouvelles technologies des points de vente.*

*VBC3 : La technologie dans ce magasin est un moyen efficace d'apprentissage et d'expertise.*

*VBC4 : La technologie dans ce magasin est un moyen qui me permet efficacement de développer des connaissances sur le produit et le magasin.*

En comparant avec les résultats de recherche qui se sont dégagés de l'étude qualitative, nous ne retrouvons, à l'issue de cette étape, que quatre composantes de la valeur de consommation (au lieu de cinq) : utilitaire, stimulation expérientielle, expression de soi et lien social. La dimension « connaissance » a disparu puisque nous avons éliminé à la fois trois items. Néanmoins, un item de cette dimension (VBC1) se retrouve corrélé avec la dimension « expression de soi ». Pareillement, un item de la stimulation expérientielle (VBX6) est fortement corrélé à cette dimension. Nous retrouvons alors la dimension « expression de soi » avec 6 items. En définitive, Certains items se retrouvent sur une dimension différente de celle sur laquelle nous



## Prétest et analyse préliminaire des échelles de mesure

nous attendions à les retrouver. Ces résultats de l'analyse peuvent être vus comme une nouvelle confirmation du caractère holiste de l'expérience et de son difficile découpage.

A la fin de cette analyse, nous arrivons à une échelle de la valeur d'expérience de consommation ayant une structure factorielle composée de quatre facteurs et de 20 items. Ces facteurs expliquent 89,56% de la variance totale et sont correctement représentés avec des communautés comprises entre 0,659 et 0,963. L'indice KMO (0,877) et sphéricité de Bartlett ( $p < 0,000$ ) sont toujours satisfaisants. Les corrélations corrigées avec l'ensemble des items sont toutes supérieures à 0.50. L'ensemble de ces résultats ainsi que le test de fiabilité par dimension sont présentés dans le Tableau 45.

**Tableau 45. Pré-test de l'échelle de la valeur de consommation (bénéfices)**

Intitulé	Communauté	Corrélation corrigée	Alpha de Cronbach si item supprimé	Alpha de Cronbach par dimension
<b>VBU1</b>	0,969	0,707	0,949	<b>0,994</b>
<b>VBU2</b>	0,984	0,725	0,948	
<b>VBU3</b>	0,970	0,736	0,948	
<b>VBU4</b>	0,967	0,691	0,949	
<b>VBU5</b>	0,975	0,699	0,949	
<b>VBS1</b>	0,957	0,747	0,948	<b>0,967</b>
<b>VBS2</b>	0,963	0,727	0,948	
<b>VBS3</b>	0,964	0,761	0,948	
<b>VBS4</b>	0,914	0,748	0,948	
<b>VBS6</b>	0,704	0,744	0,948	
<b>VBX1</b>	0,823	0,771	0,947	<b>0,930</b>
<b>VBX2</b>	0,881	0,841	0,946	
<b>VBX3</b>	0,860	0,829	0,946	
<b>VBX4</b>	0,831	0,787	0,947	
<b>VBC1</b>	0,633	0,432	0,952	
<b>VBP1</b>	0,816	0,610	0,950	<b>0,968</b>
<b>VBP2</b>	0,879	0,634	0,949	
<b>VBP3</b>	0,906	0,529	0,951	

## Prétest et analyse préliminaire des échelles de mesure

<b>VBP4</b>	0,952	0,583	0,950	
<b>VBP5</b>	0,965	0,608	0,950	
<b>Items supprimés</b>	<b>VBS5 +VBX5+VBC2+VBC3+VBC4</b>			
<i>Après rotation et élimination des items</i>				
<b>% de variance expliquée</b>	89,564 %			
<b>Significativité du test de Bartlett</b>	0,000			
<b>Indice KMO</b>	0,877			

### 4.2.2. L'échelle des sacrifices de Marteaux (2006) : coût de commodité et sacrifice temporel

Nous reprenons l'échelle de Marteaux (2006) en suivant les recommandations d'Aurier et *al.* (2004), afin de mesurer les sacrifices perçus lors de l'expérience de consommation. D'après les résultats de notre étude qualitative seuls les coûts de commodité et le sacrifice temporel seront testés par cette échelle. Nous excluons d'une part le prix perçu qui sera traité par les questions du consentement à payer, et d'une autre part, le risque perçu, non validé lors de l'étude qualitative.

L'analyse factorielle de cette échelle, affiche un test de sphéricité de Bartlett significatif ( $p < 0,000$ ) et un Indice KMO très satisfaisant (0.853). Les données relatives à cette échelle sont donc factorisables. Aucune rotation n'a été effectuée puisque l'analyse factorielle sans rotation affiche une structure à une seule dimension. Ce facteur explique à lui seul plus de 70 % de la variance totale (Tableau 46).

**Tableau 46. Analyse en composantes principales– Sacrifices de Marteaux (2006)**

Matrice des composantes	
Composantes	
	1
<b>VSC1</b>	0,745
<b>VSC2</b>	0,908
<b>VSC3</b>	0,893
<b>VST1</b>	0,811
<b>VST2</b>	0,860
<b>VST3</b>	0,818

## Prétest et analyse préliminaire des échelles de mesure

Notes : Méthode d'extraction : analyse en composantes principales. Sans rotation

Ce tableau atteste que toutes les variables (des coûts de commodité et des sacrifices temporels) sont corrélées et contribuent à la même dimension. Les corrélations varient de 0,745 à 0,908 et sont donc excellentes, en vue de ces résultats, aucun item ne sera supprimé. L'alpha de Cronbach appliqué sur les 6 items de cette échelle affiche un score excellent, il est égal à 0.913. Les corrélations corrigées varient de 0.652 à 0,861 et sont donc très satisfaisantes (Tableau 47).

**Tableau 47. Pré-test de l'échelle des sacrifices de Marteaux (2006)**

Intitulé	Communauté	Corrélation corrigée	Alpha de Cronbach si item supprimé
VSC1	0,554	0,652	0,916
VSC2	0,825	0,861	0,882
VSC3	0,798	0,842	0,884
VST1	0,658	0,722	0,903
VST2	0,740	0,776	0,895
VST3	0,669	0,724	0,902
Items supprimés	Aucun		
% de variance expliquée	70,74 %		
Alpha de Cronbach	0,913		
Significativité du test de Bartlett	0,000		
Indice KMO	0,853		

Au final nous arrivons à une échelle des sacrifices de Marteaux (2006) qui combine à la fois les coûts de commodité et les sacrifices temporels sous une seule dimension. Nous ne donnerons pas de nom pour le moment à ce facteur, cependant, nous verrons lors de la phase finale si la distinction entre les dimensions s'effectuera. Enfin, l'échelle dispose des qualités psychométriques satisfaisantes et l'analyse effectuée sur l'ensemble des six items ne pose aucun problème en termes de qualité.

Par ailleurs, les sacrifices liés au besoin du contact humain et au coût fonctionnel seront testés séparément comme indiqué dans la revue de la littérature. Les échelles ont été validées en France par les mêmes auteurs : Chouk et Mani (2018), mais contrairement à l'échelle de Marteaux (2006), elles proviennent de sources différentes : Dabholkar (1996) pour le besoin de contact humain et Moore et Benbasat (1991) pour coût fonctionnel.

### 4.2.3. L'échelle de mesure du contact humain

Les résultats du prétest de l'échelle de l'interaction humaine ne sont pas satisfaisants. L'indice KMO est inférieur à 0.5, un seul facteur est dégagé et capte 61 % de l'information initiale.

## Prétest et analyse préliminaire des échelles de mesure

L'alpha de Cronbach appliqué sur les 3 items n'est pas acceptable avec une valeur de 0.30. L'élimination de l'item 3 permet une amélioration de l'alpha (0.91), de l'indice KMO (0.5) et de la variance expliquée (92.12%). Nous devons donc le supprimer. Par ailleurs, cet item a été énoncé comme suit : « *La présence des conseillers de vente n'est pas très importante pour moi* ». Afin d'obtenir des résultats positifs, nous avons donc décidé d'inverser les réponses et l'annoncer comme suit : « *La présence des conseillers de vente est très importante pour moi* ». Les résultats de l'analyse factorielle sont présentés dans le tableau 48.

**Tableau 48. Pré-test de l'échelle de l'interaction humaine**

Intitulé	Communauté	Composante	Corrélation corrigée	Alpha de Cronbach si item supprimé
VSH1	0,912	0,955	0,407	-,167 <sup>a</sup>
VSH2	0,919	0,959	0,352	-,074 <sup>a</sup>
VSH3	0,021	-0,145	-0,068	0,914
Item inversé	VSH3			
% de variance expliquée	61,742 ; si VSH3 supprimé 92,12			
Alpha de Cronbach	0,301			
Significativité du test de Bartlett	0,000			
Indice KMO	0,498 ; si VSH3 supprimé 0,5			

### 4.2.4. L'échelle de mesure du coût fonctionnel

Les résultats de l'analyse factorielle de cette échelle sont convenables, avec un indice KMO à 0.64, et une variance expliquée de 72% pour une seule dimension. L'alpha de l'échelle est satisfaisant à 0.79, mais peut être amélioré à 0.85 en supprimant l'item 3, ainsi la variance expliquée augmenterait à plus de 87 %. Cet item a été formulé comme suit : « *Il est facile d'obtenir les produits souhaités grâce aux équipements digitaux* », il sera donc supprimé afin d'améliorer la qualité de l'échelle. Les résultats sont expliqués dans le tableau 49.

Tableau 49. Pré-test de l'échelle du coût fonctionnel

Intitulé	Communauté	Composante	Corrélation corrigée	Alpha de Cronbach si item supprimé
VSF1	0,763	0,873	0,665	0,703
VSF2	0,837	0,915	0,758	0,612
VSF3	0,576	0,759	0,531	0,859
Items supprimés	VSF3			
% de variance expliquée	72,53 ; si VSF3 supprimé 87,66			
Alpha de Cronbach	0,798			
Significativité du test de Bartlett	0,000			
Indice KMO	0,641 ; si VSF3 supprimé 0,5			

#### 4.2.5. L'échelle de mesure des intentions de fidélité

L'échelle des intentions de fidélité présente des valeurs excellentes. L'alpha de Cronbach est à 0,94 et les corrélations corrigées sont supérieures à 0.5. De même, la variance moyenne expliquée est très satisfaisante (85%) pour une seule dimension regroupant tous les items. Comme l'indique le tableau 50, cette échelle a des qualités psychométriques satisfaisantes et tous ces items seront conservés pour le test final.

Tableau 50. Pré-test de l'échelle des intentions de fidélité

Intitulé	Communauté	Composante	Corrélation corrigée	Alpha de Cronbach si item supprimé
INF1	0,870	0,933	0,876	0,916
INF2	0,850	0,922	0,858	0,923
INF3	0,927	0,963	0,929	0,900
INF4	0,754	0,868	0,775	0,947
Items supprimés	Aucun			

## Prétest et analyse préliminaire des échelles de mesure

<b>% de variance expliquée</b>	85,013
<b>Alpha de Cronbach</b>	0,940
<b>Significativité du test de Bartlett</b>	0,000
<b>Indice KMO</b>	0,824

### 4.2.6. L'échelle de mesure d'innovativité technologique

Les résultats de cette analyse sont acceptables et les données sont factorisables. Le prétest de cette échelle a révélé un niveau de fidélité convenable, l'alpha de Cronbach est de 0.69. Les corrélations corrigées ainsi que la qualité de représentation de l'échelle sont toutes supérieures à 0.50, sauf pour l'item 4. La suppression de cet item permet d'obtenir un indice KMO de 0.71, un alpha de 0.88 et une variance expliquée de 82% pour une seule composante. Cependant, une amélioration de l'articulation de cet item nous semble possible.

Il a été énoncé comme suit : « *En général, j'hésite à tester les nouvelles technologies* ». Nous préférons donc le garder pour le questionnaire final, et inverser les réponses comme suit : « *En général, je n'hésite pas à tester les nouvelles technologies* ». Le détail de ces données est présenté dans le tableau 51.

**Tableau 51. Pré-test de l'innovativité technologique**

<b>Intitulé</b>	<b>Communauté</b>	<b>Composante</b>	<b>Corrélation corrigée</b>	<b>Alpha de Cronbach si item supprimé</b>
<b>INNO1</b>	0,825	0,893	0,741	0,442
<b>INNO2</b>	0,881	0,938	0,743	0,437
<b>INNO3</b>	0,835	0,887	0,577	0,580
<b>INNO4</b>	0,979	0,026	0,024	0,889
<b>Item inversé</b>	INNO4			
<b>% de variance expliquée</b>	61,64 ; si INNO4 supprimé 82,18			
<b>Alpha de Cronbach</b>	0,694			
<b>Significativité du test de Bartlett</b>	0,000			

<b>Indice KMO</b>	0,68 ; si INNO4 supprimé 0,717
-------------------	--------------------------------

Enfin, le dernier tableau 52 de cette section présente une synthèse des différentes mesures utilisées afin d'opérationnaliser les construits de notre modèle conceptuel.

**Tableau 52. Synthèse des mesures employées dans la collecte finale des données**

<b>Echelles de mesure</b>
<b>Les bénéfiques de la valeur perçue</b>
<p><b>La valeur utilitaire</b></p> <p><i>VBU1 : l'expérience dans ce magasin est pratique grâce aux objets digitaux.</i></p> <p><i>VBU2 : l'expérience dans ce magasin est rapide grâce aux objets digitaux.</i></p> <p><i>VBU3 : l'expérience dans ce magasin me procure un gain de temps grâce aux objets digitaux.</i></p> <p><i>VBU4 : l'expérience dans ce magasin est facile grâce aux objets digitaux.</i></p> <p><i>VBU5 : l'expérience dans ce magasin est simple grâce aux objets digitaux.</i></p>
<p><b>La stimulation expérientielle</b></p> <p><i>VBS1 : je me sens bien dans ce magasin.</i></p> <p><i>VBS2 : j'ai passé une bonne expérience dans ce magasin.</i></p> <p><i>VBS3 : l'expérience dans ce magasin est très agréable.</i></p> <p><i>VBS4 : je prends du plaisir à faire mes achats dans ce magasin.</i></p> <p><i>VBS5 : j'ai passé un moment convivial dans ce magasin.</i></p>
<p><b>L'expression de soi</b></p> <p><i>VBX1 : l'expérience dans ce magasin me permet de m'exprimer sur mes habitudes d'achat.</i></p> <p><i>VBX2 : l'expérience dans ce magasin me permet de m'exprimer sur mes produits préférés.</i></p> <p><i>VBX3 : l'expérience dans ce magasin me permet de m'exprimer sur mon degré de satisfaction.</i></p> <p><i>VBX4 : l'expérience dans ce magasin me permet de m'exprimer sur mes loisirs et mes activités.</i></p> <p><del><i>VBX5 : la technologie dans ce magasin est un moyen de confirmer mon autonomie.</i></del></p> <p><i>VBS6 : la technologie dans ce magasin est très attrayante.</i></p> <p><i>VBC1 : je fais souvent des recherches sur le produit que j'achète</i></p>
<p><b>La connaissance</b></p> <p><i>VBC2 ; j'essaie souvent d'apprendre sur les nouvelles technologies des points de vente.</i></p>

## Prétest et analyse préliminaire des échelles de mesure

*VBC3 : la technologie dans ce magasin est un moyen efficace d'apprentissage et d'expertise.*

*VBC4 : la technologie dans ce magasin est un moyen qui me permet efficacement de développer des connaissances sur le produit et le magasin.*

### **Le lien social**

*VBP1 : le personnel de ce magasin est agréable.*

*VBP2 : le personnel de ce magasin est accueillant.*

*VBP3 : le personnel de ce magasin est professionnel.*

*VBP4 : le personnel de ce magasin est sympathique.*

*VBP5 : le personnel de ce magasin est aimable.*

### **Les sacrifices perçus**

#### **Le besoin de contact humain**

*VSH1 : le contact humain pour le service client rend l'expérience agréable.*

*VSH2 : j'aime échanger avec les conseillers du magasin.*

*VSH3 : la présence des conseillers de vente n'est pas très importante pour moi (inversé).*

#### **Le coût fonctionnel**

*VSF1 : apprendre à utiliser les équipements digitaux sera facile pour moi.*

*VSF2 : les services digitaux seront faciles à utiliser.*

*VSF3 : il est facile d'obtenir les produits souhaités grâce aux équipements digitaux.*

#### **Le coût de commodité**

*VSC1 : je n'ai pas beaucoup d'efforts (de déplacement, de recherche d'information, ...) à faire pour visiter ce magasin.*

*VSC2 : j'apprécie de visiter ce magasin parce que ça ne me demande pas d'organisation complexe.*

*VSC3 : j'aime visiter ce magasin parce que c'est facile et pratique à entreprendre.*

#### **Le coût temporel**

*VST1 : globalement, je considère que visiter ce magasin, ça vaut bien le temps que j'y consacre.*

*VST2 ; pour le temps que cela me prend généralement, je considère que visiter ce magasin est un moyen de passer une bonne expérience.*



## Prétest et analyse préliminaire des échelles de mesure

*VST3 : par rapport au temps que cela me prend globalement, visiter ce magasin vaut vraiment la peine.*

### **Les intentions de fidélité**

*INF1 : je recommanderai ce magasin à toute personne qui me demandera conseil.*

*INF2 : je dirai des choses positives à mon entourage sur ce magasin.*

*INF3 : dans le futur, je me rendrai de nouveau dans ce magasin.*

*INF4 : dans le futur, j'achèterai dans ce magasin.*

### **L'innovativité technologique**

*INNO1 : si j'entends parler d'une nouvelle technologie, je chercherai le moyen de l'expérimenter.*

*INNO2 : je suis habituellement le premier à explorer les nouvelles technologies.*

*INNO3 : j'aime expérimenter les nouvelles technologies.*

*INNO4 : en général, je n'hésite pas à tester les nouvelles technologies (inversé).*

La réalisation de ce pré-test nous a permis de valider les échelles qui serviront à l'expérimentation, à la modification des questions et à la suppression de quelques items quand il n'y avait aucune possibilité d'amélioration. Les analyses en composantes principales nous ont aidé à vérifier la structure dimensionnelle des données et les corrélations des items avec les facteurs. Les tests de fiabilité ont permis également de maintenir la structure et la cohérence des instruments de mesure où la majorité des items étaient conservés. Globalement, l'ensemble des analyses effectuées témoigne de la bonne fiabilité des échelles de mesures, ces dernières présentent des caractéristiques psychométriques très satisfaisantes.

En revanche, après plusieurs réflexions, nous avons décidé de garder tous les items pour le test final et inverser seulement les moins bons, et ce, pour les raisons suivantes :

- Taux de réponse très faible (102),
- Faible perception et manipulation de la borne connectée (9%)
- Notre l'échantillon de 102 individus ne permet pas la réalisation d'une analyse factorielle confirmatoire afin de tester le modèle structurel global. En effet, la première condition à respecter pour réaliser cette analyse est la taille de l'échantillon. Il n'est pas recommandé d'utiliser une taille inférieure à 150 observations voire 200 pour certain auteurs (Fornell et Larcker, 1981 ; Anderson et Gerbing, 1988 ; Byrne, 2001 ; El Akremi et Roussel, 2003 ; Roussel et Wacheux, 2005 ; Kline, 2011). Lorsque celle-ci est de faible taille, les chances d'accepter un modèle théorique faux sont élevées.

## **Prétest et analyse préliminaire des échelles de mesure**

De ce fait, nous conservons les résultats liés à la qualité des échelles pour le questionnaire final, et nous vérifierons la qualité du modèle de mesure, en recourant aux analyses factorielles confirmatoires, avec les données de la collecte principale. Enfin, les hypothèses formulées dans la section 3 du premier chapitre restent inchangées.

### Conclusion

Le but de ce troisième chapitre était de décrire et de justifier le choix des instruments mesures et de présenter les résultats des prétests. Dans la première section, nous avons présenté les instruments qui serviront à l'expérimentation. La deuxième section de ce chapitre a été dédiée aux pré-tests. Les procédures de prétest sont réalisées grâce à la collecte qui s'est déroulée au sein du magasin *Chullanka* de Bordeaux Mérignac. Au final, 102 questionnaires valides ont permis d'évaluer l'expérience de magasinage connectée, de valider nos instruments de mesure et de tester leur fiabilité par des analyses psychométriques et des analyses factorielles exploratoires. Enfin, nous reprendrons toutes les dimensions de la valeur et nous testerons à nouveau l'ensemble des échelles dans la collecte principale. Ce travail fera l'objet du chapitre 4. L'expérimentation nous permettra également de récolter les données nécessaires aux tests d'hypothèse.

## Chapitre 4.

### Validation du modèle conceptuel de la recherche : présentation des analyses et des résultats

#### Introduction

L'objectif de notre recherche est de mesurer l'effet de l'expérience de magasinage connectée sur les réponses du client : intentions de fidélité et consentement à payer. Ce processus passe d'abord par la mesure de la valeur globale perçue, comme justifié précédemment dans la revue de la littérature. Ainsi, que la prise en compte des effets modérateurs sur ces relations : innovativité technologique, âge du client et implication.

Ce chapitre a plusieurs objectifs. Il vise dans un premier temps à réévaluer la qualité psychométrique de toutes les échelles de mesure avant de procéder aux tests d'hypothèses. Ensuite, il s'agit de présenter les résultats des analyses statistiques réalisées pour chaque groupe d'hypothèses (effets directs et indirects). De ce fait, ce quatrième chapitre se compose de trois sections. Nous expliquerons dans la première section, la méthodologie suivie ainsi que les différentes phases de collecte de données. En deuxième section, les analyses statistiques qui permettent de valider les échelles de mesure seront présentées. Enfin, la troisième section présentera en détails l'ensemble des tests statistiques qui valideront les hypothèses de recherche du modèle conceptuel.

**CHAPITRE 4. Validation du modèle conceptuel de la recherche : présentation des analyses et des résultats**

<b>Section 1.</b> <b>Méthodologie de l'étude quantitative</b>	P.178
<b>Section 2.</b> <b>Présentation du deuxième pré-test et validation des instruments de mesure</b>	P. 190
<b>Section 3.</b> <b>Procédures statistiques de vérification des hypothèses de recherche</b>	P. 224

## Section 1

# Méthodologie de l'étude quantitative

Cette première section a pour objectif de présenter les informations essentielles à la compréhension du déroulement de l'étude. Nous présenterons dans un premier temps le terrain de l'étude, le choix de l'appareil digital étudié, le plan d'expérience et le déroulement de l'expérimentation. Enfin le questionnaire de l'étude et la population étudiée seront présentés.

### 1. Le choix du terrain d'étude

Notre étude s'est déroulée au sein du magasin Décathlon de Bordeaux Lac entre Mai et septembre 2020. Le magasin de Décathlon Bordeaux Lac fait partie de la chaîne de grande distribution de sport et de loisirs *Décathlon*.

Cette chaîne est une entreprise française créée en 1976 par Michel Leclercq et détenue par un actionnariat familial composé de trois collègues : la famille de l'ex-président fondateur, des salariés et la famille Mulliez. Le siège se situe à Villeneuve-d'Ascq, il gère 1176 magasins répartis dans 69 pays. Le groupe estime son chiffre d'affaires global à plus de 11,3 milliards d'euros annuellement en 2018<sup>21</sup>.

Décathlon regroupe la création de produits sportifs et leur distribution. L'entreprise maîtrise l'ensemble de la chaîne de développement du produit, allant de la recherche et développement à la vente en passant par la conception, la production et la logistique. Parmi les marques commercialisées nous pouvons citer : Tribord, Quechua, Domyos, B'Twin ou Kalenji.

L'enseigne Décathlon encourage également ses différents magasins dans la création des événements, l'animation des communautés de clients sur les différents réseaux internet et des clubs de sport. La chaîne de magasin est caractérisée également par la présence d'ateliers au sein de ses points de vente. Par ailleurs, 82% des produits mis en vente en magasin peuvent être réparés dans ces ateliers spécialisés auprès des vrais experts. Le magasin de Bordeaux Lac dispose à titre d'exemple d'un : atelier de réparation spécial vélo, de tentes et les changements de pièces de certains produits comme les Kayaks.

---

<sup>21</sup> Source : Décathlon.fr. Les responsables du magasin Décathlon Bordeaux Lac ne souhaitent pas communiquer sur les données privées de ce magasin.

### 2. Le choix de l'appareil connecté

L'innovation, selon Décathlon, doit être accessible, facile, tant au niveau du coût que de l'accès. Le but des équipements digitaux en point de vente est d'améliorer sans cesse la relation avec les clients. Le magasin de Décathlon Bordeaux Lac a retenu différentes solutions digitales : des bornes connectées, des écrans numériques avec un affichage dynamique et des tablettes connectées pour les vendeurs. Le but des écrans dynamiques est d'attirer plus de clients et dynamiser le trafic en point de vente. Les tablettes des vendeurs ont pour objectif d'aider les experts dans la recherche des produits et la vérification de la disponibilité en stock.

Les Bornes connectées de Décathlon sont présentes dans tous les magasins en France depuis 2015. Elles visent à communiquer plus d'information et de conseils sur la gamme de produits. Elles présentent également tout le catalogue du site internet « *Decathlon.fr* ». S'ajoute à cette offre la présence des conseillers de vente.

Notre choix s'est porté sur cet équipement appelé (*Borne +*<sup>22</sup>). La borne connectée est un produit innovant qui permet de repousser les limites physiques de chaque magasin puisque sur un mètre carré, toute l'offre du magasin (quelle que soit sa taille) est présentée. Le client trouve également l'information qu'il peut partager avec le conseiller. L'achat peut être préparé même si le produit n'est pas disponible. C'est le client qui choisit où il désire être livré, soit à son domicile, soit en magasin, il recevra par SMS ou mail, un code pour opérer le retrait du produit dès qu'<sup>23</sup>il est disponible dans le magasin de son choix.

Nous pouvons résumer les fonctionnalités de la borne connectée dans les points suivants.

- Toute l'offre du magasin Décathlon et celle de *Decathlon.fr* est présente sur la Borne connectée.
- La borne est à la disposition des clients et des conseillers dans les rayons, notamment ceux où la totalité de l'offre ne peut pas être présente parfois : cycles, fitness, randonnée, etc.
- Les clients et les conseillers de vente y trouvent l'information sur les produits, leur usage, ainsi que des conseils sur la pratique même des sports qui les intéressent et ce grâce à des fiches illustrées mais également les avis d'autres clients, laissés sur le site internet.
- La Borne permet de comparer tous les produits en même temps (prix, utilisation, disponibilité, etc.), même s'ils ne sont pas disponibles en magasin.

---

<sup>22</sup> Voir annexe 3.

<sup>23</sup> Source : données publiques sur *Decathlon.fr*.

-La Borne connectée accompagne tous les clients durant toutes les démarches de conseil et d'achat, y compris dans la création d'un compte en ligne et la validation finale de l'achat.

### 3.L'expérimentation en terrain réel

L'expérimentation est une forme d'investigation scientifique qui « *cherche à vérifier des relations de cause à effet entre des variables indépendantes et dépendantes en manipulant et contrôlant les premières et en observant et mesurant les variations concomitantes des dernières* » (Calciu, 2003). Evrard, Pras et Roux (2009) expliquent que le but essentiel de l'expérimentation est de « *mettre en évidence des relations de cause à effet et donc de vérifier des hypothèses de causalité* ». De plus, L'expérimentation constitue l'un des outils majeurs de collecte de données primaires en marketing (Evrard, Pras et Roux, 2009). Elle mobilise à la fois des construits marketing et des concepts de psychologie cognitive (Droulers et Roulet, 2004). En effet, contrairement aux enquêtes par sondage où le chercheur n'intervient que sur le plan de l'interrogation de la population étudiée, l'expérimentation le fait intervenir préalablement à l'observation par une manipulation de certaines variables.

Dans le cadre de cette étude, la variable contrôlée est la présence Versus l'absence de la borne connectée en magasin physique. Notre objectif consiste à étudier l'impact réel des composantes de la valeur globale perçue sur les réponses comportementales du client (intentions de fidélité et consentement à payer). Afin de mesurer cet impact, l'expérience de collecte de données se déroulera en deux temps. Un premier groupe de client sera interrogé en présence de la borne connectée (Borne +) du magasin Décathlon de Bordeaux Lac. En revanche le deuxième groupe sera interrogé sans que la borne connectée soit présente. Cette expérimentation est à notre sens une méthodologie pertinente puisqu'elle s'intéresse au processus décisionnel du client dans deux environnements différents (Avec et sans borne connectée).

L'importance du plan d'expérience pour notre recherche réside dans le contrôle de la variable indépendante qui permet au chercheur de vérifier son effet sur la variable dépendante (Evrard, Pras et Roux, 2009). La finalité d'une telle expérimentation est donc de tester les relations causales du modèle de recherche issues de la revue de la littérature et de l'étude qualitative. Le principe fondamental de l'expérimentation est de faire varier des éléments d'une situation et de mesurer les conséquences de ces variations.

A la fin de cette expérimentation deux échantillons de réponses ont été collectés sur deux périodes différentes. La première période a été caractérisée par l'absence de la borne connectée



en point de vente en raison des mesures sanitaires (COVID 19 entre mai et juillet 2020). A partir du mois d'août les responsables du magasin ont accepté la réalisation d'une expérimentation sur la borne connectée sous le respect des mesures sanitaires (désinfection de la borne connectée après chaque manipulation, respect des gestes barrières, etc.). De ce fait, ce deuxième groupe de clients a été invité à consulter la borne + et à la manipuler avant de répondre au questionnaire. Enfin, pour les besoins de cette expérimentation, deux versions de questionnaires ont été adaptées.

### **4. Le choix d'enquête par questionnaire**

Selon Sanders et *al.* (2012), les expérimentations et les sondages par questionnaire sont intimement associés à la recherche quantitative, tandis que les autres méthodologies de recherche mobilisant l'ethnographie, la stratégie ancrée et les méthodes narratives, sont toutes exclusivement associées à des méthodologies de recherches qualitatives. En ayant recours aux enquêtes par questionnaire, notre but est de mesurer des phénomènes réels et de collecter une grande quantité de données quantitatives pour expliquer les relations causales de notre modèle de recherche. Les données collectées peuvent aller des informations générales telles que : l'âge, le sexe ou encore le revenu, etc. A des informations plus spécifiques relatives au vécu du client, ses croyances, ses attitudes et aux styles de vie à titre d'exemple (Hair et *al.*, 2012).

Les deux études ont été menées à travers un questionnaire qui a été administré en face à face dans le magasin de Décathlon Bordeaux Lac, durant deux périodes différentes. Le questionnaire a été présenté sous un format numérique directement sur un ordinateur et sur plusieurs tablettes connectées à Internet. Le questionnaire dédié à l'expérience sans borne connectée a été adapté. Les questions sur la manipulation et la perception de la borne connectée ont été supprimées. Aussi, les items présentant des mots clés sur la borne connectée ont été également adaptés (voir annexe 5 pour la version complète du questionnaire avec tous les mots-clés liés au commerce connectée).

### **5. La construction du questionnaire final et les items sélectionnés**

Pour les besoins de cette recherche nous avons repris le même questionnaire qui a été testé dans la section 2 du chapitre précédent (voir tableau 33 de la section 2). Comme expliqué dans la conclusion du chapitre précédent, nous avons repris l'ensemble des items. A la différence du

premier pré-test, cette étude inclue l'échelle de l'implication pour chaque produit (bracelet connecté, chaussure de randonnée et sac à dos<sup>24</sup>).

Nous rappelons ici que le questionnaire final se compose de quatre parties.

Le questionnaire débute par une petite introduction expliquant que l'objectif de l'étude est purement académique sans aucune démarche commerciale. Nous expliquons également la protection des données privées des clients. Enfin, on remercie le répondant pour le temps accordé.


Ensuite, la première partie est réservée aux questions mesurant la fréquence et la date de la dernière visite, ainsi que les questions liées à la perception et à la manipulation de la borne.

La deuxième partie regroupe les questions mesurant les dimensions de la valeur perçue. Les bénéfices perçus sont mesurés selon l'approche d'Aurier et *al.* (2004), et les sacrifices perçus selon les travaux de (Marteaux, 2006 ; Chouk et Mani, 2018). L'échelle des intentions de fidélité et de l'innovativité technologique sont également présentées dans la deuxième partie.

-La troisième partie regroupe les questions mesurant le consentement à payer. Elle vise à tester trois catégories de produits : un bracelet connecté, un sac à dos et des chaussures de randonnées. L'échelle de l'implication a été testée pour chaque produit. Ces différents produits sont présentés dans le tableau 53.

-La quatrième partie vise à récupérer les caractéristiques individuelles de chaque client.

**Tableau 53. Les produits testés lors de la collecte finale**

Produits testés	Description
	<p><b><i>BRACELET CONNECTÉ MARCHÉ</i></b> <b><i>ONCOACH 900 NOIR</i></b><sup>25</sup></p> <p>Ce tracker suit les activités sportives et les évolutions sur smartphone : distance, calories ou encore sommeil, etc.</p>

<sup>24</sup> Le questionnaire administré en présence de la borne connecté est présenté en annexe 5.

<sup>25</sup> Le nom de la marque n'est pas dévoilé pour ne pas influencer les réponses client.

	<p><b><i>SAC À DOS DE RANDONNÉE NATURE - NH500 20 LITRES</i></b></p> <p>C'est un sac à dos confortable et très bien accessoirisé avec cinq poches et une housse pour la pluie. Il accompagne le client pour ses randonnées.</p>
	<p><b><i>CHAUSSURES DE RANDONNÉE MONTAGNE CAPRA GORE-TEX</i></b></p> <p>La Capra GTX est une chaussure de randonnée résistante et protectrice. Elle convient parfaitement à la pratique de la randonnée montagne grâce à une bonne accroche et une bonne stabilité.</p>

## **6. Caractéristiques de la population étudiée (totale)**

Nous avons interrogé 319 clients au total entre Mai et Septembre 2020. La majorité des participants ont été recrutés sur place, à l'intérieur du magasin de Bordeaux Lac sans aucune invitation par mail au préalable. Le but de cette méthode (malgré sa complexité) est de garantir que les répondants soient des utilisateurs effectifs de la borne connectée et confirmer le vécu de l'expérience de magasinage.

Notre ambition était d'interroger le maximum de personnes selon le temps à notre disposition et les conditions d'interrogation en magasin. Toutefois, l'expérimentation, le mode d'administration du questionnaire, le nombre de nos variables et la longueur du questionnaire (plus de 50 questions) nous contraignent à restreindre la taille de notre échantillon. Au final 319 réponses valides ont été récupérées lors des deux études (avec et sans la manipulation de la borne +). Nous avons eu également des abandons que nous n'avons pas pris en compte lors de cette étude.

Lors des recrutements, nous avons veillé à recruter des répondants pour un échantillon représentatif et équilibré. Bien qu'il soit très difficile parfois de deviner l'âge réel du répondant et sa profession. Enfin, nous avons expliqué à chaque répondant que l'honnêteté et la crédibilité

des réponses soient des critères importants pour la réalisation de cette étude. Les caractéristiques de la population étudiée sont résumées dans le tableau 54.

**Tableau 54. Les caractéristiques de l'échantillon final (N= 319)**

Genre	Catégorie socio-professionnelles <sup>26</sup>	Revenu <sup>27</sup>	Type de client
Femmes : 45 %	Artisans, commerçants, chefs entreprise : 2%	Moins de 1500 : 30%	Professionnel : 2%
Hommes : 55 %	Cadres, professions intellectuelles sup : 15%	1500 à 2500 : 24 %	Particulier : 96%
	Professions intermédiaires : 38%	2500 à 3500 : 27%	Sportif de haut niveau : 2%
	Employés : 19%	+ de 3500 : 19%	
	Ouvriers : 18%		
	Retraités : 4%		
	Sans activité professionnelle :4%		

A partir de ce tableau, nous pouvons constater que les hommes représentent la majorité des répondants, 55 % contre 45 % de femmes. Pour les catégories professionnelles, la majorité des enquêtés exercent des professions intermédiaires (38%). La population étudiée se compose également de 19 % d'employés, 18 % d'ouvriers et de 15 % de cadres supérieurs. Nous avons interrogé également 4 % de retraités et 4 % de clients sans emploi. Par ailleurs, la majorité des répondants (30 %) touchent des revenus inférieurs à 1500 €, 24 % ont déclaré un revenu entre 1500 et 2500 €, 27 % entre 2500 et 3500. Enfin, seulement 19 % de nos répondants touchent un revenu supérieur à 3500€.

A la demande de la direction du magasin, nous nous sommes intéressés également au profil des répondants. Nous constatons que plus de 90% des clients sont des particuliers, 2 % des professionnels et seulement 2 % sont des sportifs de haut niveau.

Nous confirmons ces résultats puisque nous avons observé lors de la collecte en magasin, que ce dernier est très fréquenté par les familles, des couples de parents et grands-parents avec les enfants et des petits enfants. La majorité des clients sont des particuliers venant partager leur

<sup>26</sup> Source : insee.fr

<sup>27</sup> Idem

expérience d'achat en famille, entre amis, etc. Rares sont les clients qui fréquentent le magasin seuls.

L'âge des répondants a été mesuré par une question sur les dates de naissance, le but étant de constituer des classes d'âge à partir des réponses récupérées. La règle de Sturges<sup>28</sup> a été privilégiée et les résultats sont résumés dans le tableau 55.

**Tableau 55. Répartition des âges des répondants**

Classes d'âge selon la règle de Sturges
18-23 : 14 %
24-29 : 20 %
30-35 : 30 %
36-41 : 17 %
42-47 : 11 %
48-53 : 4 %
54-59 : 2 %
60-65 : 1 %
66-71 : 1 %

Il ressort des analyses que l'âge moyen des répondants est de 36 ans avec une tranche d'âge qui varie de 18 à 66 ans. La population de cet échantillon est assez jeune, 30 % ont entre 30 et 35 ans, 20 % entre 24 et 29 ans, 17 % entre 36 et 41 ans, 14 % entre 18 et 23 ans et 11 % entre 42 et 47 ans. Seulement 8 % ont plus de 53 ans.

Ces résultats dépendent de la cible du magasin Décathlon de Bordeaux Lac qui se caractérise par une population assez jeune et de la classe moyenne. La majorité sont des clients particuliers souhaitant partager leur shopping en famille. Les données liées aux caractéristiques des deux groupes étudiés (avec et sans borne +) seront présentées dans la section 3 de ce chapitre.

---

<sup>28</sup> Sturges A.H. (1962), « The Choice of a Class Interval », *Journal of the American Statistical Association*, vol. 21, n° 153, p. 65-66

## 7. Résultats des questions préalables aux tests d'échelles

Nous présenterons dans cette parties les données liées aux fréquences de visité et à la manipulation de la borne +.

### 7.1. Question relative à la date de la dernière visite

Le tableau 56 nous permet de dégager une première tendance sur la récence de la dernière visite.

**Tableau 56. Date de la dernière visite**

<b>Vous êtes client de Décathlon et vous vous êtes récemment rendu dans notre magasin de Bordeaux Lac, à quand remonte votre dernière visite ?</b>	
<b>Date</b>	<b>%</b>
Aujourd'hui	1,5
Moins d'une semaine	19,8
Entre 1 et 2 semaines	20,1
Il y'a un mois	5,1
De quelques mois	53,5

A partir de ce tableau, on observe que plus de 53% des clients ont visité le magasin il y'a quelques mois. Ce résultat est lié à la période durant laquelle nous avons réalisé cette étude. En effet, nous avons commencé la collecte de données juste après la première phase de confinement (COVID 2020). De ce fait il est difficile de juger la fréquence de visite des clients dans ces circonstances. Néanmoins, plus de 20 % ont visité le magasin entre 1 à 2 semaine et 19,8 % en moins d'une semaine. Enfin, seulement 5,1 % ont visité le magasin il y'a un mois et 1,5 % pour la première fois. Nous concluons néanmoins que plus de 40 % ont visité le magasin récemment.

### 7.2. Question relative à la fréquence de visite

Les clients ont été interrogés également sur leur fréquence de visite (Tableau 57).

**Tableau 57. La fréquence des visites**

<b>À quelle fréquence visitez-vous notre magasin ?</b>	
<b>Fréquence</b>	<b>%</b>
Première visite	1,5
Toutes les semaines	12

Toutes les 2 semaines	17,3
1 fois par mois	3
1 fois par trimestre	47,2
1 à 2 fois par an	19

Les analyses descriptives expliquent que plus de 47 % des clients visitent le magasin une fois par trimestre. Ce résultat peut être expliqué également par la période de confinement qui a précédé la collecte de données. Ensuite 19 % déclarent visiter le magasin une à deux fois par an. Notons que plus de 30 % visitent le magasin régulièrement avec une fréquence allant d'une fois par semaine à au moins une fois par mois.

### 7.3. Question relative à la perception et à la manipulation de la borne connectée

L'objectif de cette question est de savoir si la borne connectée dans le magasin Décathlon a été repérée et manipulée par les répondants (Tableau 58). Nous précisons que contrairement au pré-test précédent, lors de cette phase de collecte, tous les clients ayant été interrogés en présence de la borne connectée ont répondu par oui aux deux questions de perception et de manipulation. En revanche, les clients interrogés sans la présence de la borne connectée, n'ont pas été interrogés sur ces questions. Enfin, l'échantillon final de données ne contient pas de clients ayant perçu la borne connectée sans la manipuler.

**Tableau 58. La perception et la manipulation de la borne connectée**

<b>Avez-vous repéré notre borne connectée à l'entrée du magasin ?</b>	
<b>Réponse</b>	<b>%</b>
Non	46%
Oui	54%
<b>Avez-vous eu l'occasion de tester la borne connectée ?</b>	
Non	46%
Oui	54%

Comme le démontre le tableau 58, plus de la moitié des répondants ont manipulé la borne connectée soit 172 clients sur 319. L'échantillon final est donc assez équilibré.

## **Méthodologie de l'étude quantitative**

Cette section a été consacrée aux éléments méthodologiques de l'étude quantitative.

Elle nous a permis d'exposer les choix méthodologiques, d'expliquer le déroulement de l'expérimentation, le questionnaire de l'étude et les caractéristiques de l'échantillon étudié. La section suivante de ce chapitre est dédiée à la présentation du deuxième pré-test et à la validation des échelles de mesure.



**CHAPITRE 4. Validation du modèle conceptuel de la recherche : présentation des analyses et des résultats**

<b>Section 1.</b> <b>Méthodologie de l'étude quantitative</b>	P.178
<b>Section 2.</b> <b>Présentation du deuxième pré-test et validation des instruments de mesure</b>	P. 190
<b>Section 3.</b> <b>Procédures statistiques de vérification des hypothèses de recherche</b>	P. 224

## Section 2

# Présentation du deuxième pré-test et validation des instruments de mesure

Avant de présenter les résultats de la collecte finale et le test d'hypothèses, nous avons fait le choix de réaliser un deuxième pré-test et compléter le test précédent par des analyses factorielles confirmatoires. Le but de cette démarche est de s'assurer de l'efficacité des instruments de mesure pour les analyses finales. Nous rappelons que nous avons repris le même questionnaire du premier pré-test avec tous les items, seule l'échelle de l'implication envers le produit a été rajoutée. Cette échelle a été largement testée par les chercheurs (Zaichkowsky, 1985 ; Antil, 1984 ; Celsi et Olson, 1988 ; Slama et Taschchian, 1985). Dans cette section seront présentés respectivement les analyses factorielles exploratoires (AFE) pour chaque échelle, les analyses factorielles confirmatoires (AFC) et le test de la variance du biais commun (*Common Bias Variance*). Nous présenterons directement les résultats des pré-tests, une revue de la littérature détaillée sur les différentes méthodes de validation ainsi que les seuils de validation ont été présentés dans la deuxième section du chapitre précédent.

### **1. Résultats des analyses factorielles exploratoires (ACP)**

#### **1.1. Validation de l'échelle de la valeur (bénéfices perçus) d'Aurier et al. (2004)**

Une ACP avec une rotation Varimax a été réalisée. La matrice de corrélation des composantes. Les tests KMO (0.955) et sphéricité de Bartlett ( $p < 0,000$ ) nous indiquent une prédisposition à la factorisation des énoncés. Les tests de dimensionnalité (règle de Kaiser et test du coude), nous suggèrent l'existence de quatre composantes principales, ces dernières expliquant 85 % de la variance totale. Nous avons tenté de forcer l'ACP à respecter les cinq dimensions identifiées lors de l'étude qualitative (Utilitaire, Stimulation expérientielle, Connaissance, Expression de soi et Lien social), mais la variance expliquée par le cinquième facteur est très marginale et la valeur propre est égale à 0.626 (inférieure au critère de Kaiser  $< 1$ ). Nous

confirmons de ce fait les résultats obtenus lors du premier pré-test et nous décidons de valider l'échelle des bénéfices perçue avec quatre dimensions seulement.

Nous retrouvons donc à l'issue de ces analyses, la dimension de la connaissance et de l'expression de soi regroupée sous une seule dimension avec un item en plus de la dimension stimulation expérientielle (VBS6). L'ensemble des résultats est présenté dans le tableau 59.

**Tableau 59. Analyse en composantes principales avec rotation Varimax – Valeur de consommation (bénéfices perçus)**

Rotation de la matrice des composantes				
	Composantes			
	1	2	3	4
VBU1	,828			
VBU2	,863			
VBU3	,865			
VBU4	,872			
VBU5	,853			
VBS1				,781
VBS2				,778
VBS3				,767
VBS4				,725
VBS5				,630
VBS6			,715	
VBX1			,684	
VBX2			,747	
VBX3			,751	
VBX4			,706	
VBC1			,684	
VBC2			,617	
VBC3			,744	
VBC4			,754	
VBC5			,715	
VBP1		,846		
VBP2		,834		
VBP3		,802		
VBP4		,891		
VBP5		,869		

Notes : Méthode d'extraction : analyse en composantes principales. Méthode de rotation : Varimax.

Les saturations de moins de 0.5 ne sont pas présentés dans le tableau.

Dans le but d'améliorer la qualité de l'échelle et d'arriver à une structure satisfaisante, plusieurs essais itératifs ont été réalisés. Nous avons réalisé plusieurs ACP avec différentes rotations jusqu'à l'obtention de résultats satisfaisants.

Une structure différente des dimensions a été observée par rapport aux résultats de la littérature. Néanmoins, aucun item n'a été supprimé. Nous avons conservé tous les items et nous avons décidé de conserver la nouvelle dimension qui regroupe la dimension « Connaissance » et la dimension « Expression de soi ». Pour les prochaines analyses, nous appellerons cette nouvelle dimension « Connaissance et expertise ».

Bien que cette structure n'aille pas dans le sens des pistes de recherche (le modèle de départ se compose de cinq dimensions). Seuls les facteurs avec une valeur propre supérieurs à 1 seront gardés. Une deuxième analyse factorielle est donc testée en fixant, cette fois-ci, la structure à quatre facteurs.

Nous retrouvons à l'issue de cette étape, quatre composantes de la valeur de consommation (au lieu de cinq) : utilitaire, stimulation expérientielle, lien social et « connaissance et expertise ». Un item de la stimulation expérientielle (VBX6) est fortement corrélé à cette dernière dimension. Nous retrouvons alors la dimension « connaissance et expertise » avec 10 items. En définitive, ces résultats de l'analyse sont une nouvelle confirmation des résultats du précédent pré-test. Il est en effet difficile d'avoir la même structure de la valeur de consommation pour chaque collecte de données.

Au terme de cette étape, nous arrivons à une échelle de la valeur d'expérience de consommation ayant une structure factorielle composée de quatre facteurs et de 25 items (Tableau 60).

**Tableau 60. Pré-test de l'échelle de la valeur de consommation (bénéfices)**

<b>Intitulé</b>	<b>Corrélation corrigée</b>	<b>Alpha de Cronbach si item supprimé</b>	<b>Alpha de Cronbach par dimension</b>
<b>VBU1</b>	,833	,977	<b>,986</b>
<b>VBU2</b>	,812	,978	
<b>VBU3</b>	,801	,978	
<b>VBU4</b>	,818	,978	
<b>VBU5</b>	,829	,977	
<b>VBS1</b>	,766	,978	<b>,962</b>
<b>VBS2</b>	,808	,978	
<b>VBS3</b>	,797	,978	

<b>VBS4</b>	,800	,978	
<b>VBS5</b>	,838	,977	
<b>VBS6</b>	,855	,977	<b>,975</b>
<b>VBX1</b>	,872	,977	
<b>VBX2</b>	,894	,977	
<b>VBX3</b>	,907	,977	
<b>VBX4</b>	,841	,977	
<b>VBC1</b>	,889	,977	
<b>VBC2</b>	,758	,978	
<b>VBC3</b>	,816	,978	
<b>VBC4</b>	,848	,977	
<b>VBC5</b>	,862	,977	
<b>VBP1</b>	,659	,978	<b>,958</b>
<b>VBP2</b>	,654	,978	
<b>VBP3</b>	,667	,978	
<b>VBP4</b>	,655	,978	
<b>VBP5</b>	,659	,978	

### 1.2. L'échelle des sacrifices de Marteaux (2006) : coût de commodité et sacrifice temporel

Dans le but de compléter les travaux d'Aurier et *al.* (2004), nous testons l'échelle de Marteaux (2006) afin de mesurer une partie des sacrifices perçus. D'après les résultats de notre étude qualitative seuls les coûts de commodité et le sacrifice temporel seront mesurés par cette échelle. Le prix a été exclu puisqu'il fera objet d'une étude à part entière.

L'analyse factorielle de l'échelle de Marteaux (2006), affiche un test de sphéricité de Bartlett significatif ( $p < 0,000$ ) et un Indice KMO très satisfaisant (0.876). Les données relatives à cette échelle sont donc factorisables. Aucune rotation n'a été effectuée puisque l'analyse factorielle sans rotation affiche une structure à une seule dimension. Ce facteur explique à lui seul plus de 80 % de la variance totale (Tableau 61).

**61. Analyse en composantes principales– Sacrifices de Marteaux (2006)**

<b>Matrice des composantes (Sans rotation)</b>	
<b>Composantes</b>	
	1
<b>VSC1</b>	,833
<b>VSC2</b>	,904
<b>VSC3</b>	,909
<b>VST1</b>	,917
<b>VST2</b>	,904
<b>VST3</b>	,916

*Méthode d'extraction : analyse en composantes principales. Sans rotation*

Les résultats du tableau 61 confirment ceux du précédent pré-test. Tous les items des coûts de commodité et des sacrifices temporels sont corrélés et contribuent à la même dimension. Les corrélations varient de 0.833 à 0.916 et sont donc excellentes, en vue de ces résultats, aucun item ne sera supprimé. L'alpha de Cronbach appliqué sur les 6 items de cette échelle affiche un score excellent, il est égal à 0.951. Les corrélations corrigées varient de 0.938 à 0,952 et sont donc très satisfaisantes (Tableau 62).

**Tableau 62. Pré-test de l'échelle des sacrifices de Marteaux (2006)**

<b>Intitulé</b>	<b>Corrélation corrigée</b>	<b>Alpha de Cronbach si item supprimé</b>
<b>VSC1</b>	,766	,952
<b>VSC2</b>	,861	,940
<b>VSC3</b>	,866	,939
<b>VST1</b>	,874	,938
<b>VST2</b>	,855	,940
<b>VST3</b>	,874	,938
<b>Items supprimés</b>	<b>Aucun</b>	
<b>% de variance expliquée</b>	80.57 %	

<b>Alpha de Cronbach</b>	0,951
<b>Significativité du test de Bartlett</b>	$P < 0,000$
<b>Indice KMO</b>	0,876

Au final nous arrivons à une échelle des sacrifices de Marteaux (2006) qui combine à la fois les coûts de commodité et les sacrifices temporels sous une seule dimension.

Nous décidons de nommer ce facteur « Sacrifices de Marteaux ». Cette échelle dispose des qualités psychométriques satisfaisantes et l'analyse effectuée sur l'ensemble des six items ne pose aucun problème en termes de qualité. La deuxième partie des sacrifices perçus sera mesurée par les échelles de Chouk et Mani (2018), comme indiqué précédemment.

### 1.3.L'échelle de mesure du contact humain adaptée par Chouk et Mani (2018)

L'échelle de l'interaction humaine présente des résultats très satisfaisants. L'indice KMO est supérieur à 0.5, il est égal à 0.66 et le test de sphéricité de Bartlett est significatif ( $p < 0,000$ ). Un seul facteur capte plus de 76 % l'information initiale. L'alpha de Cronbach appliqué sur les 3 items est satisfaisant avec une valeur de 0.842. Les résultats de l'analyse factorielle sont présentés dans le tableau 63.

**Tableau 63. Pré-test de l'échelle de l'interaction humaine**

<b>Intitulé</b>	<b>Composante</b>	<b>Corrélation corrigée</b>	<b>Alpha de Cronbach si item supprimé</b>
<b>VSH1</b>	,870	,694	,794
<b>VSH2</b>	,928	,812	,676
<b>VSH3</b>	,819	,626	,861
<b>Item supprimé</b>	Aucun		
<b>Alpha de Cronbach</b>	0,842		
<b>Significativité du test de Bartlett</b>	0,000		
<b>Ince KMO</b>	0,66		

#### 1.4. L'échelle de mesure du coût fonctionnel adapté par Chouk et Mani (2018)

Les résultats de l'analyse factorielle de l'échelle mesurant le coût fonctionnel sont satisfaisants, avec un indice KMO à 0.750, et un test de sphéricité de Bartlett significatif ( $p < 0,000$ ). La variance expliquée pour cette échelle est de 90% pour une seule dimension. L'alpha de l'échelle est très satisfaisant à 0.979. Les résultats sont expliqués dans le tableau 64.

**Tableau 64. Pré-test de l'échelle du coût fonctionnel**

Intitulé	Composante	Corrélation corrigée	Alpha de Cronbach si item supprimé
VSF1	,947	,882	,935
VSF2	,944	,876	,941
VSF3	,969	,929	,899
Items supprimés	Aucun		
Alpha de Cronbach	0,979		
Significativité du test de Bartlett	0,000		
Indice KMO	0,750		

#### 1.5. L'échelle de mesure des intentions de fidélité

Les valeurs de l'échelle des intentions de fidélité sont excellentes. Le KMO est de 0.849 et le test de spécificité de Bartlett est significatif ( $p < 0.000$ ). De plus, la variance moyenne expliquée est très satisfaisante (88%) pour une seule dimension regroupant les 4 items. L'alpha de Cronbach est à 0,956 et les corrélations corrigées sont toutes supérieures à 0.5. Comme l'indique le tableau 65, cette échelle a de bonnes qualités psychométriques satisfaisantes et tous ces items seront conservés.



**Tableau 65. Pré-test de l'échelle des intentions de fidélité**

Intitulé	Composante	Corrélation corrigée	Alpha de Cronbach si item supprimé
INF1	,926	,869	,948
INF2	,947	,903	,938
INF3	,951	,911	,936
INF4	,936	,885	,944
<b>Items supprimés</b>	Aucun		
<b>% de variance expliquée</b>	88.36		
<b>Alpha de Cronbach</b>	0,956		
<b>Significativité du test de Bartlett</b>	0,000		
<b>Indice KMO</b>	0,849		

### 1.6. L'échelle de mesure d'innovativité technologique

L'échelle de l'innovativité technologique présente des résultats meilleurs au pré-test précédent. Elle révèle un indice KMO de 0.819 et un test de Bartlett significatif ( $P < 0.000$ ).

La variance explique 86% de l'information et le niveau de fidélité est convenable avec un alpha de Cronbach de 0.948. Les corrélations corrigées ainsi que la qualité de représentation de l'échelle sont toutes supérieures à 0.50. Le détail de ces données est présenté dans le tableau 66.

**Tableau 66. Pré-test de l'innovativité technologique**

Intitulé	Composante	Corrélation corrigée	Alpha de Cronbach si item supprimé
INNO1	,882	,801	,954

<b>INNO2</b>	,943	,895	,928
<b>INNO3</b>	,959	,923	,918
<b>INNO4</b>	,941	,891	,928
<b>Items supprimés</b>	Aucun		
<b>% de variance expliquée</b>	86.80 %		
<b>Alpha de Cronbach</b>	0.948		
<b>Significativité du test de Bartlett</b>	0,000		
<b>Indice KMO</b>	0.819		

### 1.7. L'échelle de l'implication (Pertinence, Intérêt, Attrait) de Strazziéri (1994) adaptée par Volle (1996)

Nous rappelons qu'à la différence du dernier pré-test, cette étude inclut la mesure et la validation de l'échelle de l'implication envers les produits. Cette échelle a été mesurée envers chaque produit (chaussure de randonnée, bracelet connecté et sac à dos) et a été annoncée trois fois dans le questionnaire. Les analyses factorielles de cette échelle ont été réalisées sur des données regroupant les réponses des trois produits. Au total, cette échelle a été testée sur un échantillon de 657 répondants (soit 319 réponses\*3 produits).

Il ressort des analyses factorielles des seuils très satisfaisants. L'indice KMO est de 0.860 et le test de Bartlett est très satisfaisant ( $P < 0.000$ ). Le pourcentage de la variance totale expliquée est de 94 % pour une seule dimension. L'alpha de Cronbach est évalué à 0.976. L'ensemble des résultats est détaillé dans le tableau 67.

**Tableau 67. Pré-test de l'implication envers les produits**

<b>Intitulé</b>	<b>Composante</b>	<b>Corrélation corrigée</b>	<b>Alpha de Cronbach si item supprimé</b>
<b>IMP1</b>	,974	,941	,969
<b>IMP2</b>	,986	,967	,950
<b>IMP3</b>	,971	,936	,973

<b>IMP4</b>	,974	,941	,969
<b>Items supprimés</b>	Aucun		
<b>% de variance expliquée</b>	94.34%		
<b>Alpha de Cronbach</b>	0.976		
<b>Significativité du test de Bartlett</b>	0,000		
<b>Indice KMO</b>	0.860		

Le tableau 68 suivant, présente une synthèse des différentes mesures testées lors de ce dernier pré-test.

**Tableau 68. Synthèse des mesures testées dans la collecte finale**

<b>Echelles de mesure</b>
<b>Les bénéfiques de la valeur perçue</b>
<p><b>La valeur utilitaire</b></p> <p><i>VBU1 : l'expérience dans ce magasin est pratique grâce à la borne connectée<sup>29</sup>.</i></p> <p><i>VBU2 : l'expérience dans ce magasin est rapide grâce à la borne connectée.</i></p> <p><i>VBU3 : l'expérience dans ce magasin me procure un gain de temps grâce à la borne connectée.</i></p> <p><i>VBU4 : l'expérience dans ce magasin est facile grâce à la borne connectée.</i></p> <p><i>VBU5 : l'expérience dans ce magasin est simple grâce à la borne connectée.</i></p>
<p><b>La stimulation expérientielle</b></p> <p><i>VBS1 : je me sens bien dans ce magasin.</i></p> <p><i>VBS2 : j'ai passé une bonne expérience dans ce magasin.</i></p> <p><i>VBS3 : l'expérience dans ce magasin est très agréable.</i></p> <p><i>VBS4 : je prends du plaisir à faire mes achats dans ce magasin.</i></p> <p><i>VBS5 : j'ai passé un moment convivial dans ce magasin.</i></p>

<sup>29</sup> Le questionnaire de l'expérience sans borne connectée a été adapté, les mots clés liés à la borne connectée ont été supprimés.

<p><b>L'expression de soi regroupée avec la connaissance sous une seule dimension « Connaissance et expertise »</b></p> <p><i>VBX1 : l'expérience dans ce magasin me permet de m'exprimer sur mes habitudes d'achat.</i></p> <p><i>VBX2 : l'expérience dans ce magasin me permet de m'exprimer sur mes produits préférés.</i></p> <p><i>VBX3 : l'expérience dans ce magasin me permet de m'exprimer sur mon degré de satisfaction.</i></p> <p><i>VBX4 : l'expérience dans ce magasin me permet de m'exprimer sur mes loisirs et mes activités.</i></p> <p><i>VBX5 : la technologie dans ce magasin est un moyen de confirmer mon autonomie.</i></p> <p><i>VBS6 : la technologie dans ce magasin est très attrayante (corrélé avec cette dimension).</i></p> <p><i>VBC1 : je fais souvent des recherches sur le produit que j'achète</i></p> <p><i>VBC2 ; j'essaie souvent d'apprendre sur les nouvelles technologies des points de vente.</i></p> <p><i>VBC3 : la technologie dans ce magasin est un moyen efficace d'apprentissage et d'expertise.</i></p> <p><i>VBC4 : la technologie dans ce magasin est un moyen qui me permet efficacement de développer des connaissances sur le produit et le magasin.</i></p>
<p><b>Le lien social</b></p> <p><i>VBP1 : le personnel de ce magasin est agréable.</i></p> <p><i>VBP2 : le personnel de ce magasin est accueillant.</i></p> <p><i>VBP3 : le personnel de ce magasin est professionnel.</i></p> <p><i>VBP4 : le personnel de ce magasin est sympathique.</i></p> <p><i>VBP5 : le personnel de ce magasin est aimable.</i></p>
<p><b>Les sacrifices perçus</b></p>
<p><b>Le besoin de contact humain</b></p> <p><i>VSH1 : le contact humain pour le service client rend l'expérience agréable.</i></p> <p><i>VSH2 : j'aime échanger avec les conseillers du magasin.</i></p> <p><i>VSH3 : la présence des conseillers de vente est très importante pour moi.</i></p>
<p><b>Le coût fonctionnel</b></p> <p><i>VSF1 : apprendre à utiliser les équipements digitaux sera facile pour moi.</i></p> <p><i>VSF2 : les services digitaux seront faciles à utiliser.</i></p> <p><i>VSF3 : il est facile d'obtenir les produits souhaités grâce aux équipements digitaux.</i></p>
<p><b>Le coût de commodité</b></p>

*VSC1 : je n'ai pas beaucoup d'efforts (de déplacement, de recherche d'information, ...) à faire pour visiter ce magasin.*

*VSC2 : j'apprécie de visiter ce magasin parce que ça ne me demande pas d'organisation complexe.*

*VSC3 : j'aime visiter ce magasin parce que c'est facile et pratique à entreprendre.*

#### **Le coût temporel**

*VST1 : globalement, je considère que visiter ce magasin, ça vaut bien le temps que j'y consacre.*

*VST2 ; pour le temps que cela me prend généralement, je considère que visiter ce magasin est un moyen de passer une bonne expérience.*

*VST3 : par rapport au temps que cela me prend globalement, visiter ce magasin vaut vraiment la peine.*

#### **Les intentions de fidélité**

*INF1 : je recommanderai ce magasin à toute personne qui me demandera conseil.*

*INF2 : je dirai des choses positives à mon entourage sur ce magasin.*

*INF3 : dans le futur, je me rendrai de nouveau dans ce magasin.*

*INF4 : dans le futur, j'achèterai dans ce magasin.*

#### **L'innovativité technologique**

*INNO1 : si j'entends parler d'une nouvelle technologie, je chercherai le moyen de l'expérimenter.*

*INNO2 : je suis habituellement le premier à explorer les nouvelles technologies.*

*INNO3 : j'aime expérimenter les nouvelles technologies.*

*INNO4 : en général, je n'hésite pas à tester les nouvelles technologies.*

Les analyses factorielles exploratoires nous ont permis de valider toutes les échelles de mesures. Ces analyses ont été réalisées à l'aide du logiciel SPSS 26. Les différents tableaux obtenus par ce logiciel présentent des échelles avec des qualités psychométriques satisfaisantes. Tous les seuils de fiabilité ont été respectés et ont permis de valider les construits sans supprimer aucun item. Les analyses ont permis également de valider la structure dimensionnelle des données et les corrélations des items avec les facteurs. Certaines dimensions sont différentes de celles observées dans la revue de la littérature, mais les tests de fiabilité permettent de les sauvegarder pour le modèle causal. Cependant, il est intéressant de confirmer l'ensemble des résultats obtenus par des analyses complémentaires avant de procéder aux tests des hypothèses. Les analyses factorielles confirmatoire seront présentées dans la partie suivante.

## **2. Les résultats des analyses factorielles confirmatoires**

La première étape du deuxième pré-test nous a permis de purifier les échelles afin d'améliorer leur fiabilité par le calcul de l'alpha de Cronbach. Cette deuxième étape a pour objectif de soumettre chaque échelle à une analyse factorielle confirmatoire. La structure testée est celle issue de l'analyse factorielle exploratoire à l'aide du logiciel Amos (version 26).

A la différence des ACP, l'analyse factorielle confirmatoire a pour but la certification de la mesure (Evrard, Pras et Roux, 2009). Elle repose sur l'utilisation de modèles structurels qui vont permettre d'estimer les qualités d'ajustement, la fiabilité et la validité convergente et discriminante du modèle de mesure. L'avantage de ce type d'analyse est de permettre de choisir et de valider une structure factorielle adaptée au construit (Roussel, 2002). Ces analyses confirment la structure de chaque échelle, de la fiabilité et de la validité en prenant en compte les termes d'erreur (Fornell et Larcker, 1981). La prise en compte des termes d'erreur améliore la précision des résultats (Mackenzie, 2001).

### **1.2. Méthodologie de l'analyse factorielle confirmatoire**

Avant de procéder aux analyses, nous avons veillé au respect des règles suivantes :

- La taille de l'échantillon : les chances d'accepter un modèle théorique faux sont élevées lorsque la taille de l'échantillon est faible. Il n'est pas recommandé d'utiliser une taille inférieure à 150 observations (Anderson et Gerbing, 1988). Dans cette étude, cette condition est respectée. Notre échantillon est composé de 319 individus.
- La deuxième condition est liée à la mesure des variables. D'abord, les variables doivent être de type : métrique ou d'intervalle. Cette condition est respectée, l'ensemble des échelles a fait l'objet d'un codage grâce au logiciel SPSS, puis le fichier de données a été importé sous le logiciel Amos.
- Il est recommandé de choisir une échelle avec quatre items ou plus, trois est acceptable, un modèle avec deux indicateurs est sous identifié et avec un seul, l'erreur ne peut être calculée (Garson, 2007). Les échelles de mesure de cette étude contiennent au moins trois items.
- Lors de la conception du questionnaire final, nous avons veillé à rendre toutes les questions obligatoires, de ce fait, nous n'avons eu aucune valeur manquante dans le fichier des données.

- Enfin, un pré-nettoyage a été réalisé pour les observations extrêmes (*outliers*). Il existe différentes méthodes pour les discerner. Concernant le logiciel SPSS, il est possible de nettoyer les valeurs extrêmes par la commande Explorer, aux diagrammes des boîtes à moustaches et le calcul des distances de Mahalanobis (Mahalanobis d-squared). Ces différentes méthodes nous ont permis de faire quelques nettoyages des données avant de procéder aux analyses finales. Au final, deux valeurs extrêmes liées au CAP des produits ont été supprimées.

Pour interpréter les résultats des analyses factorielles confirmatoires, nous nous sommes basés sur les indices les plus étudiés dans la littérature (Roussel et al. 2002 ; Jolibert et Jourdan, 2006). Les seuils présentés ci-après ont été repris des travaux de Hair et al. (2010) qui se sont fondés sur les travaux de Hu et Bentler (1999). L'ensemble de ces seuils repris et recommandé par la majorité des chercheurs (Hu et Bentler, 1999 ; Hair et al., 2010 ; Hair et al. 2014) est présenté dans le tableau 69.

**Tableau 69. Les Indices d'adéquation pour les analyses factorielles confirmatoires**

Indices	Seuils à respecter
<b>Indices absolus</b>	
<b>Godness of Fit Index</b>	<b>GFI &gt; 0.90 ; <math>\geq 0,85</math> (Bentler, 1992)</b>
<b>Adjusted Godness of Fit Index</b>	<b>AGFI &gt; 0.90 ; <math>\geq 0,85</math> (Bentler, 1992)</b>
<b>Root Mean Square Residual</b>	<b>RMSEA &lt; 0.05 ; voire 0,1 (Steiger, 1990)</b>
<b>Indices incrémentaux</b>	
<b>Normed Fit Index</b>	<b>NFI &gt; 0.90 (Bentler, 1992)</b>
<b>Tracker Lewis Index</b>	<b>TLI &gt; 0.90 (Bentler, 1992)</b>
<b>Comparative Fit Index</b>	<b>CFI &gt; 0.90 (Bentler, 1992)</b>
<b>Indices de parcimonie</b>	
<b>Normed Chi-Squares</b>	<b><math>\chi^2 /ddl</math> ; entre 1 et 3, voire 5 (Kline, 1998; Schumacker et Lomax (2010)</b>
<b>Akaike's Information Criterion - AIC</b>	<b>Valeur la plus petite possible.</b>

Pour interpréter les résultats, il est recommandé d'analyser la qualité des indices dans leur ensemble. C'est l'analyse globale de plusieurs indices qui permet d'évaluer la qualité de l'échelle (Hair et *al.* 1998). Il est possible également de respecifier l'échelle de mesure et /ou le modèle général par la corrélation des erreurs. MacCallum (1986) recommande dans ces publications de commencer par les MI les plus grands ( $>4$ ) avec un changement de paramètre attendu de 0,1.

En effet, après chaque analyse lancée sous Amos, il est possible de visualiser la liste des erreurs à corriger pour améliorer le modèle. Le changement attendu du paramètre (*Par Change*) indique la valeur d'un paramètre fixé s'il était libre. Dans ce qui suit, nous présenterons dans un premier temps les analyses confirmatoires échelle par échelle et ensuite la validation du modèle global.

### 1.3. Validation de l'échelle de la valeur (bénéfices perçus) d'Aurier et *al.* (2004)

Les résultats de l'AFC pour l'échelle de la valeur sont présentés dans le tableau 70 qui suit.

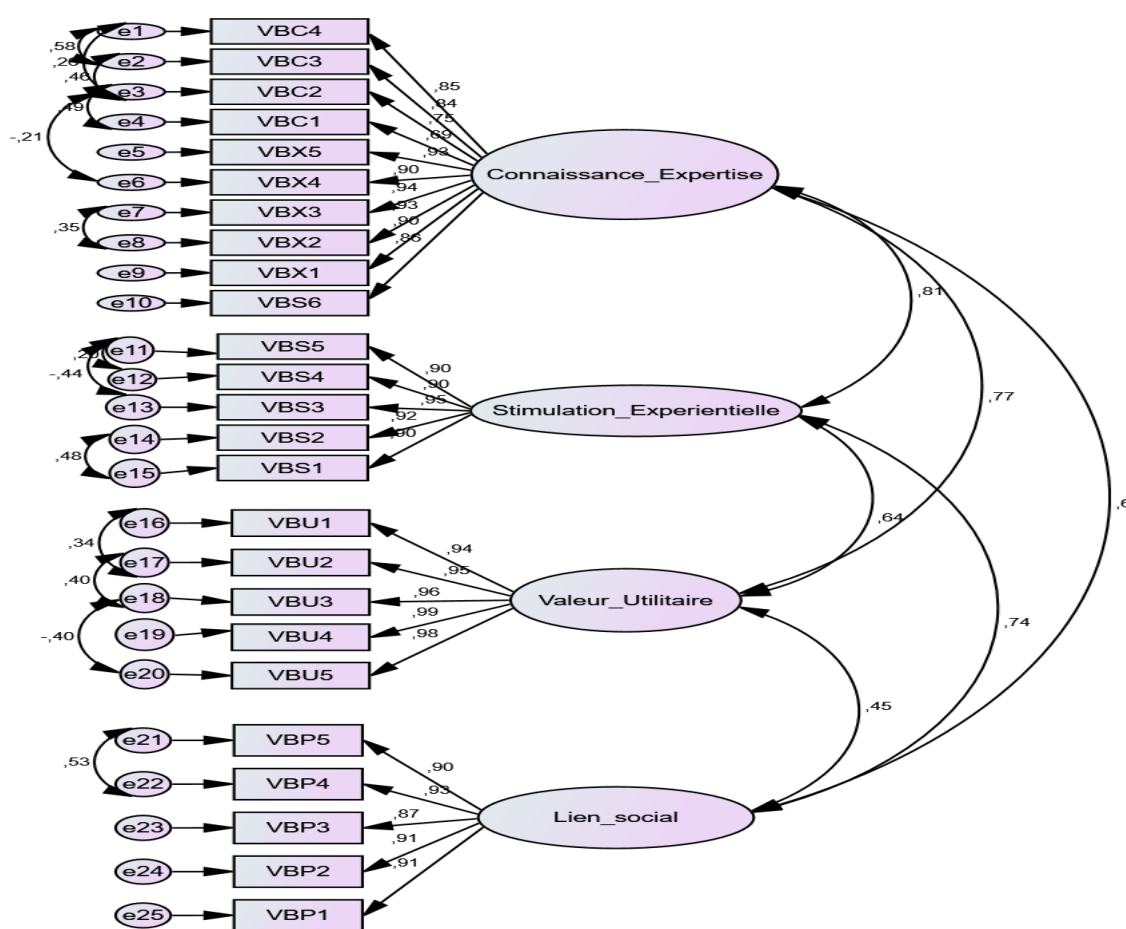
**Tableau 70. Analyse confirmatoire de l'échelle de la valeur d'Aurier et *al.* (2004)**

Indices Avant la correction	Indices Après la correction
Chi-deux = 2487,190 ; ddl=608 ; $\chi^2 / \text{ddl} = 4,091$	Chi-deux = 368,487 ; ddl = 211 ; $\chi^2 / \text{ddl} = 1,746$
GFI = ,694	GFI = ,921
AGFI = ,647	AGFI = ,879
RMSEA = ,09	RMSEA = ,048
NFI = ,862	NFI = ,970
TLI = ,881	TLI = ,981
CFI = ,892	CFI = ,987
AIC = 2677,190	AIC = 596,487



Les résultats de l'AFC montrent des seuils non satisfaisants. Les Indices de Modification (MI) suggèrent quelques modifications au modèle, une re-spécification de l'échelle est donc nécessaire. Ces modifications sont des covariations entre les termes d'erreur. Il est en effet recommandé de commencer par les seuils les plus grands et ensuite traiter tous les indices  $> 4$ . Après plusieurs modifications nous avons réussi à obtenir des indices satisfaisants. Le Chi-deux normé est inférieur à 3 et le RMSEA inférieur à 0.05. Les autres indices : GFI, NFI, TLI et CFI dépassent le seuil d'acceptation recommandé de 0.90. L'ensemble des erreurs covariés sont présentés dans la figure 14.

Figure 14. AFC de l'échelle de la valeur



### 2.3. Les autres critères de validité des échelles de mesure

La validation de l'échelle ne s'arrête pas aux indices des analyses factorielles confirmatoires. Il est recommandé de faire d'autres tests de validité pour évaluer les échelles de mesure. Hair et *al.* (2009) présentent plusieurs mesures pour tester la fiabilité et la validité lors de l'analyse confirmatoire, telles que la fiabilité composite (CR), la variance moyenne extraite (AVE) et la variance partagée maximale (MSV).

La fiabilité composite (CR) ou appelée « *Rhô de Jöreskog* » est le test qui permet de mesurer la fiabilité globale d'un ensemble d'items (Hair et al., 2009). Hair et al. (2009) soulignent que le seuil de fiabilité composite doit être supérieur à 0,70.

Le test de validité convergente de Fornell et Larcker (1981) est une mesure de la « *variance partagée entre plusieurs mesures de chaque construit, par rapport à la quantité de variance due à l'erreur de mesure* » (Batra et Ahtola, 1991). Elle est mesurée au moyen des statistiques de la « *variance moyenne extraite* » (AVE ou VME), où le minimum conventionnel est de 0,50 (Fornell et Larcker, 1981). Cela signifie que l'AVE doit être supérieur à 0,50 pour toutes les dimensions afin d'établir une validité convergente (Batra et Ahtola, 1991; Sweeney et Soutar, 2001; Lin et Wang, 2006). Les constructions avec un (AVE ou VME) inférieur à 0,50 signifient que la validité convergente est discutable (Fornell et Larcker, 1981).

Par ailleurs, la validité discriminante selon Aurier et al. (2004) est destinée à s'assurer que les indicateurs de mesure d'un construit sont faiblement corrélés aux indicateurs de mesure d'autres construits, conceptuellement distincts du premier. Il existe plusieurs approches permettant de s'assurer de la validité discriminante. La plus couramment utilisée est l'approche de Fornell et Larcker (1981), qui examine l'AVE (VME pour variance moyenne extraite) pour chaque variable latente par rapport aux variances partagées d'autres variables latentes. Lors de l'application du test de validité discriminante de Fornell et Larcker (1981), le test nécessite que l'AVE (VME pour variance moyenne extraite) d'un construit individuel soit supérieur à la variance partagée entre le construit individuel et les autres construits (Sweeney et Soutar, 2001; Lin et Wang, 2006).

Les tableaux 71 et 72, présentent les valeurs CR, AVE et MSV pour toutes les dimensions de l'échelle de la valeur perçue.

**Tableau 71. Validité de l'échelle de la valeur perçue (CR, AVE et MSV)**

	<b>CR</b>	<b>AVE</b>	<b>MSV</b>
<b>Stimulation expérientielle</b>	0,963	0,839	0,632
<b>Connaissance et expertise</b>	0,968	0,753	0,632
<b>Valeur utilitaire</b>	0,986	0,935	0,605
<b>Lien social</b>	0,959	0,823	0,511

**Tableau 72. Validité discriminante de la valeur perçue**

Stimulation Expérientielle	Connaissance et expertise	Valeur Utilitaire	Lien social
<b>0,916</b>			
0,795	<b>0,868</b>		
0,626	0,778	<b>0,967</b>	
0,715	0,613	0,438	<b>0,907</b>

Les résultats des tableau 71 et 72 confirment la validité de l'échelle multidimensionnelle de la valeur perçue, les résultats des différents tests de validité sont supérieurs aux seuils recommandés. Pour les échelles qui suivront, les tests de validité CR et AVE devraient suffire pour confirmer leur validité. Les résultats seront présentés au même temps que les indices d'ajustement. Enfin, les résultats des *Bootstrap* sur la relation entre la variable de mesure et la variable latente de chaque échelle, ainsi que les intervalles confiance (90%) et les taux de significativité ( $p < 0.005$ ) seront présentés dans l'annexe 6.

#### 2.4. Validation de l'échelle des sacrifices de Marteaux (2006)

L'analyse confirmatoire de l'échelle de Marteaux (2006) permet de retrouver une qualité satisfaisante. Comme indiqué dans le tableau 73 ci-après, la correction de quelques erreurs permet de respecter les seuils de tous les indices.

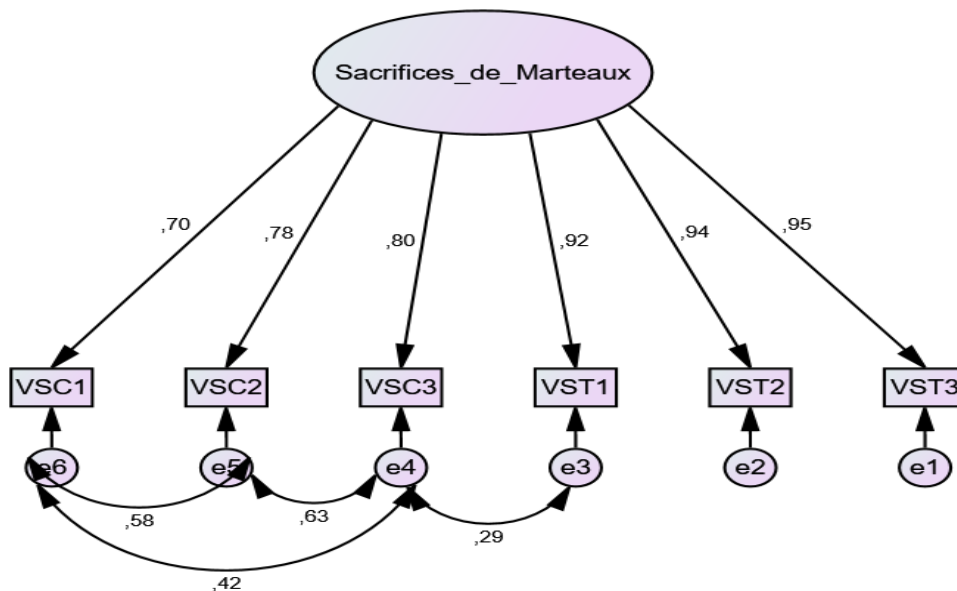
**Tableau 73. Analyse confirmatoire de l'échelle des sacrifices perçus**

Indices Avant la correction	Indices Après la correction
Chi-deux =278,809 ; ddl=9 ; $\chi^2 / \text{ddl} = 30,979$	Chi-deux =7,352 ; ddl = 5 ; $\chi^2 / \text{ddl} = ,196$
GFI = ,752	GFI = ,993
AGFI = ,421	AGFI = ,969
RMSEA = ,307	RMSEA = ,038
NFI = ,871	NFI = ,997
TLI = ,791	TLI = ,997

<b>CFI = ,874</b>	<b>CFI = ,999</b>
<b>AIC = 319.63</b>	<b>AIC = 39,352</b>
<b>Rh� de Jöreskog : 0.961 ; Validité Convergente : 0.806</b>	

Le Chi-Deux normé est significatif pour cette AFC. Le RMSEA est égal à ,038 et inférieur à 0.05. Les autres indices d'ajustement sont supérieurs aux valeurs seuils de (0.9). Le Rh  de Jöreskog est égal à 0.961, il est donc satisfaisant. La validité Convergente est égale à 0.806 et supérieure au seuil de 0.5. La corrélation des erreurs est représentée dans la figure 15.

**Figure 15. L'AFC de l'échelle des sacrifices perçus**



## 2.5. Validation de l'échelle du c ut fonctionnel Chouk et Mani (2018)

Il est fréquent que les échelles à trois items ne soient pas validées. En effet, le modèle de validation sous Amos est souvent saturé et ne présente aucun résultat pour les échelles à trois items. Néanmoins, il est possible de les valider et plusieurs chercheurs recommandent de le faire (Babin, Borges et James, 2016 ; Hair Jr., Barry J. Babin & Nina Krey, 2017; Bagozzi et al., 2021). Pour valider cette échelle, nous avons appliqué la méthode (*Marker*), elle consiste à contraindre le poids des facteurs loadings à 1. Les résultats de l'analyse factorielle confirmatoire pour le c ut fonctionnel sont présentés dans le tableau 74.

Tableau 74.AFC de l'échelle du coût fonctionnel

Indices Avant la correction	Indices Après la correction
Chi-deux =27,820 ; ddl=2 ; $\chi^2 /ddl = 13,910$	Chi-deux = 2,997 ; ddl =1 ; $\chi^2 /ddl = 2,997$
GFI = ,946 AGFI = ,837 RMSEA = ,201 NFI = ,961 TLI = ,961 CFI = ,974 AIC = 35,820	GFI = ,994 AGFI = ,963 RMSEA = ,07 NFI = ,997 TLI = ,994 CFI = ,998 AIC = 17.332
<b>Rhô de Jöreskog : 0.969 ; Validité Convergente : 0.913</b>	

Les indices de fiabilité et de validité calculés sur la base de ces scores standardisés sont très acceptables pour l'échelle du coût fonctionnel. Le rhô de Jöreskog est égal à 0.969 et la validité convergente est de presque 0.913. La variable latente associée à ces items sera alors enregistrée pour la validation des hypothèses.

## 2.6. Validation de l'échelle du contact humain

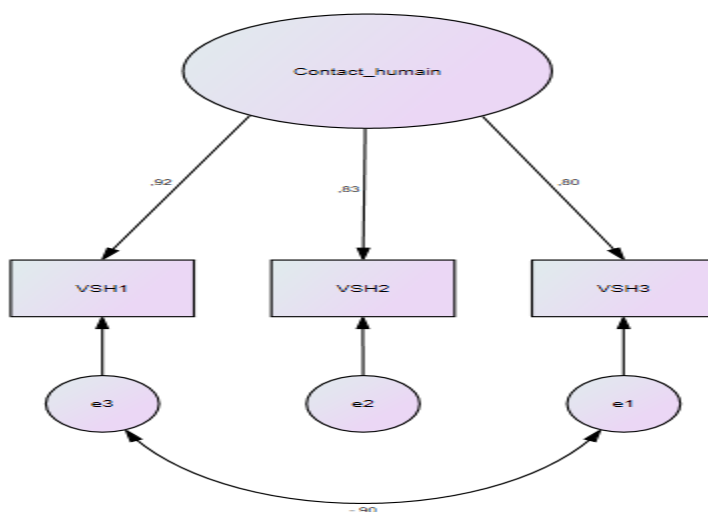
L'analyse des items mesurant le contact humain montre que tous les indicateurs statistiques sont très satisfaisants, notamment le Rhô de Jöreskog qui est égal à 0.906 et la validité Convergente à 0.763, comme le montre le tableau 75.

**Tableau 75. L’AFC de l’échelle du contact humain**

Indices Avant la correction	Indices Après la correction
Chi-deux =27,422 ; ddl=2 ; $\chi^2 /ddl = 13,711$	Chi-deux = 1,038 ; ddl =1 ; $\chi^2 /ddl = 1,038$
GFI = ,952 AGFI = ,856 RMSEA = ,20 NFI = ,939 TLI = ,915 CFI = ,943 AIC = 35,422	GFI = ,998 AGFI = ,987 RMSEA = ,07 NFI = ,998 TLI = 1 CFI = 1 AIC = 11.038
<b>Rhô de Jöreskog : 0.906 ; Validité Convergente : 0.763</b>	

Les erreurs covariés dans cette échelle sont présentés dans la figure 16.

**Figure 16. L’échelle du contact humain**



## 2.7. Validation de l'échelle des intentions de fidélité

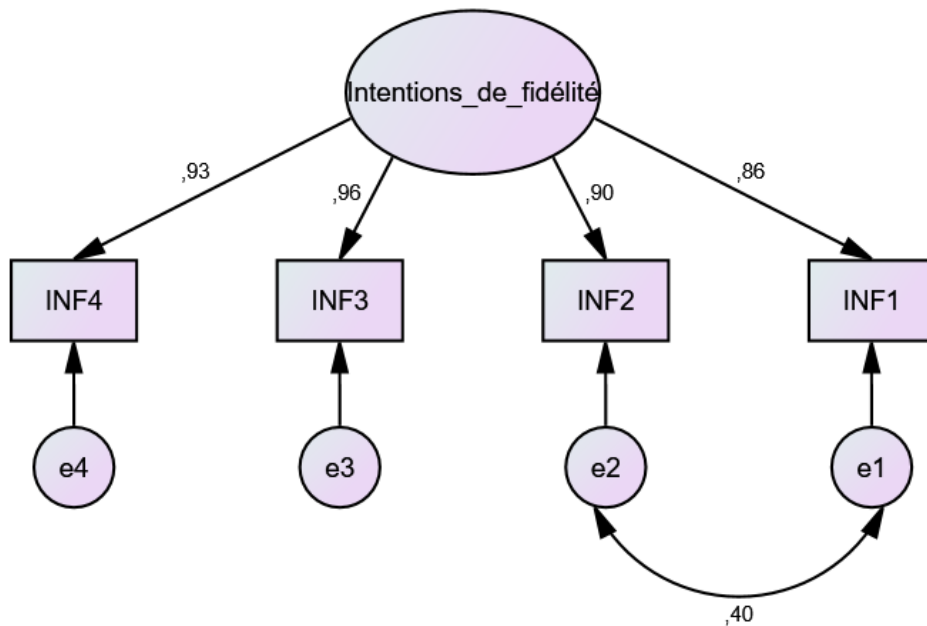
L'analyse confirmatoire certifie des propriétés psychométriques tout à fait acceptables de cette échelle. Les résultats avec et sans la correction de l'échelle, disponibles dans le tableau 76 témoignent de la bonne qualité de cette échelle.

**Tableau 76. L'AFC de l'échelle des intentions de fidélité**

<b>Indices Avant la correction</b>	<b>Indices Après la correction</b>
<b>Chi-deux =35,666 ; ddl=2 ;</b> <b><math>\chi^2</math> /ddl = 17,833</b>	<b>Chi-deux = 1,145 ; ddl =1 ;</b> <b><math>\chi^2</math> /ddl = 1,145</b>
<b>GFI = ,944</b>	<b>GFI = ,998</b>
<b>AGFI = ,718</b>	<b>AGFI = ,982</b>
<b>RMSEA = ,23</b>	<b>RMSEA = ,021</b>
<b>NFI = ,975</b>	<b>NFI = ,999</b>
<b>TLI = ,929</b>	<b>TLI = ,999</b>
<b>CFI = ,976</b>	<b>CFI = 1</b>
<b>AIC = 51,666</b>	<b>AIC = 19,145</b>
<b>Rhô de Jöreskog : 0,968 ; Validité Convergente : 0,884</b>	

L'indice de modification le plus élevé indique que si le paramètre entre les deux termes d'erreur  $e_1$  et  $e_2$  est librement estimé dans le subséquent modèle, la valeur de Chi-deux diminuera et tous les autres indices d'adéquation du modèle seront acceptables. L'effet de cette modification est présenté dans la figure qui suit.

Figure 17. L'échelle des intentions de fidélité



## 2.8. Validation de l'échelle de l'implication envers les produits

Une covariation entre les termes d'erreurs a été intégrée à l'échelle de l'implication en raison de la valeur élevée des indices de modification correspondante. Suite à ces modifications les autres indices d'adéquation se sont nettement améliorés. Le RMSEA est accepté est égal à 0.074. Les autres indices sont largement satisfaisants, dépassant le seuil de 0.90. Le Rhô de Jöreskog est très satisfaisant, il est égal à 0,984, la validité Convergente est également satisfaisante (0,955). Ces valeurs sont disponibles dans le modèle de mesure représenté par le tableau qui suit.

Tableau 77. L'AFC de l'échelle de l'implication

Indices Avant la correction	Indices Après la correction
Chi-deux =7.134 ; ddl=2 ; $\chi^2 /ddl = 3,567$	Chi-deux = 2,719 ; ddl =1 ; $\chi^2 /ddl = 2,71$
GFI = ,985	GFI =,994



<b>AGFI = ,956</b>	<b>AGFI = ,966</b>
<b>RMSEA = ,09</b>	<b>RMSEA = ,074</b>
<b>NFI = ,995</b>	<b>NFI = ,998</b>
<b>TLI = ,995</b>	<b>TLI = ,996</b>
<b>CFI = ,996</b>	<b>CFI = ,999</b>
<b>AIC = 15,134</b>	<b>AIC = 9,145</b>
<b>Rhô de Jöreskog : 0,984 ; Validité Convergente : 0,955</b>	

## 2.9. Validation de l'échelle de l'innovativité

L'analyse factorielle confirmatoire atteste de la validité de l'échelle de l'innovativité technologique. Tous les indices sont significatifs. Une seule covariation entre les termes d'erreur a été réalisée afin d'améliorer les indices de l'échelle (e1 et e4). Le tableau 78 ci-joint résume les résultats de cette AFC.

**Tableau 78. L'AFC de l'échelle de l'innovativité technologique**

<b>Indices Avant la correction</b>	<b>Indices Après la correction</b>
<b>Chi-deux =31.168 ; ddl=2 ;</b>	<b>Chi-deux = 2,025 ; ddl =1 ;</b>
<b><math>\chi^2</math> /ddl = 15,584</b>	<b><math>\chi^2</math> /ddl = 2,025</b>
<b>GFI = ,959</b>	<b>GFI = ,997</b>
<b>AGFI = ,793</b>	<b>AGFI = ,968</b>
<b>RMSEA = ,214</b>	<b>RMSEA = ,057</b>
<b>NFI =,978</b>	<b>NFI = ,999</b>
<b>TLI = ,938</b>	<b>TLI = ,996</b>
<b>CFI = ,979</b>	<b>CFI = ,999</b>
<b>AIC = 47,168</b>	<b>AIC = 20,025</b>

<b>Rhô de Jöreskog : 0,963 ; Validité Convergente : 0,868</b>
---

Au final, toutes les échelles de mesure sont validées et présentent des qualités adéquates pour le test final. Avant de réaliser une analyse confirmatoire pour le modèle causal, il est important d'évaluer dans un premier temps le biais de la méthode commune (*Common Bias Variance*). Ce biais se produit lorsque les variations des réponses sont causées par l'instrument plutôt que par les prédispositions réelles des répondants que l'instrument tente de découvrir. En d'autres termes, le questionnaire introduit un biais causé par la méthode de questionnement et engendre des écarts dans les réponses. Par conséquent, les résultats sont contaminés par le « bruit » provenant de ce biais. Nous présentons les résultats liés à ce test dans le point suivant.

### 2.10. Le biais de la variance commune (*Common Bias Variance : CMB*)

Plusieurs méthodes existent dans la littérature pour tester ce biais. Le test d'Harman est parmi les tests les plus fréquemment utilisés par les chercheurs (Podsakoff & Organ, 1986; Fuller et al., 2016: p. 3197). Il consiste à charger tous les items (mesurant les variables latentes) dans un facteur commun. Si la variance totale pour un seul facteur est supérieure à 50%, cela suggère que le CMB affecte les données. Les résultats du test d'Harman sont présentés dans le tableau 79.

**Tableau 79. Le test CMB par la Méthode d'Harman**

<b>Variance totale expliquée</b>			
<b>Composante</b>	<b>Valeurs propres initiales</b>		
	<b>Total</b>	<b>% de la variance</b>	<b>% cumulé</b>
<b>1</b>	<b>29,046</b>	<b>50,958</b>	<b>50,958</b>
<b>2</b>	<b>5,982</b>	<b>10,494</b>	<b>61,452</b>

Les résultats du tableau 79 ne sont pas satisfaisants, le premier facteur explique à lui seul plus de 50% de l'information.

Dans le but de confirmer ces résultats, nous avons décidé de retester l'ensemble des questions par un test différent. Comme recommandé par ces auteurs (Richardson, Simmering et Sturman, 2009 ; Simmering et al., 2014 ; Schaller, Patil et Malhotra, 2015 ; Williams et O'Boyle, 2015;

Williams et McGonagle, 2016). Le test suivant de Gaskin (2011), consiste à regrouper l'ensemble des items sous un même modèle et ensuite transformer ce modèle en deux sous modèles (contraint et non contraint). Le modèle contraint contient un facteur commun (*Common factor*) où tous les poids sont égaux à 0 (liens entre le facteur commun et les items). Le modèle non contraint quant à lui ne contient pas de facteur commun. Les Khi-deux normés des deux modèles sont ensuite comparés. Nous avons utilisé la Macro de Gaskin (2011) pour réaliser ce test. Enfin, le test est significatif si ( $P < 0.005$ ).

Le test CMB par la méthode de Gaskin (2011) a révélé une différence significative entre les deux modèles contraint et non contraint ( $p < 0.005$ ). Il existe bien un biais de variance commune, Gaskin (2017). Les résultats sont présentés dans le tableau 80.

**Tableau 80. Le test CBM par la méthode de Gaskin (2011)**

<i>Number of groups=2</i>	<i>Chi-square</i>	<i>DF</i>	<i>P</i>
<i>Unconstrained</i>	<b>2496.96</b>	<b>806</b>	
<i>Fully constrained</i>	<b>3042.068</b>	<b>805</b>	
<i>Difference</i>	<b>545.108</b>	<b>44</b>	<b>0.000</b>

Par ailleurs, pour éviter que les futures analyses soient impactées par ce biais, Gaskin (2011) recommande de prendre en compte le poids du facteur commun dans le modèle final. Il s'agit, en effet, de créer un nouveau fichier de données (SPSS) avec des scores factoriels ajustés à ce facteur commun. Le fichier final de données a été donc ajusté pour le test final sous le logiciel Amos.

### **2.11. Validation du modèle général à l'aide de modélisation par les équations structurelles (SEM)**

Tout d'abord, le modèle causal a été redessiné selon les résultats des ACP, le changement observé au niveau de certaines dimensions a été pris en compte et les hypothèses ont été remodifiées (voir annexes 7, 9 et 11). Nous avons également décidé de tester chaque produit séparément. Au total, trois modèles ont été validés et trois analyses confirmatoires ont été réalisées. La première est réalisée sur le CAP1 correspondant au prix consentis pour le bracelet connecté. La deuxième analyse est réalisée le CAP 2 correspondant au sac à dos. Enfin, la troisième analyse confirmatoire a été réalisée sur le modèle testant les chaussures de

randomnées. Les résultats des Bootstrap comprenant les saturations, les intervalles de confiance et les taux de significativité pour les trois modèles, seront présentés dans les annexes (8, 10 et 12).

### 2.11.1. Validation du modèle général testant le bracelet connecté

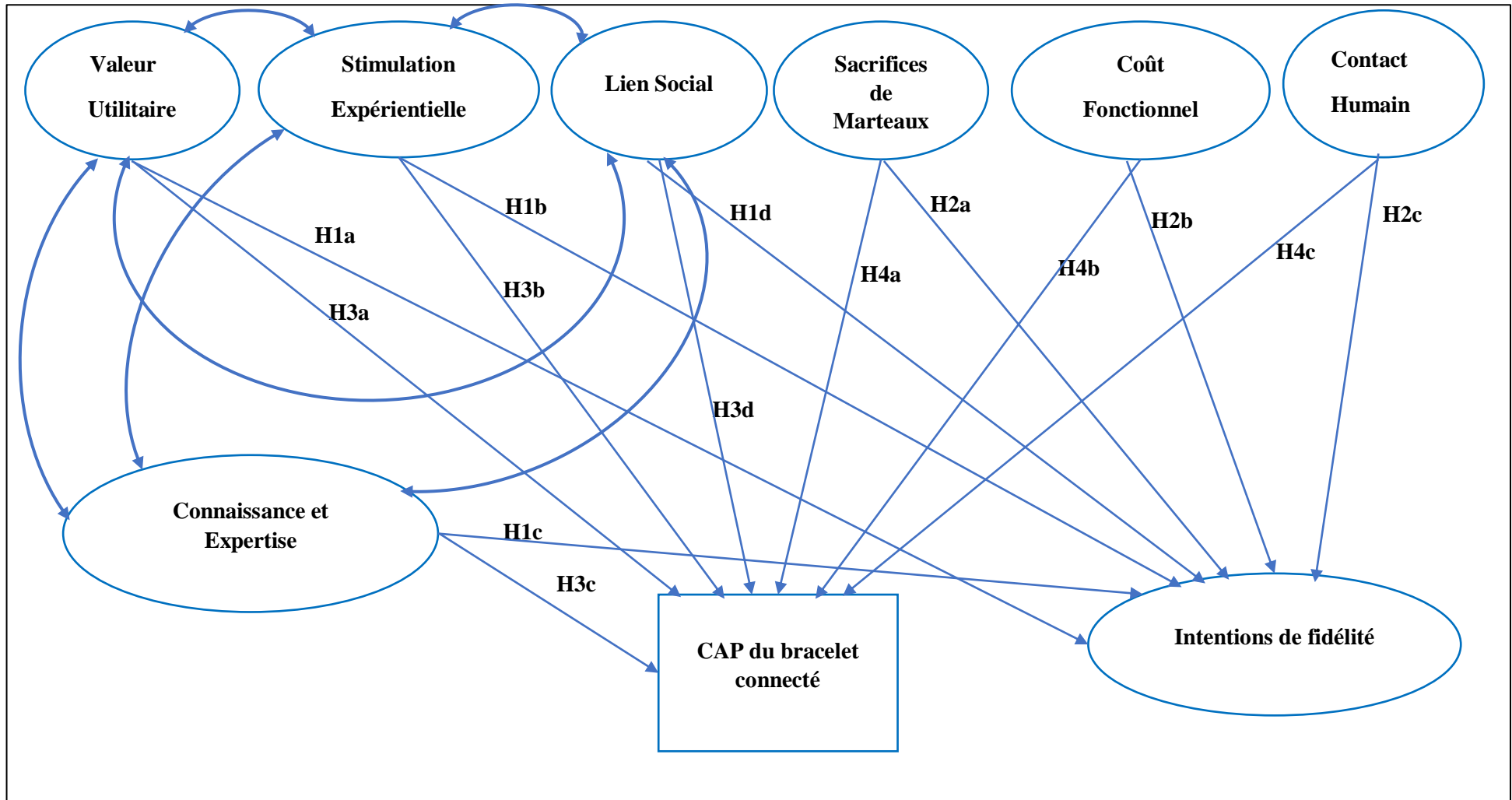
Afin d'améliorer les différents indices du modèle initial, ainsi que son ajustement, celui-ci est respecifié en nous basant sur la lecture des indices de modification (MacCallum, 1986). Ainsi, plusieurs liens entre les termes d'erreur au sein du modèle ont été covariés. Suite à ces modifications, les indices du modèle sont satisfaisants (voir annexe 6). Le résultat du  $\chi^2$  normé est très bon et inférieur à 3, le RMSEA est inférieur à 0.08. Les indices incrémentaux sont supérieurs aux seuils recommandés. Le tableau 81 présente l'ensemble des résultats.

**Tableau 81. Validation du modèle général testant le bracelet connecté**

Indices Avant la correction	Indices Après la correction
Chi-deux =3031,732 ; ddl=781 ; $\chi^2$ /ddl = 3,882	Chi-deux = 1613,951 ; ddl =684 ; $\chi^2$ /ddl =2,360
GFI = ,715	GFI = ,842
AGFI = ,671	AGFI = ,792
RMSEA = ,095	RMSEA = ,057
NFI = ,851	NFI = ,921
TLI = ,873	TLI = ,940
CFI = ,885	CFI = ,952
AIC = 3275,732	AIC = 2051,951

La figure 18 suivante représente une version simplifiée du modèle testant le bracelet connectée. Une version détaillée avec les coefficients standardisés réalisée par le logiciel Amos (26) est présentée dans l'annexe 7.

Figure 18. Modèle du bracelet connecté



### 2.11.2. Validation du modèle général testant le Sac à dos

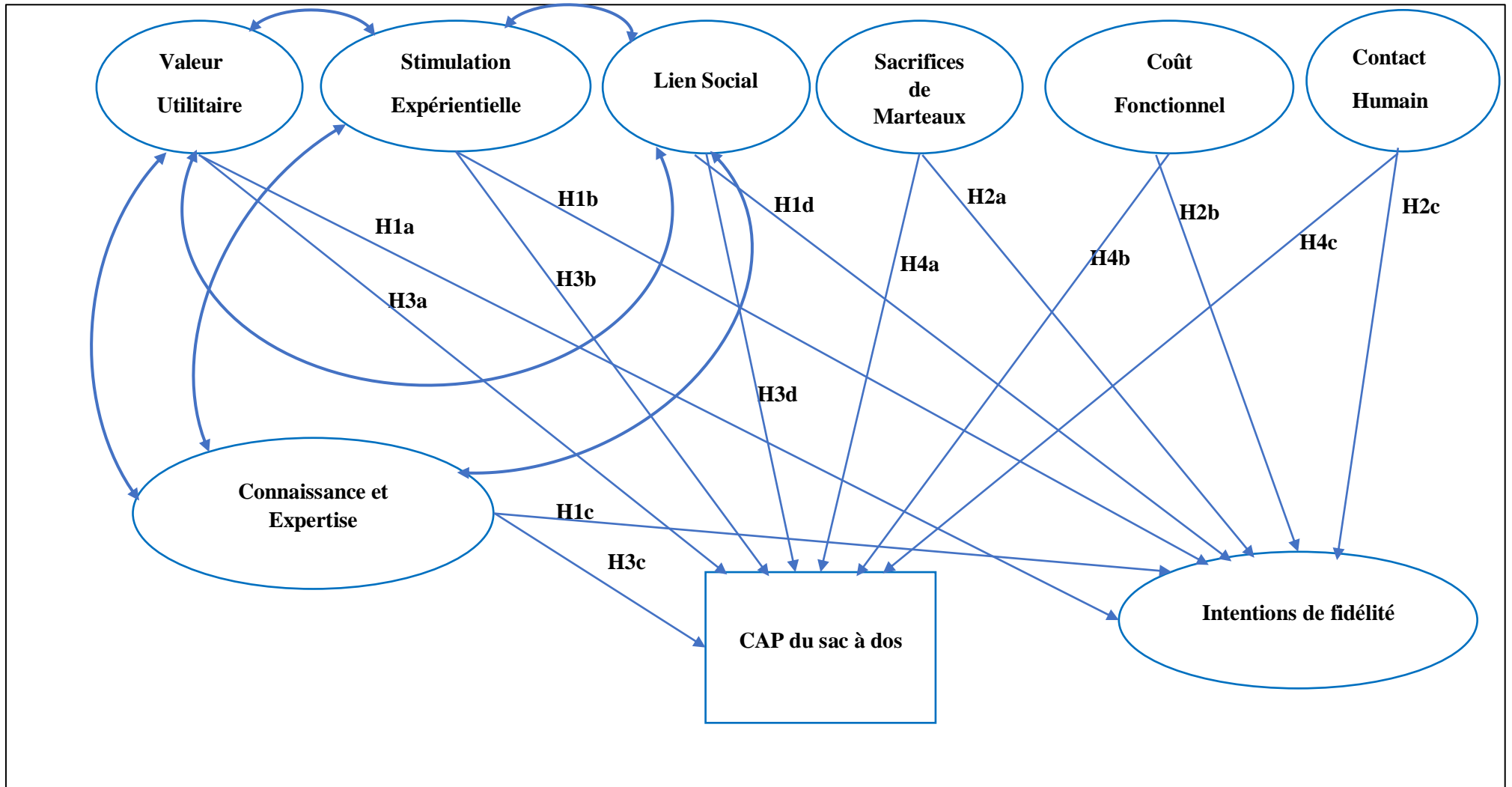
La comparaison des indices d'ajustement du modèle respécifié montre que le modèle a un très bon  $\chi^2$  normé (2.721), ainsi qu'un excellent RMSEA (0,048). Les indices incrémentaux répondent aux exigences académiques : TLI (0,920), CFI (0,932). Le NFI (0,897) est légèrement en dessous des recommandations de Bentler (1992), mais reste tout à fait acceptable. Ces résultats sont détaillés dans le tableau 82.

**Tableau 82. Validation du modèle général testant le Sac à dos**

Indices Avant la correction	Indices Après la correction
Chi-deux =3964,258 ; ddl=835 ; $\chi^2$ /ddl = 4,748	Chi-deux = 2108,643 ; ddl =775 ; $\chi^2$ /ddl =2,721
GFI = ,641	GFI = ,803
AGFI = ,594	AGFI = ,759
RMSEA = ,109	RMSEA = ,048
NFI = ,806	NFI = ,897
TLI = ,826	TLI = ,920
CFI = ,839	CFI = ,932
AIC = 4186,258	AIC = 2450,643

Un modèle simplifié testant le sac à dos est représenté dans la figure 19 suivante (voir annexe 9 pour la version détaillée).

Figure 19. Modèle du Sac à dos



### 2.11.3. Validation du modèle général testant les « Chaussures de randonnée »

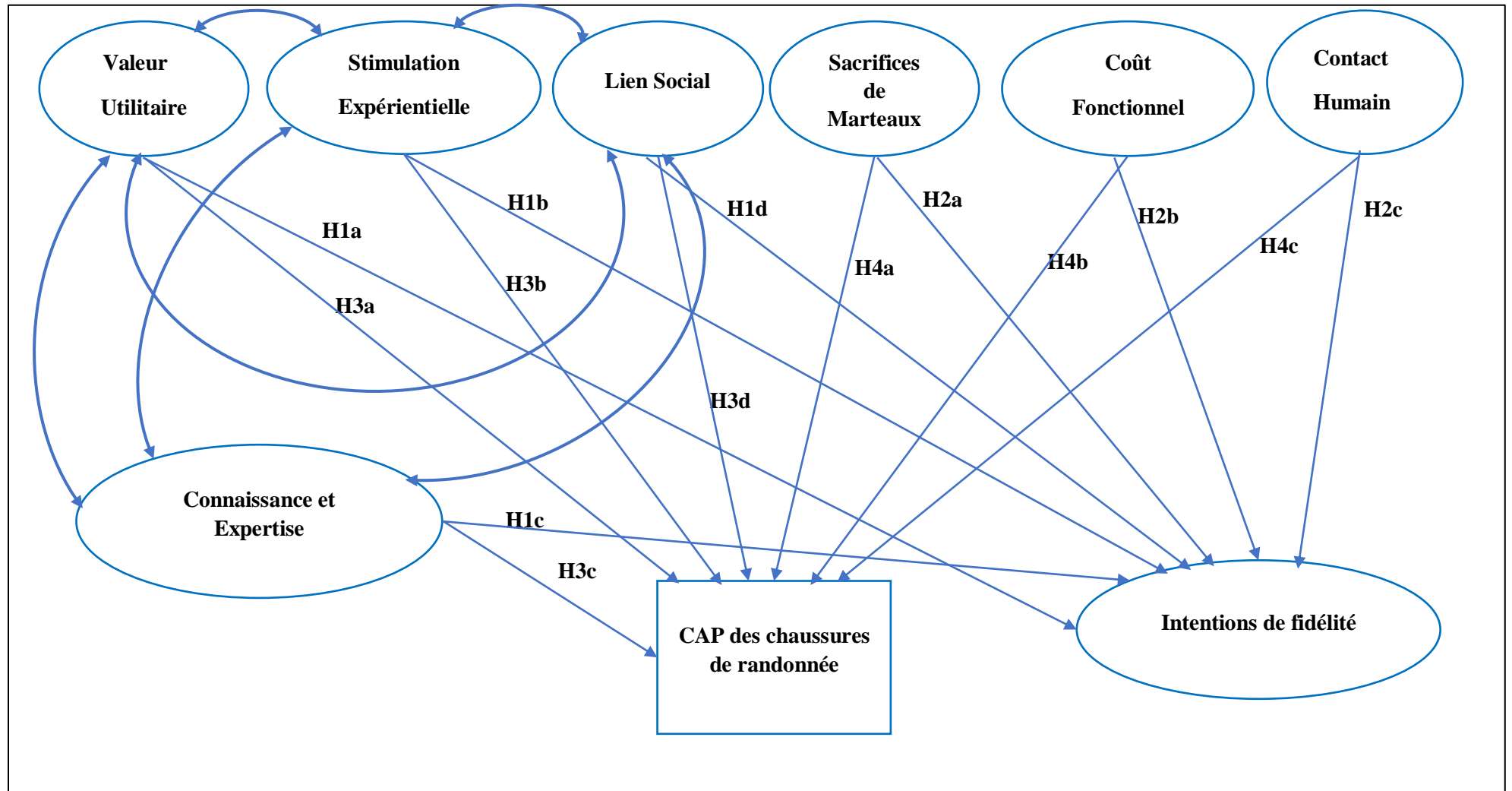
Les résultats relatifs à l'ajustement du modèle soulignent des résultats encourageants mais avec des re-spécifications. Le chi-deux normé est inférieur à 3 est donc satisfaisant et le RMSEA inférieur à 0.08. Le TLI est égal à (0.921), le CFI à (0.932) et sont très satisfaisants. Le NFI (,898) est légèrement inférieur au seuil de 0.9 mais reste très proche. Ces résultats sont détaillés dans le tableau 83. Le modèle simplifié est présenté également dans la figure 20 (voir annexe 11 pour le détail).

**Tableau 83. Validation du modèle général testant les chaussures de randonnés**

Indices avant la correction	Indices Après la correction
Chi-deux =3915,690 ; ddl=800 ; $\chi^2$ /ddl = 4,895	Chi-deux = 2073,150 ; ddl =741 ; $\chi^2$ /ddl =2,798
GFI = ,639	GFI = ,804
AGFI = ,593	AGFI = ,762
RMSEA = ,25	RMSEA = ,075
NFI = ,807	NFI = ,898
TLI = ,828	TLI = ,921
CFI = ,840	CFI = ,932
AIC = 4175,254	AIC = 2388,002



Figure 20. Modèle des chaussures de randonnées



Les analyses confirmatoires réalisées sur les trois modèles sont satisfaisantes. Les modifications apportées aux trois modèles montrent des améliorations significatives des indices d'ajustement par rapport aux modèles initiaux. La majorité des indices (Chi-deux normé, RMSEA, CFI, TLI, NFI) sont très satisfaisants. Ainsi, nous pouvons constater que les trois modèles observés présentent de bons résultats et sont donc validés par l'analyse factorielle confirmatoire. De ce fait, ces modèles seront conservés pour le test d'hypothèses final.

Cette section nous a permis de vérifier les propriétés psychométriques des échelles. Les premières analyses factorielles et l'analyse par l'alpha de Cronbach nous ont permis de purifier les échelles de mesure et analyser leurs structures. Nous avons observé que les dimensions de l'échelle de la valeur perçue telles qu'elle étaient présentées dans la littérature, ne sont pas confirmées. Néanmoins la valeur des différents indices permet de valider cette nouvelle structure. Dans la deuxième partie de cette section les analyses factorielles confirmatoires réalisées pour chaque échelle nous ont permis non seulement de confirmer cette nouvelle structure (en tenant compte de l'effet des termes d'erreur), mais aussi de réévaluer la fiabilité des échelles et tester la validité convergente. Toutes les échelles ont été validées et présentent des indices conformes aux seuils recommandés par la littérature. Enfin, le modèle causal permettant de tester les hypothèses de la recherche a été également évalué. Les analyses confirmatoires sur le modèle global ont été réalisées sur chaque produit séparément. Il ressort des analyses que la majorité des indices sont satisfaisants.

Nous pouvons dès à présent procéder aux tests d'hypothèses dans la section 3 de ce chapitre.

**CHAPITRE 4. Validation du modèle conceptuel de la recherche : présentation des analyses et des résultats**

<b>Section 1.</b> <b>Méthodologie de l'étude quantitative</b>	P.178
<b>Section 2.</b> <b>Présentation du deuxième pré-test et validation des instruments de mesure</b>	P. 190
<b>Section 3.</b> <b>Procédures statistiques de vérification des hypothèses</b>	P. 224

## Section 3.

# Procédures statistiques de vérification des hypothèses

Cette section est réservée aux résultats des tests d'hypothèses mesurant l'effet de l'expérience connectée sur les intentions de fidélité et le consentement à payer des produits. Nous exposerons dans un premier temps les méthodes statistiques suivies et leurs conditions d'application. Ensuite, ils seront présentés successivement les tests liés aux effets directs de l'expérience connectée. Les tests des effets modérateurs seront présentés en fin de section.

### **1.Re-spécification de quelques hypothèses de recherche**

Quelques hypothèses de recherche seront adaptées aux résultats des ACP présentés dans la section 1 de ce chapitre. En effet quelques changements de dimensions notamment dans les échelles multi-dimensionnelles sont à prendre en compte. Les hypothèses adaptées sont présentées dans l'encadré 11.

#### **Encadré 11. Hypothèses de recherche**

##### **Impact de la valeur perçue de l'expérience connectée sur les intentions de fidélité**

##### **L'effet des bénéfices perçus (H1)**

H1a : effet positif de la valeur utilitaire sur les intentions de fidélité

H1b : effet positif de la stimulation expérientielle sur les intentions de fidélité

H1c : effet positif de « la connaissance et expertise » sur les intentions de fidélité

H1d : effet positif du lien social sur les intentions de fidélité

##### **L'effet des sacrifices perçus (H2)**

H2a : effet négatif des sacrifices de Marteaux sur les intentions de fidélité

H2b : effet négatif du coût fonctionnel sur les intentions de fidélité

H2c : effet négatif du contact humain sur les intentions de fidélité

##### **Impact de la valeur perçue de l'expérience connectée sur le CAP**

##### **L'effet des bénéfices perçus (H3)**

H3a : effet positif de la valeur utilitaire sur le CAP du produit (à la hausse)

H3b : effet positif de la stimulation expérientielle sur le CAP du produit

H3c : effet positif de dimension « la connaissance et expertise » sur le CAP du produit

H3d : effet positif du lien social sur le CAP du produit

**L'effet des sacrifices perçus (H4)**

H4a : effet négatif des sacrifices de Marteaux sur le CAP du produit

H4b : effet négatif du coût fonctionnel sur le CAP du produit

H4c : effet négatif du contact humain sur le CAP du produit

**Le rôle modérateur de l'implication sur la relation « expérience-CAP »**

**L'effet modérateur de l'implication sur la relation « bénéfices perçus-CAP » (H5)**

H5a : l'implication renforce la relation entre la valeur utilitaire et les CAP

H5b : l'implication renforce la relation entre la stimulation expérientielle et le CAP

H5c : l'implication renforce la relation entre « la connaissance et expertise » et le CAP

H5d : l'implication renforce la relation entre le lien social et le CAP

**L'effet modérateur de l'implication sur la relation « sacrifices perçus-CAP » (H6)**

H6a : l'implication réduit la relation entre les sacrifices de Marteaux et le CAP

H6b : l'implication réduit la relation entre le coût fonctionnel et le CAP

H6c : l'implication réduit la relation entre le besoin du contact humain et le CAP

**Le rôle modérateur de l'innovativité sur la relation « expérience-fidélité »**

**L'effet modérateur de l'innovativité sur la relation « bénéfices perçus-fidélité » (H7)**

H7a : l'innovativité technologique renforce la relation entre la valeur utilitaire et les intentions de fidélité

H7b : l'innovativité technologique renforce la relation entre la stimulation expérientielle et les intentions de fidélité

H7c : l'innovativité technologique renforce la relation entre « la connaissance et expertise » et les intentions de fidélité

H7d : l'innovativité technologique renforce la relation entre le lien social et les intentions de fidélité

**L'effet modérateur de l'innovativité sur la relation « sacrifices perçus-fidélité » (H8)**

H8a : l'innovativité technologique réduit la relation entre les sacrifices de Marteaux et les intentions de fidélité

H8b : l'innovativité technologique réduit la relation entre le coût fonctionnel et les intentions de fidélité

H8c : l'innovativité technologique réduit la relation entre le besoin d'un contact humain et les intentions de fidélité

**Le rôle modérateur de l'âge sur la relation « expérience-fidélité »**

**L'effet modérateur de l'âge sur la relation « bénéfices perçus-fidélité » (H9)**

H9a : l'âge renforce la relation entre la valeur utilitaire et les intentions de fidélité

H9b : l'âge renforce la relation entre la stimulation expérientielle et les intentions de fidélité

H9c : l'âge renforce la relation entre « la connaissance et expertise » et les intentions de fidélité

H9d : l'âge renforce la relation entre le lien social et les intentions de fidélité

**L'effet modérateur de l'âge sur la relation « sacrifices perçus-fidélité » (H10)**

H10a : l'âge réduit la relation entre les sacrifices de Marteaux et les intentions de fidélité

H10b : l'âge réduit la relation entre le coût fonctionnel et les intentions de fidélité

H10c : l'âge réduit la relation entre le besoin d'un contact humain et les intentions de fidélité

Au cours de cette étude, l'objectif est de tester les dix hypothèses principales du modèle structurel. Au total, 35 sous hypothèses seront testées. Elles se composent de 14 sous hypothèses liées à l'effet direct de l'expérience client connectée sur les intentions de fidélité et le consentement à payer. Ainsi que de 21 sous hypothèses liées à l'effet modérateur de l'âge, de l'innovativité et de l'implication envers les produits.

## **2. Test des effets directs de l'expérience connectée sur les intentions de fidélité et le consentement à payer des produits**

Plusieurs procédures ont été suivies pour tester l'effet de l'expérience client connectée sur les intentions de fidélité. La première consiste à analyser les hypothèses principales par les équations structurelles. La deuxième méthode concerne les comparaisons des moyennes testant uniquement les hypothèses liées aux consentements à payer. Les procédures entamées ainsi que les résultats seront présentés en ci-après.

### **2.1. Procédure d'analyse par les équations structurelles**

Afin de tester l'effet de l'expérience client connectée sur les intentions de fidélité, nous avons choisi de réaliser des analyses par équations structurelles permettant de faire des comparaisons multi-groupes. Nous avons choisi le logiciel Amos (version 26) pour réaliser ces analyses. Les étapes suivies sont les suivantes.

- Avant de procéder aux analyses, deux groupes de répondants ont été créés. Le premier correspond aux répondants ayant perçus et manipulé la borne connectée (borne +). Tandis que le deuxième groupe représente l'expérience sans la borne.
- Pour tester les hypothèses, nous avons repris les trois modèles déjà validés dans la section précédente. Les étapes que nous présenterons ci-après ont été réalisées sur trois modèles indépendants correspondants aux trois produits testés.

- Une première analyse a été réalisée pour tester la significativité des liens du modèle. Comme recommandé par la plupart des chercheurs. Tous les liens non significatifs ont été supprimés ( $P < 0.005$ ) avant de réaliser l'analyse multi groupes.
- La première interprétation des résultats consiste à analyser la significativité du modèle global si la ( $P < 0.005$ ) alors il existe une différence entre les deux groupes analysés.
- La dernière étape consiste à reprendre toutes les hypothèses une à une dans le modèle causal et tester la différence pour ces relations entre les deux groupes (avec et sans la borne +).

### 2.1.1. Présentation des caractéristiques des deux groupes

Nous rappelons que notre étude au sein du magasin Décathlon de Bordeaux Lac s'est déroulée en deux temps. La première collecte a été réalisée en face à face auprès des clients ayant perçu et manipulé la borne connectée. La deuxième collecte s'est déroulée sans la borne connectée. Le tableau 84 suivant présente plus en détail les deux groupes soumis à l'analyse multi groupes en termes de genre, de CSP et d'âge.

**Tableau 84. Caractéristiques des échantillons de l'analyse multi-groupe**

		Total (N=319)		Avec la borne (N=172)		Sans la borne (N=147)	
Variables sociodémographiques		N	%	N	%	N	%
Genre	Femmes	143	45 %	69	48%	74	52%
	Hommes	176	55%	92	53%	84	47%
CSP	Artisans, commerçants, chefs entreprise	6	2%	4	66%	2	34%
	Cadres, professions intellectuelles sup	48	15%	19	39%	29	61%
	Professions intermédiaires	122	38%	79	65%	43	35%
	Employés	61	19%	39	64%	22	36%
	Ouvriers	58	18%	34	59%	24	41%
	Retraités	12	4%	5	42%	7	58
	Sans activité professionnelle	12	4%	8	67%	4	33%
Age		Moyenne : 36		Moyenne : 34		Moyenne : 37	

### 2.1.2. Résultats des analyses multi groupes pour le modèle testant le bracelet connecté

Avant de présenter les résultats liés aux hypothèses de la recherche, nous avons vérifié dans un premier temps si la différence entre les deux groupes était significative. Les analyses par équations structurelle sous Amos ont confirmé l'existence d'une différence significative entre les deux groupes, à savoir les clients ayant visité le magasin avec la borne connectée versus les clients ayant visité le magasin sans la borne connectée. Comme le montre le tableau 85 suivant.

**Tableau 85. Test de significativité de l'analyse multi groupes pour le modèle testant le bracelet connecté**

Model	DF	CMIN	<i>P</i>	NFI Delta-1	IFI Delta-2	RFI rho-1	TLI rho2
Structural weights	47	101,754	,000	,005	,005	-,003	-,004

Les résultats du tableau 85 sont significatifs ( $p < 0.005$ ), il existe bien une différence entre le groupe ayant manipulé la borne du magasin Décathlon et le groupe ayant visité le magasin sans la borne connectée. L'étape suivante consiste à réaliser une analyse lien par lien. Il s'agit lors de cette manipulation de contraindre un à un les effets de la borne connectée. Avant de commencer cette étape et afin de faciliter l'analyse, il est conseillé de supprimer tous les liens non significatifs ( $p < 0.005$ ) des deux groupes.

### 2.1.3. Résultats des analyses multi groupes lien par lien

Il ressort de ces analyses une différence significative entre les deux groupes pour les hypothèses H1b et H3c mais à des seuils de significativité différents. Tout d'abord, l'effet direct de la dimension « Stimulation expérientielle » sur les intentions de fidélité est significatif. La dimension expérientielle de l'expérience connectée impacte positivement les intentions de fidélité (à la hausse). Cet effet est aussi significatif ( $p < 0.005$ ) mais moins important en l'absence de la borne connectée. L'hypothèse H1b est donc validée. Les coefficients de régression standardisés, les intervalles de confiance et les seuils de significativité sont présentés dans le tableau 86.



**Tableau 86. Analyse multi groupes de la dimension « Stimulation expérientielle » sur les intentions de fidélité**

Hypothèse (H1b)	Groupe avec la borne				Groupe sans la borne			
	Coef	Inf <	Sup >	Sig.	Coef	Inf <	Sup >	Sig.
« Stimulation expérientielle » → Intentions de fidélité.	,443	,213	,715	,005	,319	,133	,568	,009

A partir du tableau 86, nous pouvons constater un effet positif plus important de la stimulation expérientielle sur les intentions de fidélité en présence de la borne connectée. En revanche, cet effet est significatif mais moins important sans la borne.

Par ailleurs, aucune différence significative entre les deux groupes n'a été observée pour les sacrifices perçus. Néanmoins, il nous semble intéressant de signaler en plus quelques différences significatives qui ne répondent pas à nos hypothèses de recherche (à cause de l'effet inversé ou négatif). Il s'agit de l'effet de la dimension du lien social sur les intentions de fidélité. Nous présentons ces résultats dans le tableau 87.

**Tableau 87. Analyse multi groupes de la dimension « Lien social » sur les intentions de fidélité**

Hypothèse (H1d)	Groupe avec la borne				Groupe sans la borne			
	Coef	Inf <	Sup >	Sig.	Coef	Inf <	Sup >	Sig.
« Lien social » → Intentions de fidélité.	,181	,051	,502	,019	,273	,099	,496	,018

Nous pouvons constater à partir de ce tableau qu'une différence significative existe entre les deux groupes pour l'hypothèses H1d testant l'effet de la dimension « Lien social » sur les intentions de fidélité. Cet effet est positif et significatif en présence de la borne, mais l'impact de cette dimension (Lien social) est plus fort en l'absence de la borne. Cette hypothèse ne peut être validée, néanmoins nous avons jugé intéressant de présenter cet effet.

Par ailleurs, bien que le seuil de significativité soit un peu supérieur à la valeur recommandée ( $P > 0.05$ ), l'impact de la dimension « Connaissance et expertise » sur le consentement à payer du bracelet connecté est statistiquement significatif ( $P < 0.07$ ). La dimension « Connaissance et expertise » impacte positivement le consentement à payer du produit (à la hausse). Ce résultat est confirmé en présence de la borne connectée. A l'inverse cet effet est non significatif en l'absence de la borne. L'hypothèse H3c est donc validée. Les résultats sont résumés dans le tableau 88.

**Tableau 88. Analyse multi groupes de la dimension « Connaissance et expertise » sur le CAP du bracelet connecté**

Hypothèse (H3c)	Groupe avec la borne				Groupe sans la borne			
	Coef	Inf <	Sup >	Sig.	Coef	Inf <	Sup >	Sig.
« Connaissance et expertise » →CAP du bracelet connecté	,434	,059	,846	,070	-,263	-,571	,219	,310

A partir du tableau ci-dessus, nous pouvons constater un effet positif de la dimension « Connaissance et expertise » sur le consentement à payer du bracelet connecté. En revanche cet effet est non significatif quand la borne est absente.

#### 2.1.4. Résultats des analyses multi groupes pour le modèle testant le Sac à dos

Une différence significative a été observée entre les deux groupes. Les résultats de différence sont présentés dans le tableau 89.

**Tableau 89. Test de significativité de l'analyse multi groupes pour le modèle testant le Sac à dos**

Model	DF	CMIN	P	NFI Delta-1	IFI Delta-2	RFI rho-1	TLI rho2
Structural weights	56	957,897	,000	,046	,050	,037	,040

Après avoir testé la significativité du modèle, il s'agit maintenant de vérifier la différence entre les deux groupes pour chaque lien dans le modèle causal. Comme dans le modèle précédent,

tous les liens non significatifs pour les deux groupes ont été supprimés. Les résultats significatifs sont présentés en suivant.

### 2.1.5. Résultats des analyses multi groupes lien par lien

Lors de cette deuxième analyse, une seule hypothèse est validée : H1b. Nous avons observé une différence significative pour l'hypothèse H1b testant l'effet de la stimulation expérientielle sur les intentions de fidélité. La différence significative entre les deux groupes pour l'hypothèses H1b est présenté dans le tableau 90.

**Tableau 90. Analyse multi groupes pour l'hypothèse H1b**

Hypothèse (H1b)	Groupe avec la borne +				Groupe sans la borne +			
	Coef	Inf <	Sup >	Sig.	Coef	Inf <	Sup >	Sig.
« Stimulation expérientielle » → Intentions de fidélité.	,411	,184	,701	,013	0.365	,202	,695	,005

L'effet de la stimulation expérientielle sur les intentions de fidélité est positif et plus fort en présence de la borne connectée. En revanche, cet effet est significatif mais moins important pour le groupe sans la borne connectée. L'hypothèse H1b est donc validée.

Comme pour le modèle du bracelet connecté, pour le modèle du Sac à dos, l'effet du lien social sur les intentions de fidélité est moins fort en présence de la borne connectée. Les résultats liés à cette dimension sont présentés dans le tableau 91 suivant.

**Tableau 91. Analyse multi groupes pour l'hypothèse H1d**

Hypothèse (H1d)	Groupe avec la borne				Groupe sans la borne			
	Coef	Inf <	Sup >	Sig.	Coef	Inf <	Sup >	Sig.
« Lien social » → Intentions de fidélité.	,182	,050	,491	,020	,273	,099	,496	,018

Enfin, nous avons observé également lors des analyses, un effet négatif de la valeur utilitaire sur le CAP du Sac à dos. Bien que cela n'aille pas dans le sens de nos hypothèses, il nous semble intéressant de présenter ce résultat. Le tableau 92 explique l'effet de la valeur utilitaire sur le CAP su Sac à dos.

**Tableau 92. Analyse multi groupes pour l'hypothèse H1a**

Hypothèse (H1a)	Groupe avec la borne				Groupe sans la borne			
	Coef	Inf <	Sup >	Sig.	Coef	Inf <	Sup>	Sig.
« Valeur utilitaire » →CAP du Sac à dos	-,275	-,398	-,120	,012	-,099	-,221	,040	,260

L'effet de la valeur utilitaire est significatif mais négatif en présence de la borne connectée, en revanche cet effet est non significatif en l'absence de la borne.

### 2.1.6. Résultats des analyses multi groupes pour le modèle testant les chaussures de randonnée

Une dernière analyse multi groupes a été appliquée au modèle testant les chaussures de randonnée. Le premier test de significativité entre les deux groupes est significatif (Tableau 93).

**Tableau 93. Test de significativité de l'analyse multi groupes pour le modèle testant les chaussures de randonnée**

Model	DF	CMIN	P	NFI	IFI	RFI	TLI
				Delta-1	Delta-2	rho-1	rho2
Structural weights	47	94,558	,000	,005	,005	-,004	-,004

L'analyse par équation structurelle multi groupes est significative pour une seule hypothèse (H1b). Le test de différence entre les deux groupes est présenté dans le tableau 94.

**Tableau 94. Analyse multi groupes de la dimension « Stimulation expérientielle » sur les intentions de fidélité**

Hypothèse (H1b)	Groupe avec la borne				Groupe sans la borne			
	Coef	Inf <	Sup >	Sig.	Coef	Inf <	Sup >	Sig.
« Stimulation expérientielle » → Intentions de fidélité.	,444	,215	,715	,004	,354	,190	,678	,005

L'effet de la stimulation expérientielle est positif sur les intentions de fidélité pour le modèle testant les chaussures de randonnées. Cet effet est significatif et plus fort pour le groupe ayant vécu une expérience avec la borne.

Par ailleurs, dans ce modèle aucune différence significative et répondant à nos hypothèses de recherche n'a été observée pour le consentement à payer des chaussures de randonnées. Nous avons néanmoins observé quelques effets intéressants de la valeur utilitaire et de la stimulation expérientielle sur le CAP des chaussures de randonnée.

En effet, il ressort des analyses multi-groupes un effet positif de la valeur utilitaire sur le CAP des chaussures de randonnée mais sans la présence de la borne. Ces résultats sont présentés dans le tableau 95 suivant.

**Tableau 95. Analyse multi groupes de la dimension « Valeur utilitaire » sur les intentions de fidélité**

Hypothèse (H1a, H1b)	Groupe avec la borne				Groupe sans la borne			
	Coef	Inf <	Sup >	Sig.	Coef	Inf <	Sup >	Sig.
« Valeur utilitaire » → CAP des chaussures de randonnée	,098	-,274	,660	,718	,195	,065	,374	,018
« Stimulation expérientielle » → CAP des chaussures de randonnée	-,102	-,531	,218	,540	,325	,087	,710	,018

Comme le précise le tableau 95, l'effet positif de la valeur utilitaire et de la stimulation expérientielle sur le CAP des chaussures de randonnée, n'est existant que si la borne est absente.

Enfin, les analyses multi groupes par équations structurelles sous le logiciel Amos, nous ont permis de comparer les groupes des trois modèles conceptuels de la recherche. A la suite de ces tests, nous avons remarqué qu'il existait des différences significatives entre les deux groupes. Ces analyses nous ont permis également d'une part, de mettre en évidence l'effet direct de la dimension expérientielle de l'expérience sur les intentions de fidélité des clients, pour les trois produits testés : bracelet connecté, sac à dos et chaussures de randonnées, et d'autre part, l'effet direct de la dimension « connaissance et expertise » sur le consentement à payer du bracelet connecté. Avant de discuter l'ensemble de ces résultats, d'autres analyses complémentaires sont nécessaires.

## 2.2. Procédure d'analyse par les comparaisons de moyenne

Dans ce deuxième groupe d'analyse, nous nous intéresserons uniquement aux CAP des trois produits : le bracelet connecté, le sac à dos et les chaussures de randonnées. Nous avons fait le choix de réaliser une comparaison de moyennes (T-test) sur les prix des clients ayant manipulé la borne connectée (cas=1) versus les clients n'ayant pas perçu et /ou manipulé la borne connectée (cas=0). Dans le tableau 96 suivant, la taille de chaque groupe étudié, le type de produit, les prix de vente ainsi que leur moyenne sont présentés.

**Tableau 96. Caractéristiques des produits étudiés et moyennes des prix**

Type de produit	Cas=1 Cas =0	Taille de l'échantillon	Prix de vente	Moyenne des prix	Ecart type	Moyenne erreur standard
<b>Bracelet connecté</b>	1	172	55 euros	86,88	50,964	4,338
	0	147		80,04	49,576	4,348
<b>Sac à dos</b>	1	172	25 euros	26,62	10,612	0,903
	0	147		28,95	13,048	1,136
<b>Chaussures de randonnée</b>	1	172	140 euros	40,59	17,868	1,521
	0	147		50,46	27,205	2,368

A partir du tableau ci-dessus, nous pouvons constater que les prix ont été largement surestimés pour le bracelet connecté. En effet, le prix du produit qui ne dépasse pas les 55 euros, a été

évalué à plus de 86 euros chez le groupe ayant manipulé la borne connectée, tandis que le groupe sans borne l'a évalué à 80 euros. Toutefois, la majorité des clients ont sous-estimé le prix des chaussures de randonnées. Comme le montre le tableau ci-dessus, le prix de vente des chaussures est de 140 euros, mais la majorité des clients ont déclaré un prix largement inférieur dans les deux groupes. Avant d'expliquer ces résultats, il faut les justifier dans un premier temps par les analyses statistiques adéquates. Le tableau 97 qui suit présente les résultats des comparaisons de moyennes sur les deux groupes.

**Tableau 97. Résultats des comparaisons de moyenne**

Test de Levene sur l'égalité des variances		F	Sig.	T	Ddl	Sig. (bilatéral)
Bracelet Connecté	Hypothèse de variances égales	4,392	0,037	2,578	266	0,010
	Hypothèse de variances inégales			2,564	236,588	0,011
Sac à dos	Hypothèse de variances égales	2,512	0,114	-1,458	268	0,146
	Hypothèse de variances inégales			-1,422	220,837	0,157
Chaussures de randonnées	Hypothèse de variances égales	25,078	0,000	-4,162	268	0,000
	Hypothèse de variances inégales			-3,881	174,113	0,000

Les analyses de comparaison de moyennes ont été réalisées grâce au logiciel SPSS (version 26). Ce test statistique nous permet de voir si la différence des moyennes des prix est significative. En d'autres termes, il s'agit de vérifier si cette différence n'est pas liée au hasard et dépend réellement de la présence versus l'absence de la borne connectée. Il ressort des analyses, deux résultats significatifs ( $P < 0.005$ ). Le premier résultat confirme une différence de moyennes significative pour le bracelet connecté. Nous pouvons expliquer donc que la présence de la borne connectée a conduit le premier groupe de clients à exprimer un premier prix supérieur au prix exprimé par le groupe ayant vécu une expérience non connectée. La différence de moyennes est liée ici à la présence de la borne. Le deuxième résultat significatif concerne

les chaussures de randonnées ( $P < 0.005$ ). Les résultats démontrent une différence de moyennes significative entre les deux groupes. Néanmoins, le groupe ayant vécu une expérience sans la borne connectée a exprimé un prix supérieur au groupe ayant manipulé la borne connectée.

Concernant les hypothèses H3, H4 dans leur globalité (sans pour autant s'intéresser aux dimensions de la valeur), elles ne peuvent être validées, que pour le bracelet connecté. La présence de la borne connectée au sein du magasin Décathlon de Bordeaux Lac conduit les clients à exprimer un prix supérieur par rapport aux clients ayant vécu une expérience sans borne. En revanche, cet effet reste inversé pour les Chaussure de randonnée.

### 2.3. Comparaison de moyennes pour évaluer deux types de questions

Dans une approche d'analyse différente nous avons décidé de réaliser des comparaisons de moyennes pour évaluer les prix exprimés selon le type de question formulée. Nous rappelons, que lors de la conception du questionnaire final, nous avons fait le choix d'évaluer le consentement à payer par deux types de questions différentes, à savoir la question ouverte (cas=0, le client déclare un prix libre) et la carte de paiement (cas=1, le client est obligé de choisir un prix parmi la liste des prix affichés). Le but de cette démarche était de mesurer l'impact de la question formulée sur les réponses des clients. Les résultats des tests de moyennes sont présentés dans le tableau 98.

**Tableau 98. Résultats des comparaisons de moyenne par type de question**

Type de produit	Cas=1 Cas =0	Taille de l'échantillon	Prix de vente	Moyenne des prix	Ecart type	Moyenne erreur standard
Bracelet connecté	1	163	55 euros	39,55	41,009	3,713
	0	156		120,34	16,333	1,352
Sac à dos	1	163	25 euros	31,93	13,559	1,218
	0	156		24,21	8,900	0,737
Chaussures de randonnée	1	163	140 euros	57,72	28,197	2,532
	0	156		34,97	10,094	0,835

Les analyses de comparaison de moyennes par type de questions ont révélé des résultats très significatifs pour les trois produits ( $P < 0.005$ ). Le prix moyen déclaré par la question ouverte



est supérieur au prix moyen déclaré par la carte de paiement. Par ailleurs les prix moyens exprimés par la question ouverte concernant le sac à dos et les chaussures de randonnée sont inférieurs aux prix moyens déclarés par la carte de paiement. Nous pouvons confirmer que les différences de prix moyens, exprimés dans le tableau 98, dépendent du type de question. En effet, la question ouverte pour le bracelet connecté permet de déclarer des prix supérieurs, en revanche, la carte de paiement permet d'exprimer des prix supérieurs pour les chaussures de randonnée et le sac à dos. Les tests de significativité pour les trois produits sont présentés dans le tableau suivant.

**Tableau 99. Résultats des comparaisons de moyenne par type de question**

Test de Levene sur l'égalité des variances		F	Sig.	T	Ddl	Sig. (bilatéral)
Bracelet Connecté	Hypothèse de variances égales	39,509	0,000	-21,830	266	0,000
	Hypothèse de variances inégales			-20,448	152,963	0,000
Sac à dos	Hypothèse de variances égales	9,636	0,002	5,605	268	0,000
	Hypothèse de variances inégales			5,426	206,071	0,000
Chaussures de randonnées	Hypothèse de variances égales	57,970	0,000	9,090	268	0,000
	Hypothèse de variances inégales			8,532	149,728	0,000

### 3. Tests des effets modérateurs

Trois modérateurs ont été intégrés dans le modèle conceptuel de cette recherche, à savoir l'implication envers le produit, l'innovativité technologique et l'âge du client. L'effet de modulation de ces variables sur les liens du modèle a été testé. Avant de présenter les résultats, nous expliquerons dans un premier temps les étapes suivies.

- Pour tester les effets de chaque modérateur, nous avons utilisé le PROCESS de Hayes (2013), il s'agit d'un outil capable de faire des calculs directement sur les variables, grâce à une extension enregistrée sur le logiciel SPSS (version 23). Il permet d'observer directement l'effet d'interaction entre la variable indépendante X et la variable modératrice Z. Pour valider les effets d'interaction, il suffit que le coefficient de régression associé au produit XZ soit significatif.
- Nous avons réalisé les tests de modulation sur les deux groupes (avec et sans borne connectée), ensuite une étude de comparaison entre les résultats des deux groupes a été réalisée pour valider les liens significatifs. Nous précisons que dans le cadre de cette étude, les résultats des effets modérateurs significatifs, mais qui ne répondent pas à nos hypothèses de recherche ne seront pas présentés.

Nous présenterons en suivant les résultats des effets modérateurs de l'implication, de l'innovativité technologique et de l'âge du client.

### 3.1. Validation de l'effet modérateur de l'implication

L'effet modérateur de l'implication a été testé sur les relations présentées par les hypothèses (H5, H6) mesurant l'impact de l'expérience client connectée (bénéfices / sacrifices perçus) sur le consentement à payer. L'effet modérateur de l'implication a été testé sur les trois produits (bracelet connecté, sac à dos et chaussures de randonnée). Néanmoins, les résultats significatifs ont été observés uniquement pour le consentement à payer du sac à dos. Aucun effet modérateur n'a été validé pour les autres produits.

Au final, les analyses des effets modérateurs de l'implication ont permis de valider deux hypothèses : H5b et H6b. Ces résultats sont présentés dans le tableau 100.

**Tableau 100. Résultats des effets modérateurs de l'implication envers les produits**

Hypothèses	Avec Borne		Sans Borne	
	Coeff	P	Coeff	P
Stimulation expérientielle*CAP2	2.59	0.043	-0.37	0.74
Coût fonctionnel*CAP2	2.63	0.032	-0.091	0.89

Les résultats ont permis de valider l'effet modérateur de l'implication sur la relation stimulation expérientielle -> CAP2. L'implication envers le sac à dos permet de renforcer la relation entre la stimulation expérientielle et le consentement à payer lors d'une expérience connectée, en revanche cet effet est absent lors d'une expérience non connectée. Pareillement, l'effet de l'implication envers le sac à dos a permis de réduire l'effet négatif du coût fonctionnel de la borne connectée sur le CAP du produit. Cet effet n'est pas observé lors d'une expérience sans borne.

### 3.2. Validation de l'effet modérateur de l'innovativité technologique

L'étude de l'innovativité technologique comme modérateur de l'impact des dimensions de la valeur perçue sur les intentions de fidélité, est validée pour trois hypothèses : H7c, H8b et H8c.

Ces effets ne sont validés que pour le modèle du bracelet connecté. Les effets significatifs d'interaction sur les trois relations est présenté dans le tableau 101.

**Tableau 101. Résultats des effets modérateurs de l'innovativité technologique**

Hypothèses	Avec Borne		Sans Borne	
	Coeff	P	Coeff	P
<b>Connaissance et expertise*Intentions de fidélité</b>	0.1	0.029	-0.05	0.384
<b>Coût fonctionnel*Intentions de fidélité</b>	0.08	0.027	-0.071	0.025
<b>Contact humain*Intentions de fidélité</b>	0.161	0.000	0.01	0.832

Tout d'abord, concernant les bénéfices perçus, les analyses ont montré que la relation : Connaissance et expertise -> Intentions de fidélité est modérée par l'innovativité technologique. Lors de l'expérience connectée, plus l'attrait pour l'innovativité technologique est élevé plus l'impact positif de cette dimension est renforcé sur les intentions de fidélité. En revanche, cet effet n'est pas confirmé lors d'une expérience non connectée. L'hypothèse H7c est donc validée.

Ensuite, l'innovativité technologique permet de réduire l'effet négatif de deux sacrifices perçus sur les intentions de fidélité. D'une part, l'innovativité réduit l'effet négatif du coût fonctionnel de la borne connectée sur les intentions de fidélité. Cet effet n'est vérifié que dans le cadre d'une expérience connectée. Les hypothèses H8b et H8c sont donc validées.

Au final, l'impact du coût fonctionnel et du contact humain sur les intentions de fidélité tend à diminuer au fur et à mesure que l'innovativité augmente.

Ces résultats sont valables pour tous les produits. Le test des effets modérateurs par le PROCESS de Hayes (2013) n'étudie pas les effets de modulation séparément.

### **3.3. L'effet modérateur de l'âge**

Aucun effet modérateur de l'âge n'a été observé sur l'ensemble des relations. L'âge du répondant ne permet pas de renforcer et /ou réduire l'impact des dimensions de la valeur perçue sur les intentions de fidélité. Par ailleurs, nous nous sommes intéressés également aux caractéristiques individuelles des clients telles que le genre, le revenu et la catégorie socio-professionnelles, mais aucun effet significatif n'est notable.

Enfin, les analyses des effets modérateurs de l'implication, de l'innovativité technologique ont été très enrichissantes pour le test d'hypothèses. Les résultats ont permis de valider 5 hypothèses.

Brièvement, les conclusions suivantes peuvent être tirées :

- L'implication envers le produit de type « Sac à dos » permet de renforcer l'effet positif de la dimension « Stimulation expérientielle » sur le consentement à payer du produit. De plus, cet effet ne peut être confirmé que dans le cadre d'une expérience connectée.
- L'implication des clients envers le Sac à dos permet de réduire l'effet négatif du coût fonctionnel sur le consentement à payer du produit.
- L'innovativité technologique en présence de la borne connectée permet de renforcer l'effet positif de la dimension « Connaissance et expertise » sur les intentions de fidélité.
- L'innovativité technologique en présence de la borne connectée permet de réduire l'effet négatif du coût fonctionnel sur les intentions de fidélité.
- Plus l'attrait pour la technologie est élevé (en présence de la borne connectée) plus l'effet négatif du sacrifice contact humain est réduit.

L'ensemble des hypothèses validées comprenant les effets directs et indirects est présenté dans l'encadré 12.

**Encadré 12. Résumé des hypothèses validées des effets directs et indirects**

**L'impact de la valeur perçue de l'expérience connectée sur les intentions de fidélité**

H1b : effet positif de la stimulation expérientielle sur les intentions de fidélité (validée pour les trois produits : bracelet connecté, Sac à dos et chaussures de randonnée)

**L'impact de la valeur perçue de l'expérience client connectée sur le CAP**

H3c : effet positif de la « Connaissance et expertise » sur le CAP du bracelet connecté

**L'effet modérateur de l'implication**

H5b : l'implication technologique renforce la relation entre la stimulation expérientielle et le CAP du Sac à dos

H6b : l'implication réduit la relation entre le coût fonctionnel et le CAP du Sac à dos

**L'effet modérateur de l'innovativité technologique**

H7c : l'innovativité technologique renforce la relation entre la « Connaissance et expertise » et les intentions de fidélité

H8b : l'innovativité technologique réduit la relation entre le coût fonctionnel et les intentions de fidélité

H8c : l'innovativité technologique réduit la relation entre le besoin d'un contact humain et les intentions de fidélité

### Conclusion

Dans ce quatrième chapitre, nous avons procédé à un ensemble de tests statistiques destinés à mesurer d'une part, les effets de l'expérience client connectée sur les intentions de fidélité et le consentement à payer de trois produits. Et d'autre part, les effets modérateurs de l'implication et de l'innovativité technologique sur l'ensemble de ces relations. Dans un premier temps, la méthodologie suivie a été présentée. Ensuite, les analyses par équations structurelles ainsi que les analyses multi-groupes ont été présentées également. Des analyses complémentaires visant à enrichir les résultats ont été réalisées telles que les comparaisons de moyenne.

Ce chapitre a permis de mettre en évidence l'impact de la présence versus absence de la borne connectée lors de l'expérience de magasinage. Deux hypothèses liées aux effets directs de l'expérience ont été validées. La première hypothèse a validé l'effet de la dimension « Stimulation expérientielle » sur les intentions de fidélité. La deuxième hypothèse validée, concerne l'effet direct de la dimension « Connaissance et expertise » sur le CAP du Sac à dos.

Enfin, ce chapitre s'est penché sur l'effet des modérateurs. Dans cette partie des résultats, cinq hypothèses de recherche ont été validées. Il s'avère que l'implication modère l'effet de la stimulation expérientielle sur CAP du Sac à dos. Cet effet a été également observé sur la relation entre le coût fonctionnel et le CAP du Sac à dos. Quant à l'innovativité technologique, les résultats montrent trois effets significatifs. L'innovativité technologique modère la relation entre la « Connaissance et expertise » et les intentions de fidélité. Elle réduit également l'effet négatif du coût fonctionnel et du contact humain sur les intentions de fidélité.

En guise de conclusion, ce chapitre a permis de présenter en détail les différents tests statistiques significatifs. Le chapitre 5 suivant propose d'interpréter et de discuter les différents résultats de notre enquête, ainsi qu'une mise en perspective des résultats de la recherche. Nous identifions ensuite les limites de ce travail et les voies futures que les chercheurs peuvent envisager, pour conclure sur les apports de notre travail.

## Chapitre 5.

# Discussions des résultats, contributions, limites et voies de recherche

## Introduction

Le chapitre précédent a été consacré aux tests des hypothèses. Les données issues des deux expérimentations avec et sans la présence de la borne connectée du magasin Décathlon, ont ainsi permis d'accepter ou de rejeter les hypothèses que nous avons formulées précédemment. Ces résultats étant présentés, nous allons maintenant les discuter afin de voir s'ils permettent d'apporter une réponse à la problématique de cette recherche, dont l'hypothèse principale postulait que l'expérience connectée (vécue en présence de la borne) permettrait de renforcer les intentions de fidélité et d'augmenter le CAP des produits.

Cette discussion permettra de renforcer les recherches théoriques sur le sujet et d'éclairer les décisions managériales. Nous commencerons ce chapitre par une section traitant les résultats de cette recherche. Ensuite, une seconde section sera consacrée aux contributions de ce travail. Nous détaillerons dans cette section les contributions en trois catégories : théoriques, méthodologiques puis managériales. Enfin, la troisième section présentera les limites de notre étude. De ces limites, nous émettrons des propositions quant aux voies de recherche qui nous semblent les plus pertinentes.

**CHAPITRE 5. Discussions des résultats, contributions, limites et voies de recherche**

<b>Section 1.</b> <b>Discussions des résultats</b>	P.245
<b>Section 2.</b> <b>Contributions de la recherche</b>	P. 257
<b>Section 3.</b> <b>Limites et voies de recherche</b>	P. 269



## Section1

### Discussions des résultats

Au cours de cette section, nous discuterons les résultats déjà validés dans le chapitre 4 grâce aux différentes procédures statistiques réalisées. Dans cette optique, nous reviendrons sur les principaux résultats obtenus et les mettrons en perspective avec les propositions théoriques qui ont pu être faites dans la littérature marketing. Le principal objectif de ce travail de recherche est d'appréhender l'influence de l'expérience connectée sur les réponses comportementales du consommateur : intentions de fidélité et consentement à payer. Dans le but de rendre ce modèle le plus complet possible, nous avons choisi d'intégrer certains effets modérateurs tels que l'âge du client, l'innovativité technologique et l'implication envers le produit. Cette section sera donc articulée sur chacun de ces éléments de réponse. Nous commencerons dans un premier temps par la discussion des résultats liés aux effets directs de l'expérience connectée sur les intentions de fidélité et le consentement à payer et ensuite nous discuterons les résultats liés aux effets modérateurs.

### **1. Discussion des résultats liés aux effets directs de l'expérience connectée sur les intentions de fidélité (H1, H2)**

Nous discuterons dans cette partie les résultats liés aux effets directs de l'expérience connectée sur les intentions de fidélité envers le magasin. Nous rappelons que, l'expérience connectée a été mesurée par l'approche de la valeur perçue, qui représente un arbitrage entre un ensemble de bénéfices et de sacrifices perçus. Une approche attitudinale de la fidélité a été également considérée. Lors de l'étude quantitative nous avons testé l'impact de chaque dimension de la valeur perçue par le client (bénéfice et sacrifices perçus) sur ses intentions de fidélité. Aussi, pour les besoins de cette recherche et dans le but de mesurer l'impact réel de la présence d'une borne connectée sur l'ensemble de ces relations, deux expérimentations ont été réalisées dans deux environnements différents mais appartenant au même magasin celui de Décathlon Bordeaux Lac. L'un en présence de la borne connectée et l'autre sans la présence de la borne.

#### **1.1. Effets des bénéfices perçus sur les intentions de fidélité**

Les résultats de notre étude quantitative multi-groupes confirment l'existence d'un effet direct et positif de l'expérience client en présence de la borne connectée sur les intentions de fidélité envers le magasin Décathlon. L'effet positif de l'expérience connectée est confirmé par sa dimension expérientielle (H1b). Il s'agit en effet de la dimension « Stimulation expérientielle » qui regroupe des sentiments sur le bien-être, le plaisir et la convivialité dans le magasin Décathlon. Ce lien significatif, est direct et positif, il a été confirmé trois fois lors des analyses. En effet, cette dimension impacte et renforce positivement les intentions de fidélité du client envers le magasin Décathlon quel que soit le produit testé. La Stimulation expérientielle renforce les intentions de fidélité pour les modèles testant le bracelet connecté (Coef=,443,  $P<0.005$ ), le sac à dos (Coef=,411,  $P<0.013$ ) et les chaussures de randonnées (Coef=,444,  $P<0.004$ ). L'effet de la Stimulation expérientielle a été également validé dans les différentes expérimentations (avec et sans la borne) mais son effet est plus fort en présence de la borne connectée. Nous constatons donc que la Stimulation expérientielle de l'expérience de magasinage de Décathlon impacte positivement les intentions de fidélité des clients envers le magasin, quel que soit le contexte et le type de produit. Néanmoins, son effet est plus fort et plus important en présence de la borne connectée.

Ces résultats sont conformes, d'une part, aux travaux de (Brakus et al, 2009 ; Ali et al, 2014) qui sont arrivés à la conclusion que l'expérience client d'une manière générale affecte la fidélité attitudinale, et d'autre part, aux recherches abordant la valeur perçue comme variable

évaluatrice de l'expérience client et ayant testé son impact sur la fidélité de magasinage (Mencarelli, 2005 ; Arnold et *al.*, 2006 ; Garouch et *al.*, 2006 ; Diallo et *al.*, 2014, 2016). Dans le même sens, l'effet positif de l'expérience client chez le magasin Décathlon en présence d'une borne connectée sur les intentions de fidélité, peut également s'étendre aux travaux de (O'Cass et Carlson, 2012 ; Renko et Druzijanic, 2014 ; Beck et Crié, 2016 ; Inman et Nicolova, 2017).

Enfin, ces résultats s'ajoutent à ceux de (Charfi et Volle, 2011) qui ont montré que la valeur perçue avec ses dimensions utilitaires et hédoniques influence fortement le bouche-à-oreille.

A partir de ce constat, nous concluons dès à présent et grâce aux résultats de l'analyse quantitative, que la borne influence positivement la dimension hédonique de l'expérience de magasinage et plus particulièrement le sentiment de bien-être et de plaisir qu'elle engendre pour le client. La borne connectée de Décathlon pourrait contribuer à la formation de sentiments affectifs et réactifs (Lemoine, 2003). Nos résultats vont également dans le sens des contributions existantes de (Collin-Lachaud et Diallo, 2018), puisque la borne de Décathlon l'influence positivement la dimension hédonique de l'expérience.

De plus, les résultats obtenus par rapport aux autres dimensions de la valeur sont cohérents avec les études étudiant la valeur perçue. Les différentes expérimentations ont prouvé que l'expérience vécue dans un magasin connecté est source de bénéfices perçus pour les clients, allant des bénéfices utilitaires (gain de temps, rapidité et facilité de l'utilisation de la borne), des bénéfices d'expertise et d'apprentissage (chercher un prix, comparer les avis des autres clients, etc.) à des bénéfices sociaux (échange et relation avec les employés).

Par ailleurs, les résultats obtenus par les différentes expérimentations ne sous entendent pas que ces bénéfices n'impactent pas positivement les intentions de fidélité. Conformément aux suppositions que nous avons formulées par le biais des hypothèses H1a, H1c et H1d, les bénéfices perçus liés à la valeur utilitaire, à la dimension « Connaissance et expertise » et au lien social, ne permettent pas de renfoncer plus d'intentions de fidélité en présence de la borne connectée, par rapport à une expérience sans borne. Les résultats démontrent que l'effet positif de la valeur utilitaire, du lien social et de la dimension Connaissance et expertise s'il existe n'est pas plus fort en présence de la borne par rapport à une expérience sans borne.

C'est le cas de la dimension « Lien social » qui évalue le comportement des experts vendeurs de Décathlon. Pour ce qui est de l'analyse de cette dimension, il ressort des différentes analyses statistiques, que cette dimension de la valeur pourrait renforcer les intentions de fidélité avec et sans la présence de la borne connectée, mais son effet est plus fort et plus important quand la

borne est absente (cas du bracelet connecté : Coef=,181 ;  $p<0.019$  en présence de la borne, Coef=0.273 ;  $p<0.018$  sans la présence de la borne. Cas du sac à dos : Coef=,182 ;  $p<0.02$  en présence de la borne, Coef=0.099 ;  $p<0.018$ , sans la borne). Ces résultats ont été confirmés deux fois, pour les modèles testant le bracelet connecté et le sac à dos.

Bien que cela ne réponde pas à notre hypothèse de recherche, mais ce résultat s'avère très intéressant. En effet, nous pouvons expliquer que la borne connectée est perçue comme un support d'aide et d'information aux conseillers. En présence de la borne, les clients ont tendance à la consulter pour répondre à leurs différents besoins en information, notamment la recherche d'un produit, d'un prix, etc. En revanche, en l'absence de la borne, les experts vendeurs sont plus sollicités par les clients. A l'issue de cette échange, l'évaluation de la relation avec les conseillers qui s'avère très positive dans le cadre cette étude, a conduit à un effet significatif et positif plus fort sur les intentions de fidélité.

Ce résultat rejoint les travaux de Moulines (1998) qui estime que l'avènement du « marketing relationnel » permet d'inscrire le concept de fidélité dans une nouvelle ère. Dans cette perspective, le rôle fondamental du vendeur dans l'établissement et le développement de bonnes relations avec les clients (intentions de fidélité, bouche à oreille, etc.) est mis en lumière (Moncrief et Marshall, 2005).

Par ailleurs, l'objectif de notre recherche est d'expliquer, qu'en présence de la borne, l'effet positif de chaque bénéfice est plus important. Néanmoins, cet effet n'a été démontré que pour la dimension expérientielle de l'expérience. La dimension hédonique des clients ayant perçu et manipulé la borne a conduit à des intentions de fidélité plus fortes chez eux par rapport aux clients n'ayant pas perçu la borne connectée.

Ces résultats viennent enrichir les travaux de Bèzes (2018) qui expliquent que la présence des objets connectés permet de délivrer une expérience divertissante et récréative. En effet, en présence de la borne connectée, les clients sont exposés à des stimuli qui entremêlent physique et virtuel, ce qui permet de rendre l'expérience plus agréable. En conclusion, notre travail permet de constater que l'expérience est plus attrayante et procure un sentiment de bien-être et de convivialité en présence de la borne. La dimension expérientielle de la valeur est la dimension la plus importante en présence de la borne connectée. Elle permet en effet, si elle est mieux évaluée par le client de renforcer ses intentions de fidélité envers le magasin.

En conclusion, les effets les plus évidents de l'intégration des nouvelles technologies de magasinage d'aide à l'achat dans les magasins sur les intentions de fidélité, sont directement liés à la dimension expérientielle de l'expérience.

### **1.2. Effets des sacrifices perçus sur les intentions de fidélité**

L'étude quantitative a également pris en compte l'effet négatif des sacrifices perçus et / ou les barrières à l'adoption des nouvelles technologies sur les intentions de fidélité. Les analyses ont démontré que la présente recherche est conforme aux travaux réalisés par (Marteaux, 2006, Chouk et Mani, 2018). En effet, lors des différentes expérimentations, les clients nous ont fait part de leurs sacrifices perçus liés au besoin d'un échange humain, à la recherche de produits en magasin et aux dysfonctionnements de la borne connectée. Néanmoins, les sacrifices pouvant être générés par la présence d'une borne et formulés par les hypothèses (H2a, H2b, H2, c) ne permettent pas de réduire les intentions de fidélité. Les procédures statistiques réalisées pour les différents groupes, ne nous ont pas permis de confirmer leurs effets négatifs sur les intentions de fidélité.

Bien que ces sacrifices existent et qu'ils soient exprimés par les clients dans les deux expérimentations, leurs effets sur les intentions de fidélité ne peuvent être validés. Ce constat peut être expliqué par un apport plus important et plus valorisant des bénéfices perçus (utilitaire, expérientielle, connaissance et expertise et lien social) au sein du magasin Décathlon.

De plus, selon Oliver (1997), la fidélité peut être définie comme « *un engagement profond de la part du consommateur, d'acheter à nouveau le produit ou service qu'il préfère, de manière cohérente dans le futur, en dépit des influences situationnelles et des effets marketing qui peuvent induire un changement de marque* ». Dans ce cas de figure, le consommateur se sent engagé envers le magasin et continuerait à le fréquenter même si la concurrence offre une valeur supérieure. De ce fait, les clients préfèrent rester fidèles à leur magasin Décathlon malgré la perception des sacrifices. Par ailleurs, les consommateurs peuvent être satisfaits et fidèles à cause des barrières que pourrait poser un changement de magasin (Burnham et al., 2003).

### **2. Discussion des effets directs de l'expérience connectée sur le consentement à payer des produits (H3, H4)**

Nous discuterons les principaux résultats empiriques en revenant dans une première partie sur les différentes méthodologies suivies pour mesurer le consentement à payer des trois produits et ensuite sur les résultats inattendus.

### 2.1. Effets de bénéfices et des sacrifices perçus sur le consentement à payer des produits

Un seul effet significatif permettant de confirmer nos hypothèses de recherche sur la relation entre l'expérience connectée et le CAP des produits a été démontré. Il s'agit de l'effet de la dimension « Connaissance et expertise » sur le CAP du bracelet connecté (H3c). La présence de la borne au sein du magasin Décathlon conduit les clients l'ayant manipulé, à exprimer des prix supérieurs par rapport aux clients n'ayant pas manipulé la borne connectée.

Rappelons que, cette dimension est la résultante de la fusion entre deux dimensions : la connaissance et l'expression de soi. A l'issue de l'analyse factorielle exploratoire, ces deux dimensions se sont regroupées pour former la dimension « Connaissance et expertise ». D'une part, la connaissance est une occasion pour le client de découvrir et d'apprendre. Le client manipule la borne de Décathlon afin de mieux l'appréhender et répondre à ces besoins en information (recherche de produit, prix, taille, etc.). D'autre part, l'expression de soi est une dimension qui vient compléter la dimension connaissance, elle permet aux clients d'exprimer leurs sentiments, de s'exprimer sur l'expérience et de partager leurs opinions au sein de la communauté (avis client, évaluation des prix, notes, etc.).

La dimension « Connaissance et expertise » est le regroupement de toutes les valeurs sur les nouvelles connaissances, l'apprentissage et l'expression de soi. Les analyses ont permis de constater que seule cette dimension permettrait de renforcer le CAP du bracelet connecté en présence de la borne (Coef=,434,  $p < 0.07$ ). En d'autres termes, les clients ayant une bonne évaluation de la connaissance et expertise en présence de la borne, acceptent de payer plus cher le bracelet connecté par rapport aux clients n'ayant pas perçu la borne connectée. En revanche, cet effet n'est pas significatif quand la borne est absente.

Toutefois, nos observations lors des différentes expérimentations et les résultats inattendus de quelques analyses statistiques, nous conduisent à remettre en cause cette hypothèse (H3c). Tout d'abord, lors de l'expérimentation en présence de la borne, nous avons observé qu'un client sur deux utilisait la borne pour consulter les prix des produits. En effet, la majorité des clients ont recours aux bornes de magasinage pour rechercher des prix, réaliser une première évaluation et /ou comparer les prix des concurrents. La borne du magasin Décathlon permet également de consulter les avis des autres clients et consulter les différentes notes d'évaluation. De ce fait la présence de la borne permet aux clients de mieux maîtriser les prix des produits. Dans ce sens, les clients ayant manipulé la borne sont sensés exprimer un prix plus proche du prix réels grâce à l'information offerte par cette dernière.

Ensuite, les analyses multi-groupes nous ont révélé d'autres résultats inattendus mais intéressants. Un effet significatif et négatif de la valeur utilitaire (en présence de la borne) sur le CAP du sac à dos a été démontré (Coef=  $-0,275$  ;  $p < 0.012$ ). Cet effet n'est significatif qu'en présence de la borne. La valeur utilitaire des clients ayant manipulé la borne permet de diminuer le CAP du sac à dos. Dans la même continuité, l'effet de la valeur utilitaire (Coef=  $0.065$  ;  $p < 0.018$ ) et de la stimulation expérientielle (Coef=  $0.085$  ;  $p < 0.018$ ) est positif sur le CAP des chaussures de randonnée mais sans que la borne soit présente. De ce fait, les clients exprimant une bonne évaluation de la valeurs utilitaire (rapidité, gain de temps, etc.) et de la stimulation expérientielle (bien être, plaisir, expérience agréable, etc.) sans que la borne soit présente, acceptent de payer plus cher les chaussures de randonnée. Bien qu'ils n'existent pas de recherches théoriques pouvant justifier ce constat, les résultats des tests statistiques sont à notre sens justifiés.

Ces résultats nous amènent à conclure que la présence de la borne permet aux clients de mieux maîtriser les niveaux de prix et donc exprimer des prix identiques voir inférieurs en présence de la borne. La borne est en effet un moyen efficace d'apprentissage et d'expertise. Toutefois, concernant l'hypothèse H3c validée ci-dessus, nous constatons que les prix exprimés correspondent à un bracelet connecté d'une marque haut de gamme mais présentant les mêmes caractéristiques du bracelet.

En effet, lors de la conception du questionnaire, nous avons fait le choix de masquer le nom des marques sur tous les produits pour éviter d'influencer les réponses des consommateurs. Concernant le bracelet connecté testé lors de cette étude, il s'agit d'un bracelet de la marque « *Kalenji* » qui est un bracelet d'entrée de gamme vendu à 55 euros. Il est produit et géré par l'enseigne Décathlon. Néanmoins, sur le site de l'enseigne qui reste accessible depuis la borne connectée, plusieurs produits de la même catégorie existent et leurs prix varient de 40 à 244 euros. Nous pensons que la majorité des clients a confondu les prix de la marque « *Klenji* » avec des marques plus chères. Nous ne pouvons confirmer que les prix exprimés par les clients en présence de la borne connectée correspondent à la marque « *Kalenji* ». A titre d'exemple, les bracelets connectés de deux marques différentes sont présentés dans le tableau 102.

Tableau 102. Comparaison entre deux bracelets connectés vendus sur le site de Décathlon

Bracelet de la marque <i>Kalenji</i> ; Prix réel 55€	Bracelet de la marque <i>Fitbit</i> ; Prix réel 99 €
	

Pour conclure, nous nous rapportons une dernière fois aux résultats des comparaisons de moyenne afin de confirmer cette discussion.

## 2.2. Discussion des résultats de comparaison des moyennes

Les deux méthodes utilisées pour mesurer le consentement à payer des produits ne sont pas comparables, mais les résultats obtenus sont complémentaires. En d'autres termes, cette méthode permet de rendre compte du sens de la présence de la borne. Nous n'expliquerons plus la différence des prix par les dimensions de l'expérience mais par la présence Vs l'absence de la borne connectée.

Dans la présente méthode les analyses de comparaison de moyenne (T-test) expliquent une différence significative pour le bracelet connecté et les chaussures de randonnée ( $p < 0.000$ ). Tout d'abord, pour le bracelet connecté, la moyenne des prix exprimés en présence de la borne est supérieure au prix réel (86.88€ en moyenne, 55€ en prix réel), en revanche pour les chaussures de randonnées, la moyenne est inférieure en présence de la borne (56.46€, 140€ en prix réel). Nous déduisons, lors de cette partie, qu'en effet, la présence de la borne permet d'exprimer des prix plus proches du prix réel. Les prix moyens du bracelet connecté en présence de la borne sont expliqués par la confusion qu'il peut y avoir avec les bracelets d'une gamme supérieure mais présentant les mêmes caractéristiques de produit.

Pour conclure, notre démarche d'analyse ainsi que notre méthodologie double nous ont permis de relever un lien statistique intéressant quant aux différents effets de la valeur sur les CAP des produits et nous permettent de confirmer la discussion précédente. Contrairement à nos attentes et aux proposition formulées par les l'hypothèses (H3, H4), les différentes procédures



statistiques, nous conduisent à conclure que la présence de la borne amène les clients à être plus sensibles aux prix affichés grâce à l'information qu'elle délivre.

Enfin, nous n'avons observé aucun effet significatif des sacrifices perçus sur les différents CAP des produits.

### **3. Discussion des résultats des effets modérateurs**

Nous discuterons ici des effets modérateurs de l'implication envers le produit sur la relation entre l'expérience connectée et le CAP des produits. Ainsi que l'effet de l'innovativité technologique sur la relation entre l'expérience connectée et les intentions de fidélité. Comme présenté dans les résultats du chapitre précédent, aucun effet de l'âge n'a été observé sur la relation « Expérience client connectée-Intentions de fidélité ».

#### **3.1. Discussion des effets modérateurs de l'implication envers le produit (H5, H6)**

L'implication envers le produit est la pertinence personnelle d'un produit fondée sur les besoins de l'individu, ses valeurs et ses intérêts inhérents (Zaichkowsky, 1985 ; Antil, 1984 ; Celsi et Olson, 1988 ; Slama et Taschchian, 1985). Les consommateurs avec un niveau d'implication plus élevé consacrent plus de temps et d'efforts au magasinage (Cohen, 1983). Les analyses des effets modérateurs de l'implication sur la relation « Expérience client connectée-CAP du produit » révèlent deux résultats significatifs (H5b, H6b). Néanmoins, ces résultats ne concernent que le modèle du sac à dos. Tout d'abord, il existe un effet modérateur de l'implication (H5b) sur la relation testant l'effet positif de la stimulation expérientielle sur le CAP du sac à dos (Coef=2.59 ;  $p < 0.043$ ). Les clients avec une bonne évaluation de la stimulation expérientielle en présence de la borne et avec un niveau d'implication élevé envers le sac à dos accepteraient de payer plus cher le produit.

Bien qu'ils n'existent pas d'études mesurant l'effet modérateur de l'implication sur la relation « Expérience client connectée-consentement à payer », ces résultats permettent néanmoins de rejoindre les travaux de (Amendah et Park, 2008 ; Aksoy et Özsönmez ; 2019 ; Sharmaa, Royb et Rabbaneea, 2020). Plus le niveau d'implication est supérieur envers le produit, plus les clients ont tendance à exprimer des prix supérieurs. Dans le cadre de cette recherche et en présence de la borne connectée seulement, les clients très impliqués envers le sac à dos payeront plus cher le produit par rapport aux clients interrogés sans la borne connectée.

De plus, l'effet de l'implication en présence de la borne, permet non seulement de renforcer la relation entre la stimulation expérientielle et le CAP du sac à dos, mais de réduire l'effet négatif

du coût fonctionnel (H6b) sur cette relation. Le coût fonctionnel est un sacrifice perçu par le client. Il fait référence aux différents dysfonctionnements de la borne connectée que pourrait rencontrer le client (Bug, lenteur d'exécution, etc.). Les résultats démontrent que plus le niveau d'implication est élevé envers le produit, plus l'effet négatif du coût fonctionnel sur le CAP du sac à dos est réduit (Coef=2.63 ;  $p < 0.032$ ). Ce résultat n'est validé qu'en présence de la borne connectée.

En conclusion, la présente étude permet de déduire plus précisément, que le niveau d'implication du consommateur face au produit modifie l'intensité de la relation entre l'expérience connectée et le consentement à payer du produit. Ces effets de modération ne peuvent être confirmés qu'en présence de la borne connectée.

### 3.2. Discussion des effets modérateurs de l'innovativité technologique (H7, H8)

Selon San-martin et Lapez-Catalan (2013) l'innovativité est une caractéristique individuelle reflétant une attitude favorable et proactive face à l'utilisation de nouvelles technologies. Pour cette étude, l'innovativité technologique est définie comme une attitude favorable des clients du magasin Décathlon envers la borne. Cette caractéristique psychologique individuelle est à notre sens l'une des variables modératrices les plus importantes. Notre objectif, est de voir si un attrait plus important pour la borne permettrait de modifier les effets directs de la valeur. Les analyses des effets de modération de l'innovativité technologique sur la relation « Expérience connectée-Intentions de fidélité » ont permis de valider trois hypothèses (H7c, H8b et H8c).

Tout d'abord, l'effet modérateur de l'innovativité technologique est significatif sur la relation « Connaissance expertise-Intentions de fidélité » (H7c). En effet, plus l'attrait pour la borne est élevé et plus l'évaluation de la dimension « Connaissance et expertise » est satisfaisante, plus les intentions de fidélité seront renforcées (Int=0.1 ;  $p < 0.02$ ). Les bénéfices perçus liés à l'apprentissage, à la connaissance et à l'expertise que procure la borne de Décathlon renforcent les intentions de fidélité (si l'intérêt d'utiliser et de manipuler la borne connectée chez le client est élevé).

Ce résultat est à notre sens cohérent, en effet, la majorité des clients sont curieux et souhaitent manipuler la borne afin d'apprendre davantage sur cette technologie et répondre à un besoin d'information et d'apprentissage. Plus cette expérience est valorisante (rapidité, apprentissage, etc.) plus l'intention de revenir dans le magasin, de le recommander et/ou d'acheter un produit est élevé.

Aussi, les analyses des effets modérateurs de l'innovativité technologique nous montrent également que plus l'attrait pour les technologies de magasinage est élevé, plus l'effet négatif de certains sacrifices est réduit sur les intentions de fidélité. Il s'agit en effet, des effets négatifs du coût fonctionnel (H8b) et du contact humain (H8c). Plus le client s'intéresse à la manipulation de la borne connectée, plus l'effet négatif du dysfonctionnement de la borne sur les intentions de fidélité est réduit ( $\text{Int}=0.08$  ;  $p<0.02$ ). Malgré la présence d'un dysfonctionnement de la borne, les clients avec un degré d'innovativité élevé continuent à recommander l'enseigne et dire des choses positives à leur entourage.

Toutefois, il est fréquent que les clients refusent de tester les bornes de magasinage et préfèrent échanger avec un conseiller, ce qui peut représenter une vraie barrière à l'adoption des nouvelles technologies (Chouk et Mani, 2018). En effet, les résultats démontrent que si le degré d'innovativité technologique est élevé chez le client, l'effet négatif de cette barrière sociale (besoin d'un contact humain) sur les intentions de fidélité est réduit ( $\text{Int}=0.161$  ;  $p<0.000$ ).

Au final, les résultats des effets modérateurs de l'innovativité technologique sont conformes aux travaux de (Jianlin et Qi, 2010 ; Menidjel, Benhabib et Belgihan, 2017) qui stipulent que l'innovativité technologique modère et renforce les relations traitant la fidélité à l'enseigne.

Cette section a été consacrée à la discussion des principaux résultats de cette recherche. Nous avons discuté dans un premier temps les résultats liés aux effets directs et ensuite les résultats des effets modérateurs. Les analyses mettent en évidence que les contextes étudiés induisent des niveaux différents de perception, de valeur perçue et d'intentions futures. Bien que les résultats ne soient généralisés pour toutes les dimensions de la valeur perçue. Pour les intentions de fidélité, les niveaux les plus élevés sont observés en magasin connecté. Il s'agit du seul contexte qui présente des résultats significatifs de la stimulation expérientielle sur les intentions de fidélité. Pour le consentement à payer des produits, bien que nous pensions que cet effet soit lié à une confusion sur le site de la borne, seul la dimension « Connaissance et expertise » impact positivement le CAP du bracelet connecté. De plus, les résultats statistiques dans le plan expérimental sans borne connectée, nous amènent à constater plusieurs effets significatifs de la valeur utilitaire et de la stimulation expérientielle sur le CAP des chaussures de randonnée. Ce qui nous conduit à constater que la maîtrise des niveaux de prix est parmi les apports informatifs de la borne. Globalement, nous concluons que le client sait ce qu'il recherche et qu'il optimise sa visite par la borne connectée. Cette section nous a permis également de constater l'apport important des effets modérateurs sur certaines relations. Les clients avec un niveau d'implication élevé envers le produit exprimeront et accepteront des prix plus élevés par rapport

## **Discussions des résultats**

aux clients moins impliqués. Pareillement, les clients avec un attrait élevé pour les nouvelles technologies exprimeront des intentions de fidélité plus élevées envers le magasin e. Les apports de ces résultats pour la recherche seront discutés dans la section suivante.

**CHAPITRE 5. Discussions des résultats, contributions, limites et voies de recherche**

<b>Section 1.</b> <b>Discussions des résultats</b>	P.245
<b>Section 2.</b> <b>Contributions de la recherche</b>	P. 257
<b>Section 3.</b> <b>Limites et voies de recherche</b>	P. 269

## Section 2

### Contributions de la recherche

Cette recherche apporte des contributions en recherche marketing. Trois contributions seront présentées dans cette section : théoriques, méthodologiques et managériales. Ce travail doctoral offre à notre sens des réponses et des apports à un champs de recherche encore récent et peu exploré à ce jour, dans le but de comprendre les réponses comportementales des consommateurs face à un magasin connecté.

#### **1. Les apports théoriques de la recherche**

Cette recherche se propose de contribuer à une meilleure compréhension de l'impact de l'expérience du client en magasin connecté sur les intentions de fidélité et le consentement à payer de produits. Les recherches sur les expériences de magasinage connectées existent (Badot et Belghiti, 2016 ; Collin-Lachaud et Vanheems, 2016 ; Demoulin et Djelassi, 2016, Lapassouse-Madrid et Vlad, 2016 ; Picot-Coupey et *al.*, 2016 ; El-Abed et Lemoine, 2017 ; Feenstra et Glérant-Gilkson, 2017 ; Bèzes, 2018 ; Fornerino, Reghem et Rivet 2018 ; Lao et Vlad, 2018 ; Benavent, Pechpeyrou et Stroz, 2019, Bressolles et Viot, 2021), mais restent limitées. Ceci est d'autant plus important lorsque nous étudions le consentement à payer des produits. L'étude des expériences connectées et / ou en présence d'un appareil digital et leurs relations avec les prix sont encore relativement rares. Les apports théoriques que nous citerons ci-après s'inscrivent dans le champ de recherche marketing de l'expérience de magasinage connectée et son impact sur le comportement du consommateur.

#### **1.1. Etudier l'expérience client connectée et le consentement à payer au sein d'un même modèle**

Le premier apport théorique de cette recherche est à notre sens, l'étude conjointe de l'expérience de magasinage en présence d'une borne connectée avec le consentement à payer des produits. Bien que le prix ait été largement étudié dans la littérature marketing, très peu (aucune à ce jour) de recherches ont associé ces deux variables. Au-delà du fait d'enrichir l'expérience de magasinage par la présence de la borne, notre objectif est de savoir si la présence d'une borne connectée pourrait avoir des effets intéressants sur les jugements de prix.

Nous nous sommes intéressés donc au concept du consentement à payer et nous l'avons évalué dans deux contextes différents. Les analyses ont apporté des résultats intéressants, bien qu'ils

soient inattendus. Il a été démontré qu'en présence de la borne connectée, le client exprime un prix plus proche du prix réel. La borne de Décathlon est un moyen efficace d'apprentissage et d'expertise. La majorité des clients consultent la borne connectée pour vérifier la disponibilité des produits, comparer les prix, consulter les avis des autres clients et / ou commander un article indisponible. Contrairement à nos suppositions de départ, c'est l'absence de la borne connectée qui permettrait d'exprimer des prix supérieurs au prix réel. A contrario, les prix exprimés en présence de la borne sont inférieurs aux prix réels grâce à une maîtrise plus importante de l'évaluation des prix. Néanmoins, cet effet peut s'inverser si le niveau d'implication envers le produit est élevé. En effet, la présente étude montre que les clients avec un niveau d'implication supérieur et ayant vécu une bonne expérience en présence de la borne connectée accepteront de payer plus cher le produit.

### **1.2. Evaluer l'expérience connectée par le concept de la valeur**

Le deuxième apport théorique de cette thèse réside dans la valorisation de l'expérience connectée. En effet, il n'existe pas à ce jour un consensus sur la mesure de l'expérience de magasinage en générale et l'expérience connectée en particulier. Bien que les approches de satisfaction, de l'atmosphère du point de vente et du souvenir ont beaucoup apporté à l'évaluation de l'expérience client, nous avons jugé intéressant de travailler sur un champ peu exploré, celui de la valeur perçue. Nous nous sommes interrogés dans un premier temps sur les dimensions de valorisation que pourrait avoir l'expérience client connectée et ensuite étudier l'impact de ces dimensions sur les conséquences de l'expérience.

Notre objectif était de montrer que la valeur pouvait être un élément central du processus d'évaluation et une variable d'articulation de l'ensemble du processus explicatif de l'expérience connectée. La mobilisation du concept de valeur participe à éclairer le comportement de consommation. La valeur permet de faire valoir les bénéfices et les sacrifices perçus lors de cette expérience. Aussi, le modèle de la valeur offre une perspective théorique originale en intégrant explicitement les sacrifices perçus. Si la majorité des travaux sur la valeur perçue ont adopté des échelles de mesure intégrant deux dimensions à savoir la valeur utilitaire et la valeur hédonique comme celles de Bain et *al.* (1994) et Mathwick et *al.* (2012), l'opérationnalisation de ce concept dans notre recherche au sens d'Aurier et *al.* (2004) a permis d'identifier plusieurs dimensions de la valeur attachées à l'expérience connectée. Dans ce sens, nous avons fait le choix de proposer une échelle de la valeur perçue de l'expérience de magasinage connectée dans le contexte français de grande distribution. C'est pourquoi nous avons réalisé deux études,

l'une qualitative qui nous a permis de mieux comprendre comment le consommateur procède pour l'attribution de valeur au point de vente qu'il fréquente et ensuite plusieurs études quantitatives ont été réalisées pour valider l'échelle de la valeur perçue. Au final, les différentes analyses nous ont permis de proposer une valorisation de l'expérience client connectée qui englobe sept dimensions. Quatre dimensions représentant les bénéfices perçus ont été identifiées (Utilitaire, Stimulation expérientielle, Connaissance et expertise et Lien social). Dans le même sens, les travaux de (Marteaux, 2006 ; Chouk et Mani ; 2018) sur les sacrifices perçus et les barrières à l'adoption des nouvelles technologies ont permis de former trois dimensions des sacrifices perçus -coût temporel et coût de commodité sous les sacrifices de Marteaux (2006), le coût fonctionnel de l'appareil connecté et le besoin d'un contact humain-.

### 1.3. L'étude de la fidélité

Le troisième apport de cette recherche vise à enrichir les recherches antérieures sur le concept de la fidélité de magasinage (Beck et Crié, 2016 ; Grewal et *al.*, 2016 ; Inman et Nicolova, 2017 ; Collin-Lachaud et Diallo, 2018). Hormis le fait de confirmer ces travaux, l'apport théorique réside également dans le fait de tester cette réponse comportementale par l'effet direct de la valeur (Babin, Darden et Griffin, 1994 ; Babin et Babin, 2001 ; Filser et Plichon, 2004 ; Cottet, Lichtlé et Plichon, 2006 ; Carpenter, 2008 ; Amanor-Boadu, 2009 ; Bakini-Driss et *al.*, 2009 ; Schmitz, 2009 ; Bakirtas et *al.*, 2015 ; Chtioui et Tarek, 2016). Cette étude a permis de confirmer l'effet de la dimension expérientielle de l'expérience connectée sur les intentions de fidélité. La valeur hédonique de l'expérience de visite est en effet la plus valorisante pour l'expérience connectée. Les apports de la borne à l'expérience sont plutôt hédonistes (passer une bonne expérience, se sentir bien, prendre du plaisir à faire du shopping, etc.). Lors de l'expérience connectée, c'est surtout la stimulation expérientielle de l'expérience de visite qui aura le plus d'importance sur les intentions de fidélité. L'expérience en présence de la borne connectée apparait enrichie est plus valorisante (Collin-Lachaud et Vanheems, 2016). Toutefois, l'idéalisation de cette expérience sans prendre en considération les sacrifices que la borne peut générer peut-être destructrice de la valeur (Lapassouse-Madrid et Vlad). De ce fait, tous les sacrifices perçus ont été pris en compte. Néanmoins, ils ne présentent aucun effet sur la fidélité lors de cette étude.



### 1.4. La dimension sociale de l'expérience connectée

Le quatrième apport de ce travail met en évidence l'importance de la dimension sociale de l'expérience connectée. Il s'agit des échanges que peut avoir le client avec les experts vendeurs du magasin Décathlon. La première étude qualitative de cette recherche a souligné l'importance de la dimension sociale au sein du magasin. L'échange que peut avoir le client avec les experts vendeurs est primordial. Dans le magasin Décathlon par exemple, la majorité des clients se déplacent pour échanger avec les experts vendeurs. Nous confirmons néanmoins les propos de Pantano et Naccarato (2010), qui stipulent que ces technologies permettent de « *réduire le coût d'interaction entre les consommateurs et les entreprises* ». C'est en l'absence de la borne connectée que les experts sont le plus sollicités. Toutefois, c'est le résultat de cet échange qui permet de renforcer les intentions de fidélité des clients. L'interaction des clients avec les experts vendeurs de Décathlon est créatrice de valeur. La borne connectée apporte certes de multiples bénéfices (recherche d'informations, de prix, rapidité de l'expérience, etc.) mais c'est l'échange avec les experts vendeurs qui est le plus valorisant pour l'enseigne.

### 1.5. L'étude des effets modérateurs

Le cinquième apport réside dans l'étude des effets modérateurs. Les trois modèles testés auparavant ont été complétés par les effets modérateur de deux variables essentielles. Tout d'abord, le choix de l'implication envers les produits comme variable modératrice de la relation « Expérience client connectée-Consentement à payer » a permis d'enrichir et de renforcer les résultats sur le consentement à payer des produits. Conformément à nos postulats et aux recherches antérieures, l'implication du consommateur a un effet positif élevé sur la valorisation de la consommation. Globalement, il a été démontré que plus le niveau d'implication est élevé chez le consommateur plus le prix maximum que le consommateur consent de payer est supérieur lors de l'expérience connectée.

Dans le même sens, le choix l'innovativité technologique comme modérateur de la relation « Expérience client connectée-Intentions de fidélité » a permis de valider nos suppositions. D'une manière générale, plus l'attrait pour les nouvelles technologies est renforcé chez le client plus ses intentions de fidélité sont renforcées. Cette logique de modération mise en évidence nous indique que l'attrait pour la nouveauté vient renforcer l'impact de certaines dimensions de la valeur.

### **2. Les apports managériaux de cette recherche**

Certains magasins cherchent de plus en plus à équiper leurs points de vente dans le but d'attirer et de fidéliser plus de clients. Cette recherche propose des justifications empiriques des effets des dispositifs digitaux dans le cadre des expériences de magasinage. Ainsi, plusieurs implications managériales peuvent être avancées.

#### **2.1. Identifier les dimensions valorisantes de l'expérience connectée**

Les managers des points de vente sont concernés par la notion d'expérience connectée, car leur rôle consiste de plus en plus à réunir les équipements nécessaires pour que les clients vivent une expérience plaisante et confortable. Dans le contexte du commerce connecté, le magasin doit répondre aux attentes, exigences et désirs expérientiels des clients. L'usage des technologies de magasinage permet de créer des contextes expérientiels dans lesquels les consommateurs pourront s'immerger et accéder pleinement à l'expérience. La connaissance des sources de valeur permet au manager d'identifier les dimensions déterminantes de l'expérience de magasinage et de les améliorer. Dans ce cas de figure, plusieurs résultats peuvent être mis en lumière. Tout d'abord, Les effets les plus évidents de l'intégration d'une borne connectée sont directement liés à la dimension expérientielle de l'expérience. Les résultats ont montré que l'effet de l'expérience connectée sur les intentions de fidélité sont plus importants en présence de la borne connectée. La présence de la borne connectée peut représenter donc un vrai levier de différenciation permettant de faire vivre aux clients une expérience meilleure (Bèzes, 2018). Ainsi, l'intégration d'une borne connectée à un double intérêt, elle permet d'une part de mieux valoriser l'expérience client, (hormis les bénéfices utilitaires et de connaissance déjà identifiés), mais de renforcer la fidélité à l'enseigne. L'exemple du magasin Décathlon suffit pour confirmer que la borne peut allier à la fois les intérêts du magasin et du client. D'une part, pour le magasin la borne permet d'améliorer la perception du client et l'inciter à revenir. D'autre part, la borne peut assister le client dans son processus d'achat (recherche de produits, de prix, consultation des avis clients, etc.). Investir dans une nouvelle technologie de magasinage telle qu'une borne connectée permet d'apporter plusieurs bénéfices au client dès la phase de recherche d'information et d'offrir une expérience plus agréable et stimulante qu'une expérience classique.

### 2.2. La prise en compte des sacrifices consentis

L'identification des sacrifices perçus s'avère riche et permet de mieux valoriser l'expérience client. En effet, le besoin d'échanger avec les conseillers s'est révélée être le motif le plus important de fréquentation des points de vente. Plusieurs clients nous ont signalé lors de cette étude, l'importance de l'aspect humain dans l'expérience de magasinage. Les managers des points de vente doivent veiller à la présence d'un nombre suffisant de conseillers. La borne connectée peut en effet réduire les coûts de gestion du personnel, mais elle ne doit en aucun cas se substituer au travail des conseillers. Le magasin Décathlon se caractérise par la présence d'ateliers qui ont pour objectif la réparation des produits et/ou simplement échanger avec les clients sur les activités sportives. L'apport de la dimension sociale chez Décathlon est colossal. Les résultats ont montré que non seulement cette dimension renforçait les intentions de fidélité dans les deux contextes, mais son apport est plus fort dans le contexte sans borne. Le personnel de vente devrait se montrer donc disponible et serviable afin d'éviter que les consommateurs soient contrariés ou anxieux (Lemoine, 2003).

Par ailleurs, parmi des coûts perçus par les clients, les dysfonctionnements liés directement aux technologies de magasinage doivent être contrôlés en permanence. Un bug au niveau de la borne par exemple, peut générer des expériences d'utilisation négatives. D'abord, pour l'aspect utilitaire, les bornes connectées doivent être efficaces (simple et rapide) et permettre une grande variété d'usages (recherche d'information, achats, suivi de commande, etc.) et fournir de l'information exclusive et personnalisée (nouveau, événements, etc.). Les gestionnaires de ces appareils doivent veiller à leur bon fonctionnement pour optimiser et encourager l'expérience d'utilisation. Il faut contrôler régulièrement le fonctionnement des équipements digitaux à chaque ouverture du magasin (contrôle de la batterie, du fonctionnement, gestion des bugs, propreté de la borne connectée, etc.). La recherche et l'obtention de ces informations doivent être faciles et rapides pour éviter la perte de temps au consommateur.

### 2.3. Fixer les prix selon le vécu du client

La question des déterminants du CAP du consommateur est primordiale en marketing. Connaître ces facteurs permet au magasin d'influencer le CAP du consommateur à la hausse et saisir des opportunités de vente. Les dimensions identifiées lors de cette étude et pouvant influencer le CAP constituent un apport important pour les magasins qui souhaitent augmenter leurs ventes. Les déterminants du CAP retenus dans cette recherche sont liés au niveau d'implication envers le produit et au vécu du client. Encore une fois, c'est la dimension

expérientielle de l'expérience en présence de la borne connectée qui peut influencer le CAP du produit. Ce constat n'est valide que si le niveau d'implication du client envers le produit est élevé. Plus le consommateur attache de l'importance au produit, plus il sera prêt à consentir un prix élevé.

Par ailleurs, il a été démontré lors de cette recherche que le consommateur valorise le prix du produit selon son vécu. Les résultats de l'analyse des CAP aident le responsable marketing à optimiser sa décision en remplissant une fonction explicative et une fonction prédictive. Ils permettent aux décideurs de comprendre la valeur que le consommateur accorde à l'expérience de magasinage. Ainsi, la préférence globale du consommateur est influencée par la qualité de son vécu au sein du magasin. La confirmation du lien entre expérience client et le CAP du produit permet d'affirmer que, si les managers souhaitent augmenter leurs ventes et les niveaux des prix, ils doivent s'intéresser davantage à l'expérience vécue dans leur magasin. Cette recherche a permis de déterminer les dimensions auxquelles les gestionnaires devraient avoir recours pour influencer le CAP des produits. Puisque la dimension expérientielle est la plus importante, il leur faudra principalement miser sur celle-ci s'ils souhaitent générer plus de vente. Il est donc possible d'imaginer l'impact de cette dimension si les clients étaient davantage stimulés. Ainsi, il est nécessaire pour les commerçants d'améliorer l'expérience en point de vente et de stimuler davantage les sens des consommateurs.

L'implication managériale que nous proposons, permet de fonder une stratégie des prix à partir de l'évaluation du client. En plus des autres facteurs influençant le prix accepté (prix de la concurrence, qualité perçue, etc.), le prix fixé pourrait prendre en compte l'expérience vécue en magasin. L'expérience connectée est ici un facteur supplémentaire à considérer pour déterminer une fourchette de prix acceptable. Le prix fixé en point de vente peut être donc supérieur à la moyenne des prix du marché. Dans ce cas-là, il ne s'agira plus pour les enseignes de proposer le prix le moins cher, mais de proposer un prix acceptable par rapport à l'expérience vécue. Ce prix est mieux évalué et il permet de mieux vendre. Rappelons que, ce constat est dépendant du niveau d'implication envers le produit qui doit être élevé. De ce fait nous proposons en suivant quelques recommandations managériales pour augmenter le niveau d'implication des clients envers le produit.

### 2.4. Personnalisation de l'offre client

Les détaillants qui saisiront l'opportunité offerte par la technologie digitale devraient proposer à leurs clients une expérience d'achat personnalisée afin de les impliquer. Les résultats ont montré que les clients avec un niveau d'implication élevé envers le produit accepteront de payer plus cher. Plusieurs solutions technologiques permettent aujourd'hui de renforcer le niveau d'implication des clients envers le produit. En faisant parvenir par exemple des messages personnalisés incluant des listes d'achat personnalisées. De cette manière, le magasin a plus de chance de faire accepter les prix des produits. Cette implication devrait permettre à l'enseigne aussi de développer un avantage concurrentiel.

Dans le même sens, les innovateurs et les adoptants précoces s'engagent plus activement envers les nouvelles technologies de magasinage. Les résultats de cette recherche ont montré que cette catégorie de clients dégage une attitude positive envers l'enseigne. Par conséquent, il est proposé de leur faire parvenir des messages à travers ces technologies et personnaliser l'offre des produits. Il est judicieux également d'adapter l'offre par rapport aux caractéristiques individuelles de chaque client. Les technologies de magasinage dont la borne connectée offrent la possibilité aujourd'hui de récupérer les données privées et les caractéristiques individuelles nécessaires à la personnalisation de l'offre. Cette démarche peut passer par les commandes réalisées directement sur la borne connectée. Dès lors, les managers peuvent enregistrer les historiques d'achat, analyser les préférences des clients et établir les stratégies de fidélisation à partir de ces données privées. Pour encourager les clients à communiquer leurs préférences, les détaillants peuvent encourager les consommateurs en magasin à consulter le site Internet directement sur la borne connectée.

### 3. Les apports méthodologiques de la recherche

Cette recherche regroupe plusieurs apports méthodologiques. Nous les présenterons en suivants.

#### 3.1. Une méthodologie de collecte hybride

L'expérimentation et la conduite d'une recherche avec une approche mixte constituent les apports méthodologiques les plus importants de ce travail doctoral. Deux études exploratoires ont été réalisées. D'une part, une étude qualitative a été réalisée dans l'objectif d'améliorer le pouvoir explicatif de la valeur perçue (Aurier et *al.*, 2004). Cette étude a été caractérisée également par la prise en compte des sacrifices perçus (Marteaux, 2006, Chouk et Mani, 2018).

L'étude qualitative nous a permis de confirmer les propositions formulées lors de la revue de littérature à savoir les dimensions de la valeur (bénéfices et sacrifices perçus). D'autre part, une étude quantitative a été réalisée dans un second temps afin de tester le modèle causal.

### **3.2. L'expérimentation**

Pour les besoins de cette recherche, une expérimentation en deux temps a été réalisée. Le premier groupe de client a été interrogé sans la présence de la borne connectée. Ensuite, le second groupe a été exposé volontairement à la borne connectée. En effet, ce design d'expérience permet de respecter la condition « toutes choses égales par ailleurs ». Il s'agit du même point de vente. Le seul facteur modifié est la présence Vs absence de la borne connectée. Cette caractéristique accroît la validité interne de la recherche.

### **3.3. Le profil des clients**

Nous avons veillé à interroger des profils client différents tout en respectant l'homogénéité des échantillons. Nous n'avons pas étudié des échantillons d'étudiants afin de vérifier que les clients aient réellement vécu l'expérience dans les deux contextes étudiés.

### **3.4. Le déroulement des expériences**

Les expériences de collecte de données se sont déroulées dans de vrais magasins connectés. Toutes les études (sauf le premier pré-test) ont été administrées en face à face auprès de clients ayant visité des magasins connectés et manipulé au moins un appareil digital. Le temps nécessaire pour l'administration de chaque questionnaire a été respecté.

### **3.5. La validation du modèle global**

L'étude quantitative a permis la validation du modèle global et le test des hypothèses. Les construits mobilisés lors de cette étude ont fait l'objet d'une double validation. Deux pré-tests ont été réalisés pour assurer le choix des construits et des items. Nous avons réalisé des analyses factorielles exploratoires qui ont été complétées par des analyses factorielles confirmatoires. Les trois modèles de mesure ont fait l'objet d'une validation également.

### **3.6. Les tests d'hypothèses**

Tout d'abord, des analyses multi-groupes par les équations structurelles à l'aide du logiciel Amos26 ont été réalisées pour mesurer l'impact de l'expérience connectée sur les intentions de fidélité et le consentement à payer des produits. Ensuite des analyses complémentaires sous le

logiciel SPSS26 ont été également réalisées comme les comparaisons des moyennes de prix entre les différents groupes. Enfin, les analyses des effets modérateurs ont été réalisées grâce au PROCESS de Hayes (2013) disponible sous le logiciel SPSS 23.

### **3.7. La mesure du consentement à payer**

L'évaluation du consentement à payer a été réalisée par deux méthodes. D'une part, les prix exprimés ont été testés par deux analyses : les analyses multi-groupes et les tests de comparaison de moyenne. D'autre part, un deuxième test de moyenne a été réalisée pour évaluer la méthodologie de questionnement du CAP.

Pour conclure, notre recherche a veillé à apporter des résultats tant sur le plan théorique, que sur le plan managérial et méthodologique. Néanmoins, notre travail ne reste pas sans limites. Ces dernières seront présentes dans la section suivante.

**CHAPITRE 5. Discussions des résultats, contributions, limites et voies de recherche**

<b>Section 1.</b> <b>Discussion des résultats</b>	P.245
<b>Section 2.</b> <b>Contribution de la recherche</b>	P. 257
<b>Section 3.</b> <b>Limites et voies de recherche</b>	P. 269



## Section 3

### Les limites et voies de recherche

Cette section se propose de présenter les limites et les voies futures de notre travail recherche. Certaines concernent des aspects théoriques de la recherche, d'autres ont trait à des considérations méthodologiques.

#### **1. Les limites de la recherche**

Les limites de cette recherche sont d'ordre conceptuel et méthodologique.

##### **1.1. L'approche attitudinale de la fidélité**

Parmi les limites conceptuelles de cette étude, nous pouvons citer le fait de nous limiter à l'approche attitudinale de la fidélité. En effet, la complexité du modèle conceptuel, ainsi que l'approche multidimensionnelle de la valeur nous ont conduit à restreindre l'approche de la fidélité, de façon à ne retenir que les intentions de fidélité. Inclure l'approche comportementale dans le modèle général nous conduit à l'analyse de l'approche comportementale par les méthodes RFM ce qui rend le modèle plus compliqué.

##### **1.2. La taille de l'échantillon**

Les limites méthodologiques de ce travail doctoral sont dues principalement à l'échantillon de l'étude. Parmi les difficultés rencontrées, nous citons le recrutement des clients en point de vente. Il était en effet difficile d'avoir un nombre de clients satisfaisant, de plus, la première expérimentation a été réalisée juste après la première vague du confinement (COVID 19). Le déroulement des expérimentations a duré plus de quatre mois, mais la longueur du questionnaire était perçue comme un frein de la part de nombreux répondants. Bien que les clients étaient invités à répondre directement sur des tablettes connectées et / ou des ordinateurs portables (maximum 3). La collecte était beaucoup plus longue. Au total, 319 questionnaires valides ont été obtenus après plus de quatre mois de collecte.

##### **1.3. La validité externe du modèle**

Nos expérimentations présentent des limites relatives à la validité externe. Par rapport à une expérimentation en laboratoire, nous n'avons pas la possibilité de contrôler l'ensemble des variables et des biais perturbateurs liées à l'environnement d'étude. Cependant pour accroître la validité externe, nous avons veillé à réaliser les études dans le même magasin sur la même

période allant de Mai à Septembre 2020. Néanmoins, nous n'avons pas eu la possibilité de contrôler d'autres facteurs tels que le nombre d'employés dans les deux expérimentations, les changements des prix (affichage dynamique) et les variables liées à l'atmosphère du point de vente telles que la musique, la luminosité, le taux de fréquentation, etc. Ces variables n'ont malheureusement pas été contrôlées.

### 2. Les voies de recherche

Les limites de la recherche que nous venons de présenter ouvrent de multiples possibilités pour les recherches futures. Les prolongements de cette recherche sont nombreux. La multitude des voies de recherche se justifie tout d'abord par la nouveauté de ce thème de recherche. Mais aussi, par la multiplicité des technologies de magasinage. Les voies futures de recherche qui semblent les plus importantes seront présentées dans ce qui suit.

-D'abord, il semble théoriquement intéressant d'approfondir les notions d'expérience connectée en fonction du type de magasin connecté. Bien que cette étude soit réalisée dans le secteur du Sport nous sommes conscients de l'intérêt et de la pertinence de cette étude pour les autres secteurs notamment celui de l'alimentaire. Puisque les résultats obtenus et les recommandations suggérées pourront aider les responsables des différents secteurs à mettre en place des stratégies de marketing efficaces. Le domaine des services offre aussi des perspectives de recherche relativement riches puisqu'il permet d'être confronté à de nombreuses formes d'expérience (self-service, service à distance, etc.).

- Cette étude s'est limitée à l'étude de la borne connectée. Il serait intéressant d'élargir le champ de recherche et de tester d'autres dispositifs digitaux telles que les cabines d'essayage virtuelles, les animations en 3D, les vitrines connectées, etc. Les futures recherches peuvent comparer les différentes expériences de plusieurs technologies de magasinage. Ces études permettent également de vérifier lesquelles de ces technologies engendrent le plus de retombées managériales. Comme nous l'avons présenté dans la section 1 du premier chapitre, la comparaison entre les classifications de technologies de magasinage pourrait varier les résultats de cette étude. Enfin, il serait utile de reprendre cette recherche dans un nouveau contexte permettant de varier ces technologies afin de mesurer leur influence sur la valeur hédonique et utilitaire du consommateur.

-Bien que nous ayons tenté de tester trois catégories de produits différentes, les apports de cette recherche ne peuvent s'étendre et se généraliser à toutes les catégories. La catégorie du produit ou encore son originalité peuvent changer complètement les résultats observés, notamment

celles liées aux consentements à payer. Il est conseillé de reproduire cette étude sur d'autres types de produit et au besoin, élargir cette problématique à d'autres gammes, familles et assortiments de produit.

- L'introduction de nouvelles variables en tant que modérateur ou de variable de contrôle pourrait enrichir le modèle conceptuel. L'intégration d'un modérateur lié à la taille du magasin, à son emplacement géographique et/ ou au type de fréquentation pourrait améliorer la compréhension des technologies de magasinage.

-Par ailleurs, les résultats de cette recherche doivent être confirmés avec des échantillons de taille plus importante. Une taille plus importante permettrait de valider plus d'hypothèses et d'améliorer les indices absolus des modèles (CFI, RMSEA, etc.).

-Il serait intéressant d'apporter une vision managériale à cette recherche. Une étude qualitative auprès des responsables des points de ventes et des managers de rayons sur l'apport des technologies de magasinage sera appréciée.

-Enfin, étant donné la nature exploratoire de notre recherche, les recherches futures devraient contrôler les expérimentations des deux contextes étudiés dans leur globalité et prendre en compte tous les détails pouvant influencer les réponses des clients comme l'attractivité du point de vente, la facilité d'accès, la recommandation sur internet, etc. Sa position par rapport à la concurrence est notamment à prendre en compte.

### Conclusion

Ce cinquième et dernier chapitre nous a permis d'interpréter les résultats obtenus lors de la phase de recherche quantitative, de les discuter et de présenter leurs apports théoriques, managériaux et méthodologiques. Les résultats nous conduisent à la conclusion selon laquelle la dimension expérientielle de l'expérience est déterminante des intentions de fidélité. Ce résultat peut être généralisé au consentement à payer des produits si le niveau d'implication envers le produit est élevé chez le client. Cette recherche représente d'une part, un apport théorique à l'attention des chercheurs, par la validation du concept de la valeur perçue sur les intentions de fidélité et le consentement à payer de certains produits. Mais d'autre part, un apport managérial à l'attention des managers des points de vente. L'importance de l'aspect hédonique de l'expérience mais aussi celui de la dimension sociale est à prendre en compte dans les stratégies de magasinage. Enfin, nous avons mis en avant un certain nombre de limites à notre travail doctoral et quelques voies de recherche futures.

### Conclusion

L'objectif principal de cette recherche est de déterminer dans quelle mesure l'expérience connectée influence les réponses comportementales du client. Deux variables dépendantes ont été étudiées à savoir les intentions de fidélité et le consentement à payer. Après la définition des hypothèses de recherche et le choix des échelles de mesure adaptées pour l'ensemble de ces variables, une expérimentation en magasin physique a été réalisée. Deux groupes de clients ont été interrogés, le premier groupe a été interrogé sans la présence de la borne connectée, tandis que le deuxième groupe a été interrogé en présence de la borne connectée. Au final, la collecte des données a été effectuée auprès de 319 sujets. Les participants du deuxième groupe ont été invités à manipuler la borne connectée du magasin Décathlon de Bordeaux Lac. Les méthodes statistiques utilisées pour traiter les données sont principalement l'analyse factorielle exploratoire et confirmatoire, l'analyse de comparaison des moyennes, l'analyse multi-groupes par les équations structurelles et l'analyse des effets modérateurs par le PROCESS de Hayes (2013). Ces analyses ont permis d'une part de vérifier la fiabilité et la validité des instruments de mesures et d'autre part, la validation des hypothèses de recherche.

Les résultats montrent que les environnements étudiés (avec et sans borne) induisent des niveaux différents de perception, de valeur perçue et d'intentions futures. Globalement, seul le contexte digitalisé présente des résultats significatifs. Il s'agit de l'effet de la stimulation expérientielle sur les intentions de fidélité. Cet effet est plus fort en présence de la borne connectée du magasin Décathlon. L'étude quantitative nous a permis également de constater l'apport important des effets modérateurs sur certaines relations. Les clients avec un niveau d'implication élevé envers le produit exprimeront et accepteront des prix plus élevés par rapport aux clients moins impliqués. L'effet de la stimulation expérientielle sur le CAP du produit est donc confirmé. Par ailleurs, les clients avec un niveau d'innovativité technologique élevé exprimeront des intentions de fidélité plus élevées envers le magasin. La confrontation de ces résultats à la littérature a permis d'identifier des points de convergence par rapport à d'autres travaux.

Les conclusions de cette recherche apportent en outre des éléments de validation à des propositions formulées dans l'introduction de cette thèse. A la fin du dernier chapitre, les apports théoriques et méthodologiques ont été présentés. Également, les implications managériales, les limites et les voies futures de recherche ont été mises en perspective.

### Conclusion générale

Arrivée au terme de notre recherche doctorale, il convient de conclure la réflexion en discutant les réponses qui ont pu être apportées aux questions de recherche et les objectifs. Tout d'abord, l'objectif principal de cette recherche était de mieux comprendre le comportement et l'intérêt des consommateurs face au commerce connecté, afin d'assister les gestionnaires marketing et les responsables de magasin au développement et à la mise en place des stratégies de magasinage efficaces. Rappelons que, l'ambition de cette thèse était d'étudier l'effet de l'expérience de magasinage connectée sur les réponses comportementales du client : intentions de fidélité et consentement à payer des produits. Les différentes recherches menées au cours de ce travail doctoral nous ont conduit à enrichir notre questionnement initial par trois effets modérateurs. Nous nous sommes interrogés sur l'effet modérateur de l'innovativité technologie et de l'âge du client sur la relation entre l'expérience connectée et les intentions de fidélité. L'effet modérateur de l'implication sur la relation entre l'expérience connectée et le consentement à payer des produits a été également étudié. Par conséquent, notre problématique de recherche nous a conduit à fixer et à réaliser les objectifs suivants.

**-Premier objectif :** évaluer l'expérience de magasinage en présence d'un équipement digital et identifier ses dimensions, ainsi que le contenu de chaque dimension. En effet, plusieurs étapes ont été nécessaires pour consolider la compréhension du concept d'expérience connectée. Tout d'abord, la revue transversale de la littérature a esquissé les premiers traits de la valorisation de l'expérience connectée grâce aux résultats des recherches antérieurs évaluant l'expérience de magasinage en particulier et l'expérience de consommation en général. Elle est, dans un second temps, confrontée à une étude qualitative au cœur de la consommation quotidienne des clients, qui a été l'occasion de développer et de mettre à jour, les échelles de mesure de l'expérience connectée. Cette première étude a mis au jour plusieurs composantes de la valeur, de type : utilitaire, expérientielle, sociale, connaissance et expression de soi. Les sacrifices perçus par les clients à l'issue de leur expérience de magasinage ont été également identifiés. La double analyse thématique (manuelle et logicielle) au cours de 26 discours client, a révélé des sacrifices liés au temps, à la dimension humaine de l'expérience, aux dysfonctionnements des technologies de magasinage et aux coûts de recherche d'information et de déplacement. Sur la base des résultats de l'étude qualitative, quatre échelles de mesure de la valeur perçue de l'expérience connectée sont proposées. La première échelle est multi-dimensionnelle, elle est adaptée au contexte de la distribution en s'inspirant des travaux d'Aurier et *al.* (2004). Néanmoins, elle ne tient compte que des bénéfices perçus lors de l'expérience de magasinage connectée. Ensuite, deux échelles

mesurant les barrières à l'adoption des nouvelles technologies ont été identifiées lors de l'étude qualitative, il s'agit des échelles mesurant le coût fonctionnel de l'appareil connecté et le besoin de l'interaction humaine au sein du point de vente. Ces deux échelles ont été adaptées grâce aux travaux de Chouk et Mani (2018). La quatrième échelle est reprise des travaux de Marteaux (2006) sur les coûts de commodité et de recherche d'information. Au final, deux collectes de données ont été réalisées pour prétester deux fois ces échelles de mesure et s'assurer de la fiabilité et de la validité de l'ensemble de ses dimensions (bénéfices et sacrifices perçus).

- **Deuxième objectif** : étudier l'impact de chaque dimension sur les réponses comportementales du client : consentement à payer et intentions de fidélité. En d'autres termes, il s'agit de savoir si les clients interrogés dans un magasin connecté réagissent plus négativement ou positivement grâce à la présence d'une technologie de magasinage. L'analyse quantitative réalisée sur 319 réponses collectées en face à face auprès de clients ayant réellement visité le magasin connecté de Décathlon Bordeaux Lac, nous a permis de réaliser des tests statistiques divers (modélisation par équations structurelles, comparaison des moyennes et des tests des effets modérateurs). Ces analyses ont débouché finalement sur la validation d'effets intéressants. Bien que cela ne concerne pas toutes les dimensions de l'expérience, au terme de cette procédure, l'effet de l'expérience connectée sur les intentions de fidélité et le consentement à payer est démontré et validé. D'une part, les différentes analyses statistiques ont démontré un effet positif et plus fort de l'expérience connectée par rapport à une expérience non connectée sur les intentions de fidélité. Le vécu des clients en présence de la borne connectée est plus important et plus valorisant, en plus, il renforce les intentions de fidélité des clients envers le magasin. D'autre part, ce résultat peut être généralisé pour le consentement à payer des produits, si le niveau d'implication chez le client envers le produit est plus élevé. De ce fait, les clients avec un niveau d'implication élevé dans le cadre d'une expérience connectée, exprimeront et accepteront des prix plus élevés par rapport aux clients moins impliqués. Pareillement, l'effet négatif de certains sacrifices tel que le dysfonctionnement de la borne connectée sur les intentions de fidélité est réduit, si le niveau d'implication chez le client est élevé.

Par ailleurs, les analyses ont montré que les clients avec un attrait élevé pour les nouvelles technologies exprimeront des intentions de fidélité plus élevées envers le magasin connecté. Cet effet a été prouvé essentiellement pour la dimension « connaissance et expertise » de l'expérience connectée. Cette dimension qui rappelons-le, regroupe toutes les valeurs sur l'apprentissage, l'expertise et les connaissances générées par la manipulation de la borne connectée. Aussi, les analyses des effets modérateurs ont démontré que plus l'attrait pour les

nouvelles technologies est élevé chez le client, plus l'effet négatif des sacrifices perçus liés aux dysfonctionnements de la borne connectée et à l'absence des conseillers de vente est réduit.

-**Troisième objectif** : consolider la connaissance relative à l'expérience client connectée à travers une meilleure liaison de toutes les variables pertinentes et ainsi créer un modèle conceptuel, dans lequel la complexité actuelle du sujet pourrait se simplifier et permettre aux chercheurs d'aborder plus facilement le sujet. Cette étude propose de nombreuses recommandations adressées d'une part aux gestionnaires pour le développement et la mise en place des stratégies de commerce connectée et d'autre part aux chercheurs souhaitant reprendre cette problématique. Parmi celles-ci, cette recherche se démarque particulièrement par le fait qu'elle est la première à mettre en relation directe l'expérience client connectée et le consentement à payer des produits. De plus, le lien entre l'expérience de magasinage en présence d'une borne connectée et le CAP du produit (Sac à dos) a été prouvé. Dans ce sens, un vécu positif est plus valorisant en présence de la borne connectée, conduit le client à accepter un prix plus élevé (si son intérêt pour le produit est élevé). Notre recherche a permis également d'enrichir les travaux français traitant la fidélité au point de vente, en élargissant son champ d'analyse à celui des technologies de magasinage. Le rôle essentiel de la borne connectée dans le renforcement des intentions de fidélité a été démontré.

Par ailleurs, notre recherche s'est penchée sur l'intérêt des clients pour la borne connectée. L'apport de l'innovativité technologique pour le modèle causal a été très enrichissant. Nous suggérons pour les managers des points de vente de cibler en premier lieu les consommateurs les plus réceptifs face aux nouvelles technologies de magasinage et d'adapter le contenu de leur expérience en conséquence. Nous recommandons également d'encourager l'étendu d'utilisation des équipements connectés en magasin physique et en ligne sur plusieurs plateformes mobiles, de satisfaire le besoin d'information des consommateurs les plus impliqués envers le produit, ainsi que de stimuler la participation et l'intérêt des innovateurs.

Enfin, d'autres implications théoriques, managériales et méthodologiques, ainsi que les limites et les voies futures de recherches ont été mises en perspective à la fin de cette thèse. Nous espérons que cette étude stimulera les recherches futures portant sur le commerce connecté, afin de cerner les tendances de fond et de suivre l'évolution des technologies de magasinage appliquées à ce domaine de recherche.



# Bibliographie

---

## A

Abdellatif T. et Chetioui J. (2014), L'effet de la valeur perçue d'une expérience d'E- Shopping sur le processus de décision d'achat dans le social E-commerce, Researchgate.net.

Adapa S. et al. (2020), Examining the antecedents and consequences of perceived shopping value through smart retail technology. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 52.

Agarwal, R. et Prasad, J. (1998), A conceptual and operational definition of personal innovativeness in the domain of information technology, *Information Systems Research*, Vol. 9, No. 2, 204–215.

Agarwal, R. et Karahanna, E. (2000), Time flies when you're having fun: Cognitive absorption and beliefs about information technology usage. *MIS quarterly*, 665-694.

Agarwal, R. et Prasad, J. (1997), The role of innovation characteristics and perceived voluntariness in the acceptance of information technologies. *Decision sciences*, 28(3), 557-582.

Ajzen, I. (1991), The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.

Ajzen, I. et Fishbein, M. (1980), *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. New Jersey : Prentice Hall.

Ajzen, I. et Driver, B. (1992), Contingent Value Measurement: On the Nature and Meaning of Willingness to Pay. *Journal of Consumer Psychology*, 1. 297-316.

Ajzen, I. et Fishbein, M. (1977). Attitude-behavior relations : a theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological Bulletin*, 84(5), 888–918.

Al Ghaswyneh MF. et Zia A. (2013), Impact of shopping experience on customer loyalty: an empirical study of organized retailers, *Journal of Arts, Science & Commerce International*, 6,3.

Allagui A. et Temessek A. (2013), Les composantes de la relation dans les e-services : comment créer la fidélité à l'égard d'un portail Internet ? *Gestion 2000*, 35-51.

- Anderson, J. C. et Gerbing, D. W. (1988), Structural equation modeling in practice : A review and recommended two-step approach. *Psychological bulletin*, 103(3), 411.
- Andréani J.C. (1997), Méthodologie des tests de prix : un état de l'art, *Revue Française du Marketing*, 161, 1, 21-47.
- Andréani J-C. et Conchon F. (2002), Les techniques d'enquête expérientielles : vers une nouvelle génération de méthodologies qualitative, *Revue française du marketing*, 189/190, 5-15.
- Andréani J.C., Conchon F., (2005), Fiabilité et validité des enquêtes qualitatives : un état de l'art en marketing, *Revue Française du Marketing*, N° 201.
- Andréani J.C. et al. (2008), La Communication de Diversité en Marketing : approche exploratoire, *Management et Avenir*, N°15
- Antéblian, B., Filser, M. et Roederer, C. (2013), L'expérience du consommateur dans le commerce de détail. Une revue de littérature, *Recherche et Applications en Marketing*, 28(3), 84-113.
- Arnold J. et al. (2014), Regulatory Focus Intensity and Evaluations of Retail Experiences, *Psychology and Marketing*, Vol. 31(11): 958–975.
- Arnold, M. J. et Reynolds, K. E. (2003), Hedonic shopping motivations. *Journal of retailing*, 79(2), 77-95.
- Arnould, E. J. et Price, L. (1993), River magic: Extraordinary experience and the extended service encounter. *Journal of consumer Research*, 20(1), 24-45
- Attié E., Meyer-Waarden L. et Bachié E. (2020), Consumer acceptance and resistance factors toward smart retail stores, *Anthropological Approaches to Understanding Consumption Patterns and Consumer Behavior*, chapitre 7, 119-136.
- Aubrey C., Judge D. (2012), Re-imagine retail: Why store innovation is key to a brand's growth in the 'new normal', digitally-connected and transparent world, *Journal of Brand Strategy*, Vol.1.
- Aurier, P., Benavent, C. et N'Goala, G. (2001), Validité discriminante et prédictive des composantes de la relation à la marque. Actes du, 17, 156-159.

Aurier P. et Passebois J. (2004), Le rôle de l'expertise des consommateurs dans l'expérience culturelle : une approche par la valeur de consommation, *Actes des 9èmes Journées de Recherche en Marketing, de Bourgogne*, eds.

Aurier P., Evrard Y. et N'Goala, G. (2004), Comprendre et mesurer la valeur du point de vue du consommateur, *Recherche et Applications en Marketing*, 19, 3, 1-20.

Avenier, M. J. (2011), Les paradigmes épistémologiques constructivistes : post-modernisme ou pragmatisme ? *Management & avenir*, (3), 372-391.

Avenier, M. J. et Thomas, C. (2012), A quoi sert l'épistémologie dans le recherché en gestion ? Un débat revisité, *Le Libellio d'AEGIS*, 8(4), 13-27.

Avenier, M.J. et Thomas, C., (2013), What kinds of qualitative methods are adapted to doing research in which epistemological frameworks?, XXIIème conférence annuelle de l'Association Internationale de Management Stratégique (AIMS), 10 au 12 juin, Clermont-Ferrand.

## B

Babin, B. J. et Attaway, J. S. (2000), Atmospheric affect as a tool for creating value and gaining share of customer. *Journal of Business research*, 49(2), 91-99.

Babin, B., Griffin, M., Borges, A. et Boles, J. (2013), Negative emotions, value and relationships: Differences between women and men, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 20, 471-478

Babin, B.J., Darden, W.R. et Griffin, M. (1994), Work and/or Fun : Measuring Hedonic and Utilitarian Shopping Values, *Journal of Consumer Research*, 20, 4, 644-656.

Badot O. et al. (2016), L'expérience de magasinage phygitale : tentative de conceptualisation et investigation empirique, 15ème Journée de Recherche sur le Marketing Digital, Paris La Sorbonne, France.

Badot O. et Belghiti S. (2016), Le phygitale, nouveau mode de co-création entre enseigne et consommateurs, École supérieure de commerce de Paris (escpeurope).

Badot O., Belghiti S. et Ochs (2016), L'expérience de magasinage phygitale : tentative de conceptualisation et investigation empirique. *15ème Journée de Recherche sur le Marketing Digital*, Paris, La Sorbonne, France.

- Badot, O. et Lemoine, J. F. (2009), La ritualisation du parcours-client chez Build-a-Bear Workshop. Phénoménologie et enseignements. Actes des 14èmes Journées de Recherche en Marketing de Bourgogne. Université de Bourgogne, 34-59.
- Badot, O. et Lemoine, J. F. (2013), Du paradigme dichotomique de l'expérience d'achat au paradigme ubiquitaire. *Recherche et Applications en Marketing*, 28(3), 3-13.
- Bagdare, S. (2013), Antecedents of Retail Customer Experience. *Journal of Marketing & Communication*, 8(3).
- Bagozzi R. P. (1977), Structural equation models in experimental research, *Journal of Marketing Research* 14, 2, 209-226.
- Bagozzi R.P. (1994), "The effects of arousal on the organization of positive and negative affect and cognitions : application to attitude theory", *Structural Equation Modeling*, n°1, 222-252.
- Bagozzi R.P. et Yi Y. (1988), On the evaluation of structural equations models, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16, 1, 74-94.
- Bagozzi, R. P., Gopinath, M. et Nyer, P. U. (1999), The role of emotions in marketing. *Journal of the academy of marketing science*, 27(2), 184-206.
- Baker, J. (1986), The role of the environment in marketing services : the consumer perspective, *The services challenge : Integrating for competitive advantage*, 1, 1, 79-84.
- Baker, J., Levy, M. et Grewal, D. (1992), An experimental approach to making retail store environmental decisions. *Journal of retailing*, 68(4), 445.
- Baker, R., Robinson, A. et Smith, R. (2008), How do respondents explain WTP responses ? A review of the qualitative evidence. *The Journal of Socio-Economics*, 37(4), 1427-1442.
- Bakini F. et al. (2009), Effet de la valeur perçue de magasinage sur le comportement du consommateur : Cas d'un point de vente spécialisé, *La Revue des Sciences de Gestion*, n° 237-238, 177-187.
- Banet A. (2010), Conscience du risque et attitude face aux risques chez les motocyclistes. Thèse de Doctorat en Psychologie. Université de Lyon 2.
- Bardin, L. (2003), L'analyse de contenu et de la forme des communications. *Les méthodes des sciences humaines*, 1, 243-269.

- Baron RM. et Kenny DA. (1986), The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations, *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6): 1173–1182.
- Baron, J. (1997), Biases in the quantitative measurement of values for public decisions. *Psychological Bulletin*, 122(1), 72–88.
- Baron, J. et Leshner, S. (2000), How serious are expressions of protected values ? *Journal of Experimental Psychology : Applied*, 6(3), 183–194.
- Baron, S., Harris, K., et Davies, B. J. (1996), Oral participation in retail service delivery: a comparison of the roles of contact personnel and customers. *European Journal of Marketing*, 30(9), 75-90.
- Bauer et al. (2005), Driving Consumer Acceptance of Mobile Marketing: A Theoretical Framework and Empirical Study, *Journal of Electronic Commerce Research*, Vol 6, 181-193.
- Bearden W.O., Kaicher A., Smith de Borrero M. et Urbany J.E. (1992), Examining alternative operational measures of internal reference prices, *Advances in Consumer Research*, 19, 2, Provo, Utah, Association for Consumer Research, 629-635.
- Beck M. et Crié D. (2013), Apports du développement des Nouvelles Aides à La Vente au cœur de la relation client-entreprises : une approche exploratoire, Editions EMS management et société.
- Beck M. et Crié D. (2013), Bienvenue dans la nouvelle ère du e-commerce ! Typologie des nouvelles aides à la vente : des outils générateurs d'émotions et accélérateurs de vente et d'achat », 12ème journée de recherche sur le e-marketing
- Beck M. et Crié D. (2015), les nouvelles aides à la vente et à l'achat : définition, état de l'art et proposition d'une taxinomie, *Décisions Marketing*, 79, 131-150.
- Beck M. et Crié D. (2016), I virtually try it ... I want it! Virtual Fitting Room: a tool to increase on-line and off-line exploratory behavior, patronage and purchase intentions, IAE Lille School of Management, University of Lille.
- Beck, M. (2015), Les effets des nouvelles aides à la vente et à l'achat sur l'attitude et la prise de décision du consommateur : le cas d'une cabine d'essayage virtuelle dans un contexte crosscanal (Doctoral dissertation, Lille 1).

- Ben Mimoun, M.S., Poncin, I. et Garnier, M. (2012), Case study—Embodied virtual agents : An analysis on reasons for failure, *Journal of Retailing and Consumer services*, 19(6), 605-612.
- Benavent C., Pechpeyrou P. et Stroz, J. (2019), L'intérêt des techniques mobile-in-store : le rôle spécifique de l'orientation d'achat, *Décisions Marketing*, 93,33-51.
- Benavent, C. et Evrard, Y. (2002), Extension du domaine de l'expérience. *Décisions marketing*, 7-11.
- Bentler, P. M. et Bonett, D. G. (1980), Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological bulletin*, 88(3), 588.
- Bentler, P.M. (1990), Comparative fit indexes in structural models, *Psychological bulletin*, 107, 2, 238-246.
- Bentler, P. M. (1992), On the fit of models to covariances and methodology to the Bulletin. *Psychological bulletin*, 112(3), 400.
- Berry, L. L., et Carbone, L. P. (2007), Build loyalty through experience management. *Quality progress*, 40(9), 26.
- Berry, L. et Parasuraman, A. (1991), *Competing through quality*. Marketing Service, New York: The Free Press.
- Bèzes C. (2018), Quel smart retailing en magasin pour quelle expérience omnicanal vécue ? *Recherche et Applications en Marketing*, 34, 1, 95-118.
- Bèzes, C. (2010), La congruence perçue des magasins et du site Internet : effets sur le choix du canal d'achat. Le cas de la FNAC, Thèse de Doctorat ès Sciences de Gestion, Université Panthéon-Assas, Paris II.
- Bigné et al. (2007), Key Drivers of Mobile Commerce Adoption. An Exploratory Study of Spanish Mobile Users, *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, vol 2, 48-60.
- Bitner, M. J. (1992), Servicescapes: The impact of physical surroundings on customers and employees. *Journal of marketing*, 56(2), 57-71.
- Bitner, M. J., Booms, B. H. et Tetreault, M. S. (1990), The service encounter: diagnosing favorable and unfavorable incidents. *Journal of marketing*, 54(1), 71-84.

Bitner, M.J., Brown, S.W. et Meuter, M.L. (2000), Technology infusion in service encounters, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28, 1, 138-149.

Blázquez M., (2014), Fashion Shopping in Multichannel Retail: The Role of Technology in Enhancing the Customer Experience, *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 18, No. 4, 97–116.

Bloemer J. et De Ruyter K. (1998), On the relationship between store image, store satisfaction and store loyalty, *European Journal of Marketing*, 499-513.

Bloemer, J.M. et Lemmink, J.G. (1992), The Importance of Customer Satisfaction in Explaining Brand and Dealer Loyalty, *Journal of Marketing Management*, 8(4), 351-363.

Bonnefoy-Claudet L. Mencarelli R. et Lombart C. (2015), Modélisation et tests des effets de contextes expérientiels différenciés sur le consommateur, application à une expérience touristique, *Recherche et Applications en Marketing*, 30, 4, 69-94.

Bonnefoy-Claudet L. (2011), Les effets de la thématization du lieu sur l'expérience vécue par le consommateur : une double approche cognitive et expérientielle. Thèse de Doctorat en Gestion et management. Université de Grenoble.

Bonnin G. (2002), Magasin et expérience de magasinage, *Décisions Marketing*, 65-75.

Bonnin, G. (2003), La mobilité du consommateur en magasin : une étude exploratoire de l'influence de l'aménagement spatial sur les stratégies d'appropriation des espaces de grande distribution, *Recherche et Applications en Marketing*, 18(3), 7-29.

Bouchet, P. (2004), L'expérience au cœur de l'analyse des relations magasin-magasinier, *Recherche et Applications en Marketing*, 19(2), 53-71.

Boudkouss H et Djelassi H. (2020), Les technologies interactives en magasin : vers une compréhension des relations entre l'interactivité et la valeur perçue. Colloque Marketing Digital, Paris.

Bouzaïd Y. et Vanhneems R. (2014), Comportement web-to-store : vers une nouvelle logique de contrôle de soi ? *Revue Management et Avenir*, n° 71, 189-200.

Bressolles G. et Durrieu F. (2011), Impact des dimensions de la qualité de service électronique sur la satisfaction et les intentions de fidélité : différences entre acheteurs et visiteurs, *La Revue des Sciences de Gestion, Direction et Gestion*, n°252, 37-54.

Bressolles G. et Viot C. (2018), Les détaillants face au défi du commerce connecté : une comparaison France-Canada, *23ième conférence de l'AIM*, Prix de la meilleure communication, Montréal, France.

## C

Carpenter J.M. (2008), Consumer shopping value, satisfaction and loyalty in discount retailing, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 358-363.

Carù A. et al. (2006), L'accès au plaisir / jouissance dans l'expérience de consommation : une investigation du cas spécifique des expériences virtuelles, Actes des 11èmes Journées de Recherche en Marketing de Bourgogne, Dijon.

Carù A. et Cova B. (2002), Retour sur le concept d'expérience : pour une vue plus modeste et plus complète du concept'', *Actes des 7èmes Journée de Recherche en Marketing de Bourgogne*, Dijon.

Carù, A. et Cova, B. (2003), Approche empirique de l'immersion dans l'expérience de consommation : les opérations d'appropriation, *Recherche et Applications en Marketing*, 18, 2, 48-65.

Carù, A. et Cova, B. (2006), Expériences de consommation et marketing expérientiel. *Revue française de gestion*, (3), 99-113.

Chameroy, F. et Veran, L. (2014), Immatérialité de la qualité et effet des labels sur le consentement à payer, *Management International*, Vol. 18, Issue 3, 32-44.

Chaney D., Lunardo R. et Mencarelli R. (2018), Consumption experience: past, present and future, *Qualitative Market Research : an International Journal*, 21, 4, 402-420.

Chaney D., Mencarelli R. et Pulh M. (2018), When the arts inspire businesses : museums as a heritage redefinition tool of brands, *Journal of Business Research*, 85, 452-458.

Charfi A. (2012), L'expérience d'immersion en ligne dans les environnements marchands en réalité virtuelle. Thèse de doctorat, Université Paris IX – Dauphine.

Charfi, A., et Volle, P. (2010), L'immersion dans les environnements expérientiels en ligne : rôle des dispositifs de la réalité virtuelle. Actes du congrès international de l'Association française du marketing, Le Mans, 11-12.



- Chaudhuri A. et Ligas MS. (2009), Consequences of value in retail markets, *Journal of Retailing*, vol 85, issue 3, 406-419.
- Chaudhuri, A. et Buck, R. (1995), Affect, reason and persuasion : advertising strategies that predict affective and analytic-cognitive responses, *Human Communication Research*, 21(3), 422-441.
- Chaudhuri, A. et Ligas, M. S. (2003), The effect of affect and trust on commitment in retail store relationships. *The Marketing Management Journal*, 13(2).
- Chaudhuri, S. (1998, May), An overview of query optimization in relational systems. In Proceedings of the seventeenth ACM SIGACT-SIGMOD-SIGART symposium on Principles of database systems (pp. 34-43). ACM.
- Chebat J.C. et al. (2014), The effects of mall renovation on shopping values, satisfaction and spending behaviour, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 610–618
- Chouk I. et Mani Z. (2018), Consumer Resistance to Innovation in Services: Challenges and Barriers in the Internet of Things Era, *Journal of Product Innovation Management*, 1-65.
- Cottet, P. et Vibert, F. (1998), Le comportement de shopping. Le cas du magasin d'usines. Actes de la 3ème Journée de Recherche en Marketing de Bourgogne, 129-147.
- Chtioui J. et Tarek A. (2016), Modélisation de l'effet de la valeur perçue d'une expérience d'e-shopping sur le processus de décision d'achat dans le social e-commerce, Researchgate.net
- Chun-Chang L. (2014). The Impacts of the Quality of the Environment and Neighbourhood Affluence on Housing Prices —A Three-Level Hierarchical Linear Model Approach. *Asian Economic and Financial Review*. 4. 588-606.
- Chu-Mei L. et al. (2014), Relational benefits, customer satisfaction, and customer loyalty in chain store restaurants, *The International Journal of Organizational Innovation*, Vol.7, N°1.
- Cohen, J. et Basu, K. (1987). Alternative Models of Categorization: Toward a Contingent Processing Framework. *Journal of Consumer Research*, 13(4), 455–472.
- Collin-Lachaud I. et Diallo M-F. (2015), 'How technological innovations create value in an omnichannel retailing ecosystem ? Conférence : Conference European Association for Education and Research in Commercial Distribution, Rennes.

Collin-Lachaud I. et Passebois J. (2006), L'impact des NTIC dans la valorisation de l'expérience culturelle : le cas du Paléosite, Actes des XIèmes Journées de Marketing en Bourgogne, Université de Bourgogne.

Collin-Lachaud I. et Vanhneems R. (2011), Comment le parcours cross-canal du consommateur transforme son expérience de shopping ?'', Actes du 14ème Colloque Etienne Thil, Lille-Roubaix, 22-23.

Collin-Lachaud I. et Vanheems R. (2016), Naviguer entre espaces virtuel et réel pour faire ses achats : exploration de l'expérience de shopping hybride, Recherche et Applications en Marketing, 1–19.

Corvello V. et Pantano E. (2010), Digital contents management for improving consumers' experience, International Journal of Digital Content Technology and its Applications, 4, 7, 9-25.

Cottet, Lichtlé et Plichon (2005), La valeur du comportement de magasinage : effets et antécédents, 4ème Congrès International des Tendances du Marketing, Venise.

Coupey, E., Irwin, J. et Payne, J. (1998), Product category familiarity and preference construction, *Journal of Consumer Research*, 24(4), 459–468.

Courtois L. (2013), L'expérientiel en point de vente. Le commerce physique réinventé pour faire face aux mutations du contexte concurrentiel, *Archive ouverte HAL*.

Cova B. et Cova V. (2004), L'expérience de consommation : de la manipulation à la compromission, Colloque société et consommation, Rouen, 1-16.

Cova, B. et Herbert, M. (2014), Repenser la production du consommateur dans la distribution : prosumer et distribucoeur. Repenser le commerce. Vers une perspective socio-culturelle de la distribution. Cormelles-le-Royal : EMS, 177-198.

Csikszentmihalyi, M. (1977), *Beyond Boredom and Anxiety*, San Francisco, CA : Jossey-Bass, 2 nd edition.

Csikszentmihalyi, M. (1997), *Flow and the psychology of discovery and invention*. HarperPerennial, New York, 39.

Csikszentmihalyi, M. et Csikszentmihalyi, I. S. (1990), Adventure and the flow experience. *Adventure education*, 149-155.

## D

- Dai H. et Palvia P.C. (2009), Mobile Commerce Adoption in China and the United States: A Cross-Cultural Study, *Advances in Information Systems*, vol 40, 43-61.
- Dany L. (2016), Analyse qualitative du contenu des représentations sociales, Eds *Les représentations sociales*, 85-102.
- Daucé B. et Goudey A. (2017), *Le magasin du futur : le phygital au service du smart shop, Marketing sensoriel et expérientiel du point de vente*, Paris : Dunod, 253-277.
- Daucé, B. et Rieunier, S. (2002), Le marketing sensoriel du point de vente, *Recherche et Applications en Marketing*, 17(4), 45-65.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P. et Warshaw, P. R. (1992), Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace 1, *Journal of applied social psychology*, 22(14), 1111-1132.
- Davis, F.D., Bagozzi, R.P. et Warshaw, P.R. (1989), User acceptance of computer technology : a comparison of two theoretical models, *Management science*, 35(8), 982-1003.
- Dawson J. (2014), Moderation in management research: what, why, when and how. *Journal of Business and Psychology* 29(1): 1–19
- Day, E. (2002), The Role of Value in Consumer Satisfaction, *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, 15(1), 22-32.
- Demoulin, N. et Djelassi S. (2016), An integrated model of self-service technology (SST) usage in a retail context, *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 44 Iss 5.
- Dennis C. et al. (2013), The wallpaper matters: Digital signage as customer-experience provider at the Harrods (London, UK) department store, *Journal of Marketing Management*, Vol. 29, Nos. 3–4, 338–355.
- Dennis C., Pantano E. et Priporas C. (2018), A new approach to retailing for successful competition in the new smart scenario, *International Journal of Retail & Distribution Management*, 46, 3, 264-282.
- Derbaix M. (2008), Consumers' valuing processes for the performing arts : concepts, measures and relations, Dissertation doctorale en Sciences de Gestion, Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, Namur, Belgique.

Derbaix M. et al. (2010), Valeur perçue, gratuité et consentement à payer : Le cas des spectacles sportifs, *Décisions Marketing*, N°59, 17-30.

Derbaix M., Siningaglia N. et Zidda P. (2003), Le consentement à payer : étude de ses déterminants dans le domaine des soins de santé, Actes du 20e Congrès international de l'Association Française du Marketing, Tunis.

Derbaix, C. et Bree, J. (1997), The impact of children's affective reactions elicited by commercials on attitudes toward the advertisement and the brand. *International Journal of Research in Marketing*, 14(3), 207-229.

Derbaix, C. et Poncin, I. (2005), La mesure des réactions affectives en marketing : évaluation des principaux outils. *Recherche et Applications en Marketing* (French Edition), 20(2), 55-75.

Derobertmeasure A., Friant N. et Vanoutrive J. (2012), Analyse thématique et analyse propositionnelle : application à un corpus de témoignages concernant l'injustice scolaire. *Mesure et Evaluation en Education, Association des spécialistes de la mesure et de l'évaluation en éducation*, 35, 2, 97-123.

Desmet P. et Zollinger M. (1997), Le prix, de l'analyse conceptuelle aux méthodes de fixation, Paris, Economica.

Dholakia, R. R., Zhao, M., et Dholakia, N. (2005), Multichannel retailing: a case study of early experiences. *Journal of interactive marketing*, 19(2), 63-74

Diallo M. F. et al. (2016), Value perception of innovative shopping malls: Evidence from two Maghreb countries, IAE de Lille.

Diallo M. F. et al. (2018), How self-service technology experience evaluation affects waiting time and customer satisfaction? A moderated mediation model, *Decision Support System*, 11, 38-47.

Didier L. et Lombart C., (2010), Impact de la personnalité de la marque sur la satisfaction et la fidélité du consommateur, *Revue Management et Avenir*, N° 31.

Djillali S. et Graa A. (2019), L'effet de la valeur perçue sur le comportement du consommateur dans le contexte du E-commerce, *Les Annales de l'université d'Alger 1*, N°33 -Tome III.

Donovan, R.J. et Rossiter, J.R. (1982), Store Atmosphere: An Environmental Psychology Approach, *Journal of Retailing*, 58(1), 34.

Druzijanic M. et Renko S. (2014), Perceived usefulness of innovative technology in retailing: Consumers' and retailers' point of view, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21, 5, 836-843.

## E

El Abed M. et Lemoine J-F. (2017), Comprendre l'utilisation des dispositifs connectés dans le cadre du smart-retailing : une approche par le vendeur, Proposition de communication pour le colloque Etienne Thil.

El Azhari J. et Bennett D. (2015), Omni-channel customer experience: An investigation into the use of digital technology in physical stores and its impact on the consumer's decision-making process, *24th AEDEM International Conference*, London, United Kingdom.

Ertekin S. et Pelton L. (2015), Navigating the retail environment: an exploratory investigation of in-store mapping applications, *International Academy of Marketing Studies Journal*, 19, 2, 1-13.

Evrard Y., Pras B. et Roux E. (2005), *Market : Etudes et Recherche en Marketing*, 3ème édition, Paris, Dunod.

## F

Fan, X., Ning, N. et Deng, N. (2020), The impact of the quality of intelligent experience on smart retail engagement, *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 38 No. 7, 877-891.

Fazal-e-Hasan SM. (2021), A multi-method approach to examining consumer intentions to use smart retail technology, *Computers in Human Behavior*, Volume 117.

Feddane W., Madrid C. et Viot C. (2020), 'L'effet de l'expérience de magasinage sur les intentions de fidélité', 23e Colloque international Etienne Thil, Octobre, France.

Feenstra F et Glérant-Glikso A. (2017), Identifier et comprendre les sources de valeur dans l'interaction avec les SSIT (Self-Service Information Technologies) en magasin, *Décisions Marketing*, 86, 47-66.

Feenstra F. Glérant-Glikso A. et Stan V. (2018), Mon nom est SSIT, je suis là pour vous aider ! Une étude empirique sur la création de valeur en magasin avec les aides à la décision digitales, Proposition de communication pour le colloque Etienne Thil.

Filser et al. (2003), La valorisation de l'expérience en magasin : Analyse de l'adaptabilité de la valeur perçue, travail de recherche, 2-17.

Filser M. (2002), Le marketing de la production d'expérience. Statut théorique et implications managériales, *Décisions Marketing*, 13-22.

Filser M. et al. (2013), L'expérience du consommateur dans le commerce de détail. Une revue de littérature, *Recherche et Applications en Marketing*, 28,3,84-113.

Filser M., Plichon V. (2004), La valeur du comportement de magasinage. Statut théorique et apports au positionnement de l'enseigne, *Revue Française de Gestion*, 148, 29-44.

Filser, M. (2002), Le marketing de la production d'expérience : statut théorique et implications managériales. *Décisions marketing*, 13-22.

Filser, M. et Plichon, V. (2004), La valeur du comportement de magasinage. *Revue française de gestion*, (1), 29-43.

Flacandji M. (2015), Du souvenir de l'expérience à la relation à l'enseigne. Une exploration théorique et méthodologique dans le domaine du commerce de détail, Thèse pour l'obtention du Doctorat en Sciences de Gestion, Centre de recherche en marketing de Bourgogne.

Fornell, C. et Larcker, D. F. (1981), Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics.

Fornerino M., Rivet C. et Reghem J. (2018), Explorer l'expérience de shopping dans un magasin phygital, *Décisions marketing*, 91, Numéro spécial « Distribution et commerce : se réinventer face au client connecté », 45-61.

Foster, J. et McLelland, M.A. (2015), Retail Atmospherics: The Impact of a Brand Dictated Theme, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 22, 195-205.

Frisou J. (2010), Fidélité et vérité : une question philosophique aux enjeux théoriques et managériaux, *Revue Management et Avenir*, Issue 31, 287-303.

Fuentes, C., Bäckström, K. et Svingstedt, A. (2017), Smartphones and the reconfiguration of retailscapes: Stores, shopping, and digitalization. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 39, 270-278.

Fuentes C. et Svingstedt A. (2017), Mobile phones and the practice of shopping : A study of how young adults use smartphones to shop, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 38,137-146.

## G

Garnier, M. et Poncin, I. (2013), L'avatar en marketing : synthèse, cadre intégrateur et perspectives. *Recherche et Applications en Marketing* (French Edition), 28(1), 92-123.

Garrouch K. et al. (2006 ), Effet des émotions sur la valeur perçue de l'expérience de magasinage et l'intention de revenir, 11èmes Journées de Recherche en Marketing de Bourgogne, session 11 , 20-24.

Gaskin, J. (2011), Model fit during a Confirmatory Factor Analysis (CFA) in AMOS. <https://www.youtube.com/watch?v=JkZGWUJdLg>.

Gavard-Perret M. et Raïes K. (2011), Intention de fidélité à la marque des participants à une communauté virtuelle de marque : le rôle dual de l'engagement, *Recherche et Applications en Marketing*, Vol 26, N° 3.

Gentina E. et al. (2011), «Take 1, get 5!»: la fidélisation collective des adolescentes aux magasins de prêt-à-porter, *Revue Management et Avenir*, 151-172.

Glérant-Glikso A. et Feenstra F. (2017), Identifier et comprendre les sources de valeur dans l'interaction avec les SSIT (Self-Service Information Technologies) en magasin, *Décisions Marketing*, n° 86, 47-6.

Gonzalez C. et al. (2012), Usages et valeurs des applications mobiles pour les consommateurs : quelles implications pour les distributeurs, *La Revue des Sciences de Gestion, Direction et Gestion*, 237-238.

Goudey, A., (2013), Exploration des effets du degré de technologie perçu du magasin sur le comportement de magasinage, *Revue Management et Avenir*, Issue 63, 15-32.

Gretzel, U. et al. (2015), Smart tourism: foundations and developments. *Electronic Markets*,25(3), 179-188.

Grewal, D., Monroe, K. et Krishnan, R. (1998), The Effects of Price-Comparison Advertising on Buyers' Perceptions of Acquisition Value, Transaction Value, and Behavioral Intentions, *Journal of Marketing*, 62(2), 46-59.

Grewal et al. (2016), Do Digital Displays Enhance Sales? Role of Retail Format and Message Content, *Journal of Retailing*,92, 122-131.

## H

Ha Y. et Im H. (2014), Determinants of Mobile Coupon Service Adoption: Assessment of Gender Difference, *International Journal of Retail et Distribution Management*, 5, 441-459.

Habib N. (2012), La valeur perçue de l'expérience de magasinage : du concept à l'échelle de mesure, Université Lyon III.

Hadj Hmida M. (2015), « Lorsque le point de vente distribue une expérience identitaire... » : Apport du concept d'identité à la compréhension de l'expérience de magasinage du consommateur issu de l'immigration maghrébine, Thèse délivrée par L'université Lille 2 – Droit et Santé pour obtenir le grade de docteur en sciences de gestion.

Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M. et Mena, J. A. (2012), An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. *Journal of the academy of marketing science*, 40(3), 414-433.

Hart C. et al. (2007), Enjoyment of the shopping experience: impact on customers' repatronage intentions and gender influence, *Service Industries Journal*, 583-604.

Hawkins, D. et Mothersbaugh, D.L. (2012), *Consumer Behavior: Building Marketing Strategy*, New-York: McGraw-Hill Education, 12th edition.

Hayes A.F. (2018), *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*, Guilford Press, New York

Herhausen D. et al. (2015), Integrating Bricks with Clicks: Retailer-Level and Channel-Level Outcomes of Online-Offline Channel Integration, *Journal of Retailing*, vol 2, p309-325.

Hirschman, E. C. (1980), Innovativeness, novelty seeking, and consumer creativity. *Journal of consumer research*, 7(3), 283-295.

Hirschman, E.C. et Holbrook, M.B. (1982), Hedonic Consumption: Emerging Concepts, Methods and Propositions, *Journal of Marketing*, 46(3), 92-101.

Hlady-Rispal M. et Jouison-Laffitte E. (2014), Qualitative Research Methods and Epistemological Frameworks: A Review of Publication Trends in Entrepreneurship, *Journal of Small Business Management*, 52, 4, 594-614.

Holbrook M.B. (1999), *Introduction to consumer value, in Holbrook, Consumer value : A framework for analysis and research*, Routledge, London, 1-28.



Holbrook M.B. (2006), Consumption experience, customer value, and subjective personal introspection : an illustrative photographic essay, *Journal of Business Research*, 59, 6, 714-725.

Holbrook M.B. et Corfman K.P. (1985), Quality and value in the consumption experience: phaedrus rides again, in J. Jacoby et J.C.

Holbrook M.B. et Hirschman E.C. (1982), The experiential aspects of consumption: consumer fantasies, feelings and fun, *Journal of Consumer Research*, 9, 132-140.

Holbrook, M. B. (2000), The millennial consumer in the texts of our times : Experience and entertainment. *Journal of Macromarketing*, 20(2), 178-192.

Holbrook, M. B. (Ed.). (1999), Consumer value : a framework for analysis and research. Psychology Press.

Holbrook, M. B. et Batra, R. (1987), Assessing the role of emotions as mediators of consumer responses to advertising. *Journal of consumer research*, 14(3), 404-420.

Homburg et al. (2005), Do Satisfied Customers Really Pay More? A Study of the Relationship Between Customer Satisfaction and Willingness to Pay, *Journal of Marketing*, Vol 69, 84–96.

Homburg, C., Jozić, D. et Kuehnl, C. (2017), Customer experience management : toward implementing an evolving marketing concept. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(3), 377-401.

Hsien-Lun W. et Mei-Chi T. (2010), The Effects of Service Encounter and Experiential Value on Consumer Purchasing Behavior, *Wseas Transactions on Business and Economics*, issue 2, Vol 7.

Huré et al. (2017), Understanding omni-channel shopping value: A mixed-method study, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 39, 314-330.

Inman J. et Nikolova H. (2017), Shopper-facing retail technology: A retailer adoption decision framework incorporating shopper attitudes and privacy concerns, *Journal of Retailing*, 93, 1, 7-28.

## J

Jain, R. et Bagdare, S. (2011), Music and Consumption Experience: a Review, *International Journal of Retail & Distribution Management*, 39(4), 289-302.

Jieun K. et al, (2012), Patterns of innovation in digital content services: The case of App Store applications, *Innovation: Management, policy & practice*, 540–5560.

Jolibert A. et Jourdan P. (2006), *Marketing research : méthodes de recherche et d'études en marketing*, Paris, Dunod.

Jöreskog, K. G. (1969), A general approach to confirmatory maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, 34(2), 183-202.

## K

Kim, Y. (2002), Consumer Value : An Application to Mall and Internet Shopping, *International Journal of Retail et Distribution Management*, 30(12), 595-602.

Koschate-Fischer N. et al. (2014), Moderating effects of the relationship between private label share and store loyalty, *Journal of Marketing*, Vol. 78, 69 –82.

Kotler, P. (1973), Atmospherics as a marketing tool. *Journal of retailing*, 49(4), 48-64.

Kurtaliqui F. (2016), L'impact des objets connectés sur l'expérience d'achat du consommateur au point de vente. *19ème Colloque international E.Thil 12-14 Oct*, Roubaix, France.

## L

Ladwein, R. (1995), Catégories cognitives et jugement de typicalité en comportement du consommateur, *Recherche et Applications en Marketing*, 10(2), 89–100.

Ladwein, R. (2002), Voyage à Tikidad: de l'accès à l'expérience de consommation. *Décisions marketing*, 53-63.

Lao A. et Vlad M. (2018), Evolution numérique des points de vente par la borne interactive : quels impacts sur l'imagerie mentale, l'expérience de magasinage et la valeur de magasinage ? *Décisions Marketing*, 91, Numéro spécial « Distribution et commerce : se réinventer face au client connecté », 61-78.

Laurent, G. et Kapferer, J. N. (1986), Les profils d'implication, *Recherche et Applications en Marketing*, 1(1), 41–57.

Le Gall M. (2000), Contribution à l'évaluation monétaire de biens et services sans référent de marché : les apports combinés de la méthode de l'évaluation contingente et de l'analyse des mesures conjointes, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université de Rennes 1.

Le Gall-Ely M. (2009), Définition, mesure et déterminants du consentement à payer du consommateur : synthèse critique et voies de recherche, *Recherche et Applications en Marketing*, vol. 24, N° 2.

- Le Gall-Ely M. et Heuzé L. (2008), Critique des méthodes de l'évaluation contingente et de l'analyse conjointe : application au cas du test de prix d'un concept de service innovant dans le secteur du logement social, *Décisions Marketing*, 49, 7-17.
- Lemoine, J. F. (2003), Vers une approche globale de l'atmosphère du point de vente, *Revue française du marketing*, (194).
- Lemoine, J. F. (2008), Atmosphère des sites Web marchands et réactions des internautes. *Revue française du marketing*, (217).
- Lemoine, J. F. et Cherif, E. (2012), Comment générer de la confiance envers un agent virtuel à l'aide de ses caractéristiques ? Une étude exploratoire. *Management Avenir*, (8), 169-188.
- Lemoine, J. F. et Notebaert, J. F. (2011), Agent virtuel et confiance des internautes vis-à-vis d'un site Web. *Décisions marketing*, (61), 47.
- Lemoine, J.F. et Salvador, M. (2018), L'impact des usages du smartphone sur l'expérience touristique : le cas de la découverte d'une destination. *Management Avenir*, 99.
- Lemoine, J-F. (2002), Perception de l'atmosphère du point de vente et réactions comportementales et émotionnelles du consommateur, 5ème Colloque Etienne Thil, La Rochelle, France.
- Lemon, K. N. et Verhoef, P. C. (2016), Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of marketing*, 80(6), 69-96.
- Li T. et Meshkova Z. (2013), Examining the impact of rich media on consumer willingness to pay in online stores, *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol 12, Issue 6, 449-461
- Lichtenstein D.R., Bloch P.H. et Black W.C. (1988), Correlates of price acceptability, *Journal of Consumer Research*, 15, 2, 243-252.
- Lichtlé M-C. et Plichon V. (2008), Mieux comprendre la fidélité des consommateurs, *Recherche et Applications en Marketing*, 23,4, 121-137.
- Lichtlé, M. C. et Plichon, V. (2004), La mesure des émotions ressenties en magasin : une étude exploratoire. Cahiers de Recherche du Cermat, 17.
- Lichtlé, M. C. et Plichon, V. (2005), La diversité des états affectifs dans un point de vente. *Décisions Marketing*, 33-42.

Lichtlé, M. C. et Plichon, V. (2014), Les émotions ressenties dans un point de vente: Proposition d'une échelle de mesure. *Recherche et Applications en Marketing* (French Edition), 29(1), 3-26.

Lichtlé, M. C., Llosa, S. et Plichon, V. (2002), La contribution des différents éléments d'une grande surface alimentaire à la satisfaction du client. *Recherche et Applications en Marketing* (French Edition), 17(4), 23-34.

Ligas, M. et Chaudhuri, A. (2012), The moderating roles of shopper experience and store type on the relationship between perceived merchandise value and willingness to pay a higher price. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19(2), 249-258.

Lin TC. et al. (2013), Customer willingness to pay for online music: The role of free metality, *Journal of Electronic Commerce Research*, Vol 14, N°4.

Lombart C. et Labbé-Pinlon B. (2010), Etude de l'impact de l'environnement du magasin sur la satisfaction du consommateur et la fidélité au magasin, 15èmes Journées de Recherche en Marketing de Bourgogne, Dijon.

Lu J. et al. (2005), Personal Innovativeness, Social Influences and Adoption of Wireless Internet Services via Mobile Technology, *The Journal of Strategie Information Systems*, vol 3, 245-268.

Lunardo, R. et Mbengue, A. (2009), Perceived control and shopping behavior: The moderating role of the level of utilitarian motivational orientation. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 16(6), 434-441.

## M

MacCallum, R.C. (1986), Specification searches in covariance structure modeling, *Psychological Bulletin*, 100, 107-120.

Machleit, K. A. et Eroglu, S. A. (2000), Describing and measuring emotional response to shopping experience. *Journal of Business Research*, 49(2), 101-111.

Macintosh, G. et Lockshin, L. S. (1997), Retail relationships and store loyalty: a multi-level perspective. *International Journal of Research in marketing*, 14(5), 487-497.

Makkonen M. et al. (2011), The Effects of Gender, Age, and Income on the Willingness to Pay for Music Downloads, 24th Bled e-Conference e-Future: Creating Solutions for the Individual, Organisations and Society, Bled, Slovenia.

Mariusz Trojanowski M. et Kułak J. (2017), The Impact of Moderators and Trust on Consumer's Intention to Use a Mobile Phone for Purchases, *Journal of Management and Business Administration Central Europe*, vol. 25, N° 2, 91–116.

Marteaux S. (2006), L'évaluation de l'expérience cinématographique en salle et à domicile, Une approche par la valeur et la satisfaction, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université de Bourgogne.

Marteaux S. (2006), Valeur globale perçue d'une expérience de consommation : une approche multidimensionnelle. Validation empirique dans le cas du cinéma en salle, Actes des 11èmes Journées de Recherche en Marketing de Bourgogne, Dijon, actes électroniques, 1-23.

Mathwick C. (2002), Understanding the online consumer: a typology of online norms and behaviour, *Journal of Interactive Marketing*, Vol. 16, N° 1, 40-55.

Mathwick, C., Malhotra, N. et Rigdon, E. (2001), Experiential value : conceptualization, measurement and application in the catalog and Internet shopping environment. *Journal of retailing*, 77(1), 39-56.

Mathwick, C. et Rigdon, E. (2004), Play, flow, and the online search experience. *Journal of consumer research*, 31(2), 324-332.

Mehrabian, A. et Russell, J. (1974), An Approach to Environmental Psychology, Cambridge, Mass.: MIT Press.

Mencarelli et al. (2010), L'évaluation de l'expérience de consommation : investigation autour de deux modèles alternatifs, Application dans le domaine culturel, Colloque les nouvelles tendances du marketing ESCP – EAP, Venise, 1-25.

Mencarelli M. et Rivière A. (2012), Vers une clarification théorique de la notion de valeur perçue en marketing, *Recherche et Applications en Marketing*, Vol. 27, N° 3.

Mencarelli R et al. (2015), Les effets de la consommation multicanal sur la valorisation d'une offre multiforme, Pôle d'Economie et de Gestion, Dijon.

Mencarelli et Rivière (2015), Perceived value in B2B and B2C : a comparative approach and cross-fertilisation, *Marketing Theory*, 15, 2, 201-220.

Mencarelli R. (2005), L'interaction lieu – objet dans le cadre de l'expérience vécue : approche par la valeur et la fidélité du consommateur, Thèse de doctorat de Sciences de Gestion, Université de Bourgogne, 516 p.

Mencarelli R. (2008), L'interaction lieu - objet comme conceptualisation de l'expérience vécue : test d'un modèle intégrateur, *Recherche et Applications en Marketing*, Vol. 23, N° 3.

Mencarelli R. et al. (2011), Comment gérer des expériences touristiques extraordinaires ? Analyse et recommandations à partir d'une immersion dans les parcs de loisirs, *Décisions Marketing*, pp.11-21.

Mencarelli R. et Lombart C. (2017), Influences of the perceived value on actual repurchasing behavior : empirical exploration in a retailing context, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 38, 12-21.

Mencarelli R. et Rivière A. (2014), La participation du client dans un contexte de self-service technologies : Une approche par la valeur perçue, *Revue française de gestion*, 24.

Mencarelli R. et Rivière A. (2014), La participation du consommateur dans un contexte de self-service technologies : une approche par la valeur perçue, *Revue Française de Gestion*, 40/241, 13-30.

Mencarelli R. et Rivière A. (2015), Perceived value in B2B and B2C : a comparative approach and cross-fertilisation, *Marketing Theory*, 15, 2, 201-220.

Mencarelli R., Chaney D. et Pulh M. (2020), Consumers' brand heritage experience: between acceptance and resistance, *Journal of Marketing Management*, 36, 1-2, 30-50.

Merle A., Senecal S. et St-Onge A (2018), Miroir, mon beau miroir, facilite mes choix ! L'influence de l'essayage virtuel dans un contexte omnicanal, *Décisions Marketing*, 91, Numéro spécial « Distribution et commerce : se réinventer face au client connecté », 79-95.

Michrafy M. (2013), Etude des effets des labels du commerce équitable sur le consentement à payer du consommateur : application au cas du chocolat, Thèse de Doctorat : Economie, entreprise, société. Bordeaux : Université Montesquieu-Bordeaux IV.

Milena V. et Pantano E. (2012), Consumers' expectation of innovation in traditional points of sale: an explorative study, *Journal of Digital Content Technology and its Applications*, 6, 21, 455-475.

Miller, K., Hofstetter, R., Krohmer, H. et Zhang, Z. (2011). How should consumers' willingness to pay be measured? an empirical comparison of state-of-the-art approaches. *Journal of Marketing Research*, 48(1), 172 –184.

Moncrief W.C. et Marshall G.W. (2005), The evolution of the seven steps of selling, *Industrial Marketing Management*, 34, 1, 13-22.

Monroe K.B. (1990), Pricing : making profitable decisions, 2e édition, New York, McGraw-Hill.

Monroe K.B. et Krishnan R. (1985), The effects of price on subjective product evaluations, in J. Jacoby et J.-C. Olson (coord.), *Perceived quality: how consumers view stores and merchandise*, Lexington, MA, Lexington Books, 209-232.

Moore, G.C. et Benbasat, I. (1991), Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation, *Information systems research*, 2(3), 192-222.

Moore, R., Moore, M. L. et Capella, M. (2005), The impact of customer-to-customer interactions in a high personal contact service setting. *Journal of Services Marketing*, 19(7), 482-491.

Moulins J-L. (1998), Etat de fidélité et relation de fidélité : Eléments de réflexion pour une nouvelle approche de l'échange, *Décisions Marketing*, 3, 67-73.

Muhammad I. (2010), Consumer Perception of Store Image and Store Loyalty, *Journal of managerial science*, Vol.6, N1.

Myles Landers V. et al. (2015), 'The effect of online versus offline retailer-brand image incongruity on the flow experience, *Journal of Marketing Theory and Practice*, vol. 23, no. 4. 370-387.

## N

N'Goala G. (2000), Une approche fonctionnelle de la relation à la marque : de la valeur perçue des produits à la fidélité des consommateurs, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université de Montpellier 2.

Naccarato G. et Pantano E. (2014), Entertainment in retailing: The influences of advanced technologies, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 17, 3, 200-204

Najjar H. et al. (2011), Contribution de la qualité relationnelle à la fidélité des consommateurs et au choix du point de vente, *Revue Libanaise de Gestion et d'Economie*, N° 6.

Natarajan T. et al. (2017), Understanding the intention to use mobile shopping applications and its influence on price sensitivity, *Journal of retailing and consumer services*, vol 37, pp.8-12.

## O

O’Cass, A. and Carlson, J. (2012), An e-retailing assessment of perceived website-service innovativeness: implications for website quality evaluations, trust, loyalty and word of mouth. *Australasian Marketing Journal* 20, no. 1: 28-36.

Oliver L. (1999), Whence Consumer Loyalty?, *Journal of Marketing*, 63, 33-44.

Oliver, R.L. (1980), A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions, *Journal of Marketing Research*, 17(4), 460-469.

Oliver, R.L. (1981), Measurement and Evaluation of Satisfaction Processes in Retail Settings, *Journal of Retailing*, 57(3), 25.

Oliver, R.L. (1989), Processing of the Satisfaction Response in Consumption: A Suggested Framework and Research Propositions, *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, (2), 1-16.

Oliver, R.L. (1999), Value as excellence in the consumption experience. In M.B. Holbrook (Eds.), *Consumer Value : A Framework for Analysis and Research*, London : Routledge, 43-62.

Oliver, R.L. (2010), *Satisfaction. A Behavioral Perspective on the Consumer*, Armonk, NewYork: Routledge, 2nd edition.

Olsen, J., Donaldson, C. et Pereira, J. (2004). The insensitivity of ‘willingness-to-pay’ to the size of the good : New evidence for health care. *Journal of Economic Psychology*, 25(4), 445–460.

Olsen, L.L. et Johnson, M.D. (2003), Service Equity, Satisfaction, and Loyalty: From Transaction-Specific to Cumulative Evaluations, *Journal of Service Research*, 5(3), 184- 195.



## P

Pantanao, E. (2013). Ubiquitous retailing innovative scenario: from the fixed point of sale to the flexible ubiquitous store. *Journal of Technology Management and Innovation* 8, no. 2: 84-92.

Pantano E et Timmermans H. (2014), What is smart for retailing? *Procedia Environmental Sciences*, 22, 101-107.

Pantano E. et Corvello V. (2010), Digital contents management for improving consumers' experience, *International Journal of Digital Content Technology, and its Applications*, vol 4, N°7, 9-25.

Pantano E. et Viassone M. (2014), Demand pull and technology push perspective in technology-based innovations for the points of sale : The retailers evaluation, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21, 1, 43-47.

Pantano, E. (2014), Innovation drivers in retail industry. *International Journal of Information Management*, 34(3), 344-350.

Pantano, E. (2016), Engaging consumer through the storefront: Evidences from integrating interactive technologies. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 28, 149-154.

Pantano, E., et Di Pietro, L. (2012), Understanding consumer's acceptance of technology-based innovations in retailing. *Journal of technology management & innovation*, 7(4), 1-19.

Pantano, E. et Migliarese, P. (2014), Exploiting consumer–employee–retailer interactions in technology-enriched retail environments through a relational lens. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(6), 958-965.

Pantano, E. et Naccarato, G. (2010), Entertainment in retailing: The influences of advanced technologies. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 17(3), 200-204.

Pantano, E. et Priporas, C. V. (2016), The effect of mobile retailing on consumers' purchasing experiences: A dynamic perspective. *Computers in human behavior*, 61, 548-555.

Pantano, E. et Servidio, R. (2012), Modeling innovative points of sales through virtual and immersive technologies. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19(3), 279-286.

Pantano, E. et Timmermans, H. (2014), What is smart for retailing?. *Procedia Environmental Sciences*, 22, 101-107.

Pantano, E. et Viassone, M. (2014), Demand pull and technology push perspective in technology-based innovations for the points of sale : The retailers evaluation. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(1), 43-47.

Pantano, E. et Viassone, M. (2015), Engaging consumers on new integrated multichannel retail settings : Challenges for retailers. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 25, 106-114.

Pantano, E., Priporas, C. V. et Dennis, C. (2018), A new approach to retailing for successful competition in the new smart scenario. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 46(3), 264-282.

Parasuraman A. et Grewal D. (2000), The Impact of Technology on the Quality-Value-Loyalty Chain: A Research Agenda, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Volume 28, No. 1, 168-174.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. et Berry, L. L. (1988), Servqual: A multiple-item scale for measuring consumer perc. *Journal of retailing*, 64(1), 12.

Parry M. et Kawakami K. (2015), Virtual Word of Mouth and Willingness to Pay for Consumer Electronic Innovations, *Journal of Product Innovation Management*, 192–200.

Peterson R. A. (1994), A Meta-analysis of Cronbach's coefficient Alpha, *Journal of Consumer Research*, 21, 2, 381-391.

Peterson R. A., Wilson W. R. et Brown S. P. (1992), Effects of advertised customer satisfaction claims on consumer attitudes and purchase intention, *Journal of Advertising Research*, 32, 2, 34-40.

Peyrelongue B. (2011), Le rôle de la culpabilité ressentie dans le consentement à payer : application aux achats pour l'enfant et à l'achat de produits alimentaires bio, Thèse de Doctorat : Science, économie et gestion. Bourgogne : IAE de Dijon.

Picot-Coupey K. (2013), Les voies d'avenir du magasin physique à l'heure du commerce connecté, *Management et Avenir*, 38, 2, 51-61.

Picot-Coupey K. et Auffret M. (2020), Pourquoi digitaliser des magasins physiques ? Une étude des représentations des professionnels de la distribution. Colloque Etienne Thil. Paris

Pine, B. J. et Gilmore, J. H. (1998), Welcome to the experience economy. *Harvard business review*, 76, 97-105.

330 Pine, B. J., Pine, J., et Gilmore, J. H. (1999), *The experience economy: work is theatre & every business a stage*. Harvard Business Press.

Pine, J.B. et Gilmore, J.H. (1999), *The Experience Economy : Work is Theatre and Every Business a Stage*, Boston : Harvard Business School Press.

Pine, J.B. et Gilmore, J. H. (2000), Satisfaction, Sacrifice, Surprise, Strategy & Leadership, 28(1), 18-23.

Piotrowicz, W. et Cuthbertson, R. (2014). Introduction to the special issue information technology in retail: toward omnichannel retailing. *International Journal of Electronic Commerce* 18, No. 4: 5-16.

Plichon, V. (1999), Analyse de l'influence des états affectifs sur le processus de satisfaction dans la grande distribution (Doctoral dissertation, Dijon).

Point S. et Voynnet Fourboul C. (2006), Le codage à visée théorique, *Recherche et Applications en Marketing*, 21, 4, 61-78.

Poncin I. et al. (2017), Smart technologies and shopping experience: Are gamification interfaces effective? The case of the Smartstore, *Technological Forecasting and Social Change*.

Poncin, I., Ben Mimoun, M. S., et Garnier, M. (2010), L'apport des avatars vendeurs sur un site commercial 3D. In Actes du colloque du E-marketing. Paris : Université Paris 1 PanthéonSorbonne.

Poncin, I. et Mimoun, M. S. B. (2014). The impact of "e-atmospherics" on physical stores. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(5), 851-859.

Porter M.E. et Heppelmann J.E. (2014), How smart connected product are transforming competition, *Harvard Business Review*, 92 (11), 64-88.

Poulain M et al. (2013), La spiritualité dans l'expérience de magasinage : Cadre théorique et exploration empirique, *RIMHE, Revue Interdisciplinaire Management & Humanisme*, n°8.

Pras, B., Evrard, Y. et Roux, E. (2009), *Market: fondements et méthodes des recherches en marketing* (No. 123456789/1536). Paris Dauphine University.

Price, L. L., Arnould, E. J. et Tierney, P. (1995), Going to extremes: Managing service encounters and assessing provider performance. *Journal of marketing*, 59(2), 83-97.

Priporas, C. V., Stylos, N. et Fotiadis, A. K. (2017), Generation Z consumers' expectations of interactions in smart retailing: A future agenda. *Computers in Human Behavior*, 77, 374-381.

Priporas, C.-V. (2020), Smart Consumers and Decision-making Process in the Smart Retailing Context through Generation Z Eyes, Pantano, E. (Ed.) *Retail Futures*, Emerald Publishing Limited, pp. 147-162.

Pulh M. et Mencarelli R. (2015), Museum and visitor 2.0 : new roles for redefining the relationship ?, *International Journal of Arts Management*, 18, 1, 43-51.

Pulh M., Mencarelli R. et Chaney D. (2019), The consequences of the heritage experience in brand museums on the consumer-brand relationship, *European Journal of Marketing*, 53, 10.

Pulh, M. (2002), La valorisation de l'expérience de consommation d'activités culturelles : le cas des festivals d'arts de la rue (Doctoral dissertation, Dijon).

## R

Rambonilaza T. (2010), La composante éthique de la consommation par le consentement à payer, Quels résultats, quelles perspectives ? *Revue française de gestion*, N° 200.

Renko, S. and Druzijanic, M. (2014). Perceived usefulness of innovative technology in retailing: Consumers' and retailers' point of view. *Journal of Retailing and Consumer Services* 21, no. 5: 836-843.

Richard Ye et L. (2004), Fee-Based online services: Exploring consumers' willingness to pay, *Journal of International Technology and Information Management*, Vol 13, N° 2.

Richardson, H. A., Simmering, M. J. et Sturman, M. C. (2009). A tale of three perspectives: Examining post hoc statistical techniques for detection and correction of common method variance. *Organizational Research Methods*, 12(4), 762-800.

Richins M. et Dawson S. (Dec 1992), A consumer values orientation for materialism and its measurement: scale development and validation, *Journal of Consumer Research*, 19, 303-316.

Riegger AS. et al. (2021), Technology-enabled personalization in retail stores: Understanding drivers and barriers, *Journal of Business Research*, Volume 123,2021.

Rieunier, S. (1998), L'influence de la musique d'ambiance sur le comportement du client : revue de la littérature, défis méthodologiques et voies de recherches. *Recherche et Applications en Marketing* (French Edition), 13(3), 57-77.

Rieunier, S. (2006), Le marketing sensoriel du point de vente, Dunod, Paris, France

- Rihn L. et Yue C. (2016), Visual Attention's Influence on Consumers' Willingness-to-Pay for Processed Food Products, *An international journal of Agri business*, Vol 32, 314–328.
- Rivière A., Mencarelli R., Belvaux B. et Pallud J. (2016), Multiplication des canaux et valeur perçue de l'offre digitale dans la presse écrite : un effet de complémentarité ? *Système d'Information et Management*, 21, 4, 43-69.
- Rodrigues Goncalves L., De Pechpeyrou P. et Bénavent Ch., (2014), Jusqu'où les Consommateurs acceptent-ils d'être géolocalisés ? *Revue Française du Marketing*, N° 248 - 3/5. 27-42
- Roederer C. (2012), A Contribution to Conceptualizing the Consumption Experience: Emergence of the Dimensions of an Experience through Life Narratives, *Recherche et Applications en Marketing*, vol. 27, n° 3, 81-94.
- Roederer C. (2008), L'expérience de consommation : exploration conceptuelle, méthodologique et stratégique (Doctoral dissertation, Dijon).
- Roederer C. (2012), Contribution à la conceptualisation de l'expérience de consommation : émergence des dimensions de l'expérience au travers de récits de vie, *Recherche et Applications en Marketing*, 27, 3, 81-91.
- Roederer C. (2012), Stratégies expérientielles et dimensions de l'expérience : La quête de l'avantage concurrentiel commercial, *Décisions Marketing*, 67.
- Rogers, E. M. (1995), Lessons for guidelines from the diffusion of innovations. Joint Commission, *Journal on Quality and Patient Safety*, 21(7), 324-328.
- Roussel, P., Durrieu, F. et Campoy, E. (2002), Méthodes d'équations structurelles : *recherche et applications en gestion*. Economica.
- Roy et al. (2016). Constituents and Consequences of Smart Customer Experience in Retailing. *Technological Forecasting and Social Change*. 124. 257-270.
- Roy S. et al. (2017), Constituents and consequences of smart customer experience in retailing, *Technological Forecasting and Social Change*, 124, 257-270.
- Ryu J.S. (2013), Mobile Marketing Communications in the Retail Environment: a Comparison of QR Code Users and Non-users, *International Journal of Mobile Marketing*, 2, 19- 29.

## S

Sanjit K. Roy, M. S. Balaji et Bang Nguyen (2020), Consumer-computer interaction and in-store smart technology (IST) in the retail industry: the role of motivation, opportunity, and ability, *Journal of Marketing Management*, 36:3-4, 299-333.

San-martin, S. et Lopez-Catalan, B. (2013). How can a mobile vendor get satisfied customers? *Industrial Management et Data Systems*, Vol 2, 156-170.

Sathish, A. S. et Venkatesakumar R., (2011), Customer experience management and store loyalty in corporate retailing, *Journal of business studies and research*, Vol : 3 Issue : 1, 67-76.

Schaller, T. K., Patil, A. et Malhotra, N. K. (2015). Alternative techniques for assessing common method variance: An analysis of the theory of planned behavior research. *Organizational Research Methods*, 18(2), 177-206.

Shankar V. et al. (2010), Mobile Marketing in the Retailing Environment: Current Insights and Future Research Avenues, *Journal of Interactive Marketing*, vol 2, 111-120.

Sharma, Roy et Rabbaneea, 2020, Interactive effects of situational and enduring involvement with perceived crowding and time pressure in pay-what-you-want (PWYW) pricing, *Journal of Business Research*, Volume 109, March 2020, 88-100

Sheth, J. N., Newman B. et Gross, B. L. (1991) Consumption values and market choices: Theory and applications, Cincinnati, OH: South-Western

Shuiqing Y. et al. (2015), Understanding consumers web-mobile shopping extension behavior: a trust transfer perspective, *Journal of Computer Information Systems*, 55, 2.

Simmering, M. J., Fuller, C. M., Richardson, H. a., Ocal, Y. et Atinc, G. M. (2014). Marker variable choice, reporting, and interpretation in the detection of common method variance: A review and demonstration. *Organizational Research Methods*, 18(3), 473-511.

Singh, G. et al., (2020). Companies Adoption of IoT For Smart Retailing In Industry 4.0. *International Conference on Intelligent Engineering and Management*, 487-492.

Skiera B. et Wertenbroch K. (2002), Measuring Consumers' Willingness to Pay at the Point of Purchase, *Journal of Marketing Research*, 228-241.

Soars, B. (2009), Driving Sales through Shoppers' Sense of Sound, Sight, Smell and Touch, *International Journal of Retail & Distribution Management*, 37(3), 286-298.

Srivastava M. (2016), Exploring the link between customer experience – loyalty – consumer spend, *Mala Dimple Kaul Journal of Retailing and Consumer Services*, 31, 277–286.

Srivastava, M. et Kaul, D. (2014), Social interaction, convenience and customer satisfaction : The mediating effect of customer experience, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(6), 1028-1037.

Stoetzel J. (1954), Le prix comme limite, in P.L. Raynaud (coord.), *La psychologie économique*, Paris, Marcel Rivière et Cie

Strazzieri, A. (1994). Mesurer l'implication durable vis-à-vis d'un produit indépendamment du risque perçu. *Recherche et Applications en Marketing*, 9(1), 73–91.

## T

Terblanche, NS. Et Boshoff, C. (2006), The relationship between a satisfactory in-store shopping experience and retailer loyalty, *South African Journal of Business Management*, Vol37, issue 2, 33-43.

Terra S. (2005), Guide de bonnes pratiques pour la mise en œuvre de la méthode d'évaluation contingente, *Document de travail, série Méthode, MEDD, D4E*, n° 05-M04.

## V

Valette-Florence P. (1989), "Conceptualisation et mesure de l'implication", *Recherche et Applications en Marketing*, 4(1), 57-78.

Vanhamme J. (2008), La relation surprise-ravissement revisitée à l'aune du marketing expérientiel, *Recherche et Applications en Marketing*, vol. 23, n° 3, 115-139.

Vanheems R. (2015), *Réussir sa stratégie cross et omni-canal pour des marques et des entreprises connectées*, Editions EMS Management et société.

Vanheems (2009), Distribution Multicanal : pourquoi les clients mixtes doivent faire l'objet d'une attention particulière, *Décisions Marketing*, n°55, 41-52.

Vanheems R. et Kelly S. (2009), Understanding Customer Switching Behavior When Retailers Use Multiple Channels, *International Journal of Integrated Marketing communications*, 44-56.

Vanheems R. (2007), Stratégie multi-canal : valoriser son capital client grâce à une gestion judicieuse des flux de clientèle, *Revue Française de Marketing*, n°214, 61-74.

- Vanheems R. (2010), Quand le multicanal invite à revisiter le métier de vendeur en magasin, *Economie et Management*, octobre.
- Varadarajan, R. et al. (2010). Interactive technologies and retailing strategy : a review, conceptual framework and future research directions. *Journal of Interactive Marketing* 24, No. 2: 96-110.
- Viot C. (2011), *Le e-marketing à l'heure du web 2.0*, Gualino, coll. "Master pro", 3e édition.
- Viot C. et Bressolles G. (2012), Intelligent Virtual Agents: What are the advantages for customer relationship? *Decisions marketing*, N°65, 45-56.
- Vargo, S. L. et Lusch, R. F. (2004), The four service marketing myths: remnants of a goodsbased, manufacturing model. *Journal of service research*, 6(4), 324-335.
- Venkatachalam, L. (2004). The contingent valuation method: a review. *Environmental Impact Assessment Review*, 24(1), 89–124.
- Venkatesh, V. (1999), Creation of favorable user perceptions : Exploring the role of intrinsic motivation. *MIS quarterly*, 239-260.
- Venkatesh, V. (2000), Determinants of perceived ease of use : Integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model. *Information systems research*, 11(4), 342-365.
- Venkatesh, V. et Davis, F. D. (1996), A model of the antecedents of perceived ease of use : Development and test. *Decision sciences*, 27(3), 451-481.
- Venkatesh, V. et Davis, F. D. (2000), A theoretical extension of the technology acceptance model : Four longitudinal field studies. *Management science*, 46(2), 186-204.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. et Davis, F. D. (2003), User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, 425-478.
- Verhoef, P. (2003), Understanding the effect of customer relationship management efforts on customer retention and customer share development. *Journal of Marketing*, 67, 30–45
- Verhoef, P. C., Kannan, P. K. et Inman, J. J. (2015), From multi-channel retailing to omnichannel retailing: introduction to the special issue on multi-channel retailing. *Journal of retailing*, 91(2), 174-181.
- Verhoef et al., (2009), Customer experience creation: Determinants, dynamics and management strategies. *Journal of retailing*, 85(1), 31-41.



Viot C. et al. (2018), La passion des gadgets et les normes subjectives : deux déterminants de l'intention d'adopter des objets connectés chez les 18-25 ans, *17ème Colloque sur le Marketing Digital*, Paris.

Viot et al. (2017), L'intention d'adopter des objets connectés chez les jeunes de la génération Y et Z, *Colloque objets connectés*, Université de Bordeaux-Montaigne, Bordeaux.

Volle P. (1996), Impact du marketing promotionnel des distributeurs sur le choix du point de vente et rôle modérateur de variables individuelles. Thèse de doctorat, Université Paris IX – Dauphine.

Volle P. (2000), Du marketing des points de vente à celui des sites marchands : spécificités, opportunités et questions de recherche, *Revue Française du Marketing*, 177/178, 2/3, 83-101.

## W

Wang, L.C., Baker, J., Wagner, J.A. et Wakefield, K. (2007), Can a retail web site be social ? *Journal of Marketing*, 71(3), 143-157.

Wanlin P. (2007), L'analyse de contenu comme méthode d'analyse qualitative d'entretiens : une comparaison entre les traitements manuels et l'utilisation de logiciels, *Actes du colloque Bilan et perspectives de la recherche qualitative*, 243-272.

Wertenbroch K. et Skiera B. (2002), Measuring consumer willingness to pay at the point of purchase, *Journal of Marketing Research*, 39, 2, 228-241.

Wijaithammarit S. et Taechamaneestit T. (2012), The Impact of Customer Experience Management on Customer Loyalty of Supercenter's Shopper in Thailand, *International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning*, Vol. 2, N°6.

Willems K. et al. (2017), The path-to-purchase is paved with digital opportunities: An inventory of shopper-oriented retail technologies, *Technological Forecasting and Social Change*, 124, 1, 228-242.

Williams, L. J. et McGonagle, A. K. (2016). Four research designs and a comprehensive analysis strategy for investigating common method variance with self-report measures using latent variables. *Journal of Business and Psychology*, 31(3), 339-359.

Winer R.S. (1986), A reference price model of brand choice for frequently purchased products, *Journal of Consumer Research*, 13, 2, 250-256.

Woodruff, R.B. (1997), Customer Value : The Next Source for Competitive Advantage, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25(2), 139.

Woodruff, R.B., Cadotte, E.R. et Jenkins, R.L. (1983), Modeling Consumer Satisfaction Processes Using Experience-Based Norms, *Journal of Marketing Research*, 20(3), 296- 304.

## Y

Yang S. et al. (2015), Understanding consumers web-mobile shopping extension behavior: A trust transfer perspective, *Journal of Computer Information Systems*, Volume 55, Issue 2.

Yoon K. et Tran T., (2011), Revisiting the relationship between consumer loyalty and price sensitivity: the moderating role of deal-proneness, *Journal of Marketing Theory and Practice*, vol. 19, n° 2, 293-306.

Chang Y-W et Chen J. (2021), What motivates customers to shop in smart shops? The impacts of smart technology and technology readiness, *Journal of Retailing and Consumer Services*, Volume 58.

## Z

Zaichkowsky J.L. (1985), Measuring the Involvement Construct, *Journal of Consumer Research*, 12, 3, 341-352.

Zaichkowsky J.L. (1987) The Personal Involvement Inventory : Reduction, Revision and Application to Advertising, Papier de recherche, Simon Fraser University, Burnaby.

Zeithaml et al. (1996), The behavioral consequences of service quality, *Journal of Marketing*, 31-46.

Zeithaml V. (1998), Consumer perceptions of price, quality and value : a means-end model and synthesis of evidence, *Journal of Marketing*, 52, 3, 2-22.

Zeithaml V.A., Berry L.L. et Parasuraman L.A. (1996), The behavioral consequences of service quality, *Journal of Marketing*, 60, 4, 31-46.

Zia A. et Al Ghaswyneh MF. (2013), Impact of shopping experience on customer loyalty: an empirical study of organized retailers, *Journal of Arts, Science & Commerce International*, vol 6.

Zollinger M. (1993), « Le concept de prix de référence dans le comportement du consommateur : d'une revue de la littérature à l'élaboration d'un modèle prix de référence-acceptabilité », *Recherche et Applications en Marketing*, 8, 2, 61-77.

Zollinger M. (1995), « Le prix de référence interne. Existence et images », *Décisions Marketing*, 6, 89-101.

Zollinger M. (2004), Le jugement comparatif de prix par le consommateur, *Recherche et Applications en Marketing*, 19, 2, 73-97.

# Annexes

## Annexe 1. Le guide d'entretien de l'étude qualitative

Bonjour,

Je suis étudiante, et je réalise une étude en marketing sur les expériences de shopping. Si vous le voulez bien, je souhaiterais vous interroger sur l'une de vos expériences de visite, du magasin de votre choix. Je vous remercie de répondre spontanément à ces questions, et de me citer tous les détails possibles. Vos idées, vos avis et vos opinions seront d'une grande utilité pour cette étude.

Pouvez-vous décrire la manière dont votre achat/visite s'est déroulé (e) ?

Avez-vous eu besoin de l'aide d'un(e) vendeur (se) ?

Si la réponse est positive : quel a été le rôle du vendeur ? Est-ce que le vendeur avait accès à de la technologie pour vous aider dans votre achat (smartphone, tablette, écran tactile, borne) ?

Que pensez-vous de ce magasin en général ? Parlez-moi des choses qui ont retenu votre attention ? Pourquoi ? Qu'est-ce qui vous a marqué ?

Quels avantages/inconvénients pensez-vous retirer de cette visite ?

Avez-vous remarqué la présence de bornes, de miroirs tactiles, de tablettes etc. ?

Quels avantages/inconvénients pensez-vous retirer des objets connectés et de cette technologie ?

Enfin, merci de préciser votre âge, votre profession, le type de magasin et la technologie utilisée.

**Annexe 2. Comparaison entre l'échelle de (Zeithaml, 1996) et de (Mathwick, 2002)**

<b>Zeithaml, Berry et Parasuraman (1996)</b>	<b>Mathwick (2002)</b>
<p>-Say positive things about XYZ to other people.</p> <p>-Recommend XYZ to someone who seeks your advice.</p> <p>-Encourage friends and relatives to do business with XYZ.</p> <p>-Consider XYZ your first choice to buy services.</p> <p>-Do more business with XYZ in the next few years.</p>	<p>-I will recommend this Internet retailer to my friends.</p> <p>-I really like doing business with this Internet retailer.</p> <p>-I intend to continue doing business with this Internet retailer the next few years.</p> <p>-I intend to continue to visit this Internet retailer's site in the future.</p> <p>-I intend to purchase from this Internet retailer in the future.</p>

Annexe 3. La borne connectée (Borne +) de Décathlon Bordeaux Lac



## Annexe 4. Questionnaire du pré-test administré au sein du magasin CHULLANKA

# VOTRE AVIS NOUS INTÉRESSE !



BONJOUR ! Ce questionnaire est réalisé dans le cadre d'une thèse de doctorat à l'Université de Bordeaux en partenariat avec le magasin **CHULLANKA** de Mérignac. Votre collaboration est essentielle pour la réalisation et la poursuite de cette recherche, je vous remercie donc d'y consacrer un peu de temps. Cela ne vous prendra que quelques minutes. Pour répondre au questionnaire, il vous suffit de cocher la case correspondant à la réponse la plus proche de votre opinion. Répondez le plus spontanément possible. Certaines questions peuvent vous paraître parfois un peu abstraites ou répétitives. Efforcez-vous d'y répondre quand même. Les informations communiquées resteront strictement confidentielles et ne seront utilisées qu'à des fins statistiques et académiques, sans aucune fonction commerciale.

**Vous êtes client de **CHULLANKA** et vous vous êtes récemment rendu dans notre magasin de Mérignac, à quand remonte votre dernière visite ?**

- Aujourd'hui                       Il y'a une semaine                       Entre 1 et 2 semaines  
 Il y'a un mois                       De quelques mois

**À quelle fréquence visitez-vous notre magasin ?**

- Première visite                       Toutes les semaines                       Toutes les deux semaines  
 1 fois par mois                       1 fois par trimestre                       1 à 2 fois par an

**Avez-vous repéré notre borne connectée à l'entrée du magasin ?**

- Oui                       Non

**Avez-vous eu l'occasion de tester la borne connectée ?**

- Oui                       Non

**Voici une liste d'énoncés concernant votre expérience de visite dans le magasin **CHULLANKA**. Veuillez nous donner votre degré d'accord ou de désaccord avec chacune de ces affirmations.**

**L'expérience dans ce magasin est pratique grâce aux objets numériques**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**L'expérience dans ce magasin est rapide grâce aux objets numériques**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**L'expérience dans ce magasin me procure un gain de temps grâce aux objets numériques**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**L'expérience dans ce magasin est facile grâce aux objets numériques**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**L'expérience dans ce magasin est simple grâce aux objets numériques**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**Je me sens bien dans ce magasin**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**J'ai passé une bonne expérience dans ce magasin**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**L'expérience dans ce magasin est très agréable**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord



**Je prends du plaisir à faire mes achats dans ce magasin**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**J'ai passé un moment convivial dans ce magasin**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**La technologie dans ce magasin est très attrayante**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**L'expérience dans ce magasin me permet de m'exprimer sur mes habitudes d'achat**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**L'expérience dans ce magasin me permet de m'exprimer sur mes produits préférés**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**L'expérience dans ce magasin me permet de m'exprimer sur mon degré de satisfaction**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**L'expérience dans ce magasin me permet de m'exprimer sur mes loisirs et mes activités**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**La technologie dans ce magasin est un moyen de confirmer mon autonomie**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**Je fais souvent des recherches sur le produit que j'achète**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**J'essaie souvent d'apprendre sur les nouvelles technologies des points de vente**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**La technologie dans ce magasin est un moyen efficace d'apprentissage et d'expertise**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**La technologie dans ce magasin est un moyen qui me permet efficacement de développer des connaissances sur le produit et le magasin**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**Le personnel de ce magasin est agréable**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**Le personnel de ce magasin est accueillant**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**Le personnel de ce magasin est professionnel**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**Le personnel de ce magasin est sympathique**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**Le personnel de ce magasin est aimable**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**Le contact humain dans ce magasin rend l'expérience agréable**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**J'aime échanger avec le personnel de ce magasin**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**La présence des employés de service dans ce magasin n'est pas très importante pour moi**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**Apprendre à utiliser les équipements digitaux est facile pour moi**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**Les services digitaux sont faciles à utiliser**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**Il est facile d'obtenir les produits souhaités grâce aux équipements digitaux (bornes, application mobile...)**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**Je n'ai pas beaucoup d'efforts (de déplacement, de recherche d'information...) à faire pour visiter ce magasin**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**J'apprécie de visiter ce magasin parce que ça ne me demande pas d'organisation complexe**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**J'aime visiter ce magasin parce que c'est facile et pratique pour moi**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**Globalement, je considère que visiter ce magasin, vaut bien le temps que j'y consacre**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**Pour le temps que cela me prend généralement, je considère que visiter ce magasin est un moyen de passer une bonne expérience**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**Par rapport au temps que cela me prend globalement, visiter ce magasin vaut vraiment la peine**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**Je recommanderai ce magasin à toute personne qui me demandera conseil**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**Je dirai des choses positives à mon entourage sur ce magasin**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**Dans le futur, je me rendrai de nouveau dans ce magasin**

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

**Dans le futur, j'achèterai dans ce magasin**

Pas du tout d'accord  Tout à fait d'accord

**Si j'entends parler d'une nouvelle technologie, je chercherai les moyens de l'expérimenter**

Pas du tout d'accord  Tout à fait d'accord

**Je suis habituellement le premier à explorer de nouvelles technologies**

Pas du tout d'accord  Tout à fait d'accord

**J'aime expérimenter les nouvelles technologies**

Pas du tout d'accord  Tout à fait d'accord

**En général, j'hésite à tester les nouvelles technologies**

Pas du tout d'accord  Tout à fait d'accord

**Nous nous intéressons maintenant à la façon dont vous évaluez généralement les produits de notre magasin.  
Merci de nous donner votre opinion concernant les produits suivants**



**Le Chesty est un harnais entièrement réglable qui s'adapte à toutes les tailles, afin de faciliter les captures des séquences vidéos et photos depuis votre poitrine.**

**Quel est le prix maximum que vous pouvez payer pour ce produit ? (en euros)**

19.99  54.99



**Ces chaussures Hike Up Mid GTX Lady offrent une excellente accroche grâce à une semelle Vibram® et la protection imperméable du Gore-Tex®, indispensable pour vous protéger des intempéries en grande randonnée.**

**Quel est le prix maximum que vous pouvez payer pour ce produit ? (en euros)**

149.90  184.90



La casquette Respire en MP+ est conçue pour vous apporter une protection à la fois du soleil mais aussi de l'eau ! En disposant d'une membrane imper-respirante MP+ elle dispose d'une imperméabilité et d'une respirabilité de 15K.

Quel est le prix maximum que vous pouvez payer pour ce produit ? (en euros)

9.99  44.99

Pour terminer, parlons un peu de vous...

Etes-vous...

- Un homme  Une femme

Quel est votre âge ?

Catégorie socio-professionnelle

- Agriculteurs exploitants  Artisans, commerçants, chefs entreprise  Cadres, professions intellectuelles sup.  
 Professions intermédiaires  Employés  Ouvriers  
 Retraités  Autres sans activité professionnelle

Veillez-vous situer par rapport aux catégories de revenus suivantes

- Moins de 1500  1500 à 2500  2500 à 3500  
 + de 3500

## Annexe 5. Questionnaire administré au sein du magasin Décathlon en présence de la borne connectée

### VOTRE AVIS NOUS INTÉRESSE !



BONJOUR ! Ce questionnaire est réalisé dans le cadre d'une thèse de doctorat à l'Université de Bordeaux en partenariat avec le magasin de **DECATHLON**. Votre collaboration est essentielle pour la réalisation et la poursuite de cette recherche, je vous remercie donc d'y consacrer un peu de temps. Cela ne vous prendra que quelques minutes. Pour répondre au questionnaire, il vous suffit de cocher la case correspondant à la réponse la plus proche de votre opinion. Répondez le plus spontanément possible. Certaines questions peuvent vous paraître parfois un peu abstraites ou répétitives. Efforcez-vous d'y répondre quand même. Les informations communiquées resteront strictement confidentielles et ne seront utilisées qu'à des fins statistiques et académiques, sans aucune fonction commerciale.

***Vous êtes client de **DECATHLON** et vous vous êtes récemment rendu dans notre magasin, à quand remonte votre dernière visite ?***

- Aujourd'hui
- Moins d'une semaine
- Entre 1 et 2 semaines
- Il y'a un mois
- De quelques mois

***À quelle fréquence visitez-vous notre magasin ?***

- Première visite
- Toutes les 2 semaines
- 1 fois par trimestre
- Toutes les semaines
- 1 fois par mois
- 1 à 2 fois par an

***Avez vous effectué un achat au sein du magasin?***

- Oui
- Non

***Pour quelle raison avez vous choisi **DECATHLON** par rapport à d'autres enseignes?***

- Qualité des produits
- Prix des produits
- Les experts vendeurs
- L'offre produit

***Avez vous repéré nos bornes connectées à l'intérieur du magasin ?***

- Oui
- Non

***Avez vous eu l'occasion de tester les bornes connectées ?***

- Oui
- Non

**Voici une liste d'énoncés concernant votre expérience de visite dans le magasin. Veuillez nous donner votre degré d'accord ou de désaccord avec chacune de ces affirmations.**



***L'expérience dans ce magasin est pratique grâce aux objets connectés (borne connectée, tablettes tactiles, écrans dynamiques...)***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***L'expérience dans ce magasin est rapide grâce aux objets connectés***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***L'expérience dans ce magasin me procure un gain de temps grâce aux objets connectés***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***L'expérience dans ce magasin est facile grâce aux objets connectés***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***L'expérience dans ce magasin est simple grâce aux objets connectés***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***Je me sens bien dans ce magasin***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***J'ai passé une bonne expérience dans ce magasin***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***L'expérience dans ce magasin est très agréable***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***Je prends du plaisir à faire mes achats dans ce magasin***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***J'ai passé un moment convivial dans ce magasin***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***La technologie dans ce magasin est très attrayante***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***L'expérience dans ce magasin me permet de m'exprimer sur mes loisirs et mes activités***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***L'expérience dans ce magasin me permet de m'exprimer sur mes habitudes d'achat***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***L'expérience dans ce magasin me permet de m'exprimer sur mes produits préférés***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***L'expérience dans ce magasin me permet de m'exprimer sur mon degré de satisfaction***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***L'expérience dans ce magasin est un moyen de confirmer mon autonomie***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***Je fais souvent des recherches sur le produit que j'achète***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***J'essaie souvent d'apprendre sur les nouvelles technologies des points de vente.***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***L'expérience dans ce magasin est un moyen efficace d'apprentissage et d'expertise***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***L'expérience dans ce magasin est un moyen qui me permet efficacement de développer des connaissances sur le produit et le magasin***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***Le personnel de ce magasin est agréable***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***Le personnel de ce magasin est accueillant***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***Le personnel de ce magasin est professionnel***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***Le personnel de ce magasin est sympathique***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***Le personnel de ce magasin est aimable***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***Le contact humain lors du service client rend l'expérience agréable***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***J'aime échanger avec le personnel de ce magasin***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***La présence des conseillers vendeurs expert est très importante pour moi***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***Il est facile d'obtenir les produits souhaités grâce aux équipements digitaux.***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***Apprendre à utiliser les équipements digitaux sera facile pour moi.***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***Les services digitaux seront faciles à utiliser.***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***Je n'ai pas beaucoup d'efforts (de déplacement, de recherche d'information ...) à faire pour visiter ce magasin***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***J'apprécie de visiter ce magasin parce que ça ne me demande pas d'organisation complexe***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***J'aime visiter ce magasin parce que c'est facile et pratique de venir***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***Globalement, je considère que visiter ce magasin, ça vaut bien le temps que j'y consacre***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***Pour le temps que cela me prend généralement, je considère que visiter ce magasin est un moyen de vivre une bonne expérience***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***Par rapport au temps que cela me prend globalement, visiter ce magasin vaut vraiment la peine***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***Je recommanderai ce magasin à toute personne qui me demandera conseil***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***Je dirai des choses positives à mon entourage sur ce magasin***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

***Dans le futur, je me rendrai de nouveau dans ce magasin***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

---

***Dans le futur, j'achèterai dans ce magasin***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

---

***Si j'entends parler d'une nouvelle technologie, je chercherai le moyen de l'expérimenter***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

---

***Je suis habituellement le premier à explorer les nouvelles technologies***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

---

***J'aime expérimenter les nouvelles technologies***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

---

***En général, je n'hésite pas à tester les nouvelles technologies***

Pas du tout  
d'accord

Tout à fait  
d'accord

---

**Nous nous intéressons maintenant à la façon dont vous évaluez généralement les produits de notre magasin.  
Merci de nous donner votre opinion concernant les produits suivants**



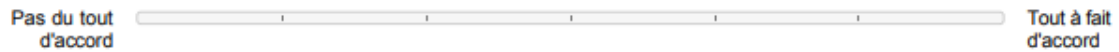
### **CHAUSSURES DE RANDONNÉE MONTAGNE CAPRA GORE-TEX**

La Capra GTX est une chaussure de randonnée résistante et protectrice. Elle convient parfaitement à la pratique de la randonnée montagne grâce à une bonne accroche et une bonne stabilité.

**A quel prix achèteriez vous ce produit (en euros)?**



**On peut dire que le produit présenté est un produit qui m'intéresse**



**Je me sens particulièrement attiré(e) par le produit présenté**



**Le produit présenté est un produit auquel j'accorde beaucoup d'importance**





**SAC À DOS DE RANDONNÉE NATURE - NH500 20 LITRES**

C'est un sac à dos confortable et très bien accessoirisé avec cinq poches et une housse pour la pluie. Il vous accompagne pour vos randonnées avec peu de dénivelé.

---

**A quel prix achèteriez vous ce produit (en euros)?**

10  45

---

**On peut dire que le produit présenté est un produit qui m'intéresse**

Pas du tout d'accord  Tout à fait d'accord

---

**Je me sens particulièrement attiré(e) par le produit présenté**

Pas du tout d'accord  Tout à fait d'accord

---

**Le produit présenté est un produit auquel j'accorde beaucoup d'importance**

Pas du tout d'accord  Tout à fait d'accord

---





**BRACELET CONNECTÉ MARCHE ONCOACH 900 NOIR**

Ce tracker vos activités sportives et suit vos évolutions sur votre smartphone : distance, calories ou encore sommeil ...

**A quel prix achèteriez vous ce produit (en euros)?**

20  55

**On peut dire que le produit présenté est un produit qui m'intéresse**

Pas du tout d'accord  Tout à fait d'accord

**Je me sens particulièrement attiré(e) par le produit présenté**

Pas du tout d'accord  Tout à fait d'accord

**Le produit présenté est un produit auquel j'accorde beaucoup d'importance**

Pas du tout d'accord  Tout à fait d'accord

**Pour terminer, parlons un peu de vous...**

---

**Etes vous...**

- Homme
  - Femme
- 

**Etes vous...**

- Client particulier
  - Client professionnel
  - Sportif de haut niveau
- 

**Quelle est votre date de naissance ?**

---

**Catégorie socio-professionnelle**

- Agriculteurs exploitants
  - Professions intermédiaires
  - Employés
  - Sans activité professionnelle
  - Retraités
  - Artisans, commerçants, chefs entreprise
  - Cadres, professions intellectuelles sup.
- 

**Veillez-vous situer par rapport aux catégories de revenus suivantes**

- Moins de 1500
  - 2500 à 3500
  - 1500 à 2500
  - + de 3500
- 

**Dans cette version, le consentement à payer des produits a été évalué par la carte de paiement. Une deuxième version du questionnaire a testé également le CAP par une question ouverte comme suit.**



**BRACELET CONNECTÉ MARCHÉ ONCOACH 900 NOIR**

Ce tracker mesure vos activités sportives et suit vos évolutions sur votre smartphone : distance, calories ou encore sommeil ...

---

**Quel est le prix maximum que vous pouvez payer pour ce produit ? (en euros)**



***SAC À DOS DE RANDONNÉE NATURE - NH500 20 LITRES***

C'est un sac à dos confortable et très bien accessoirisé avec cinq poches et une housse pour la pluie. Il vous accompagne pour vos randonnées avec peu de dénivelé.

***Quel est le prix maximum que vous pouvez payer pour ce produit ? (en euros)***



***CHAUSSURES DE RANDONNÉE MONTAGNE CAPRA GORE-TEX***

La Capra GTX est une chaussure de randonnée résistante et protectrice. Elle convient parfaitement à la pratique de la randonnée montagne grâce à une bonne accroche et une bonne stabilité.

***Quel est le prix maximum que vous pouvez payer pour ce produit ? (en euros)***

## Annexe 6. Résultats des Bootstrap des échelles de mesure

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

### Echelle de la valeur d'Aurier et al. (2004)

	Parameter	Estimate	Lower	Upper	P
VBS1	Stimulation_Experientielle	0,895	0,853	0,924	0,018
VBS2	Stimulation_Experientielle	0,916	0,879	0,941	0,013
VBS3	Stimulation_Experientielle	0,945	0,917	0,97	0,01
VBS4	Stimulation_Experientielle	0,904	0,853	0,952	0,012
VBS5	Stimulation_Experientielle	0,903	0,847	0,944	0,012
VBP1	Lien_social	0,907	0,851	0,934	0,041
VBP2	Lien_social	0,907	0,814	0,961	0,021
VBP3	Lien_social	0,868	0,773	0,945	0,009
VBP4	Lien_social	0,928	0,887	0,956	0,015
VBP5	Lien_social	0,904	0,859	0,942	0,01
VBU5	Valeur_Utilitaire	0,981	0,969	0,991	0,005
VBU4	Valeur_Utilitaire	0,986	0,979	0,992	0,009
VBU3	Valeur_Utilitaire	0,967	0,937	0,986	0,018
VBU2	Valeur_Utilitaire	0,957	0,927	0,973	0,026
VBU1	Valeur_Utilitaire	0,943	0,91	0,967	0,014
VBC4	Connaissance_Expertise	0,852	0,782	0,897	0,014
VBC3	Connaissance_Expertise	0,845	0,803	0,897	0,005
VBX1	Connaissance_Expertise	0,896	0,867	0,928	0,008
VBS6	Connaissance_Expertise	0,857	0,818	0,894	0,006
VBX2	Connaissance_Expertise	0,933	0,909	0,954	0,007
VBX3	Connaissance_Expertise	0,944	0,924	0,959	0,018
VBX4	Connaissance_Expertise	0,898	0,855	0,928	0,012
VBX5	Connaissance_Expertise	0,935	0,911	0,951	0,014
VBC1	Connaissance_Expertise	0,691	0,608	0,755	0,018
VBC2	Connaissance_Expertise	0,748	0,691	0,813	0,006

### Echelle des sacrifices de Marteaux (2006)

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Parameter	Estimate	Lower	Upper	P
VSC1	S.Marteaux	0,701	0,611	0,796	0,006
VSC2	S.Marteaux	0,784	0,692	0,853	0,009
VSC3	S.Marteaux	0,795	0,702	0,854	0,019
VST1	S.Marteaux	0,917	0,855	0,95	0,03
VST2	S.Marteaux	0,936	0,888	0,966	0,02
VST3	S.Marteaux	0,952	0,919	0,969	0,025

## Echelle du contact humain

### Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

Parameter		Estimate	Lower	Upper	P
VSH1	C.Humain	0,924	0,658	0,853	0,014
VSH2	C.Humain	0,831	0,929	1,064	0,009
VSH3	C.Humain	0,801	0,539	0,772	0,011

## Echelle du coût fonctionnel

### Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

Parameter		Estimate	Lower	Upper	P
VSF1	C.fonctionnel	0,814	0,709	0,872	0,016
VSF2	C.fonctionnel	0,933	0,889	0,965	0,016
VSF3	C.fonctionnel	0,959	0,916	0,988	0,014

## Echelle de l'implication

### Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

Parameter		Estimate	Lower	Upper	P
IMP11	Implication	0,792	0,741	0,819	0,025
IMP222	Implication	0,95	0,918	0,969	0,028
IMP333	Implication	0,989	0,967	1,008	0,01

## Echelle des intentions de fidélité

### Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

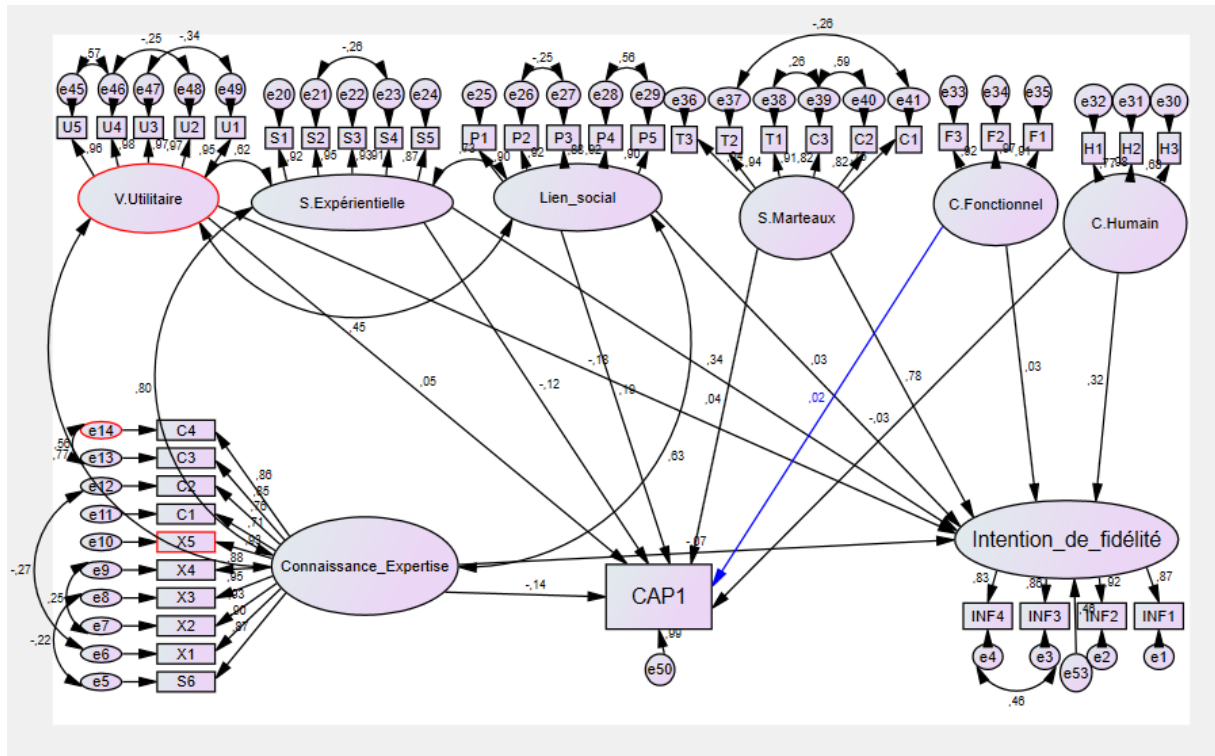
Parameter		Estimate	Lower	Upper	P
INF1	Intentions de fidélité	0,859	0,824	0,898	0,003
INF2	Intentions de fidélité	0,901	0,842	0,94	0,021
INF3	Intentions de fidélité	0,959	0,936	0,972	0,014
INF4	Intentions de fidélité	0,926	0,896	0,956	0,009

## Echelle de l'innovativité technologique

### Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

Parameter		Estimate	Lower	Upper	P
INNO1	Innovativité	0,802	0,714	0,857	0,014
INNO2	Innovativité	0,918	0,879	0,948	0,008
INNO3	Innovativité	0,973	0,955	0,991	0,009
INNO4	Innovativité	0,929	0,845	0,963	0,026

**Annexe 7. Validation du modèle testant le bracelet connecté**

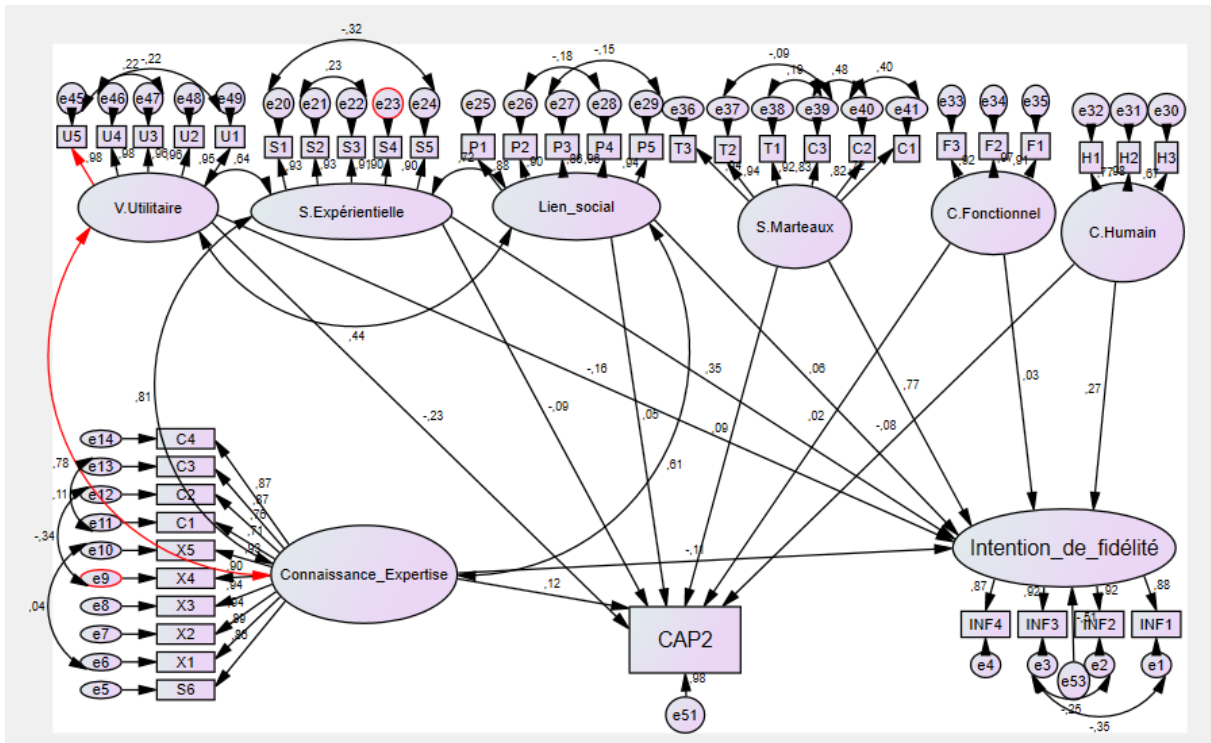


## Annexe 8. Résultats des Bootstrap du modèle 1 (bracelet connectée)

### Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

Parameter	Estimate	Lower	Upper	P	
VBU5	V.Utilitaire	0,957	0,93	0,971	0,021
VBU4	V.Utilitaire	0,976	0,957	0,987	0,025
VBU3	V.Utilitaire	0,975	0,957	0,986	0,015
VBU2	V.Utilitaire	0,975	0,962	0,985	0,018
VBU1	V.Utilitaire	0,951	0,918	0,974	0,012
VBC3	Connaissance_Expertise	0,855	0,812	0,902	0,005
VBX1	Connaissance_Expertise	0,897	0,866	0,927	0,009
VBS6	Connaissance_Expertise	0,875	0,834	0,908	0,01
VBC4	Connaissance_Expertise	0,857	0,793	0,9	0,013
VBX3	Connaissance_Expertise	0,95	0,936	0,965	0,009
VBX4	Connaissance_Expertise	0,881	0,839	0,915	0,011
VBX5	Connaissance_Expertise	0,926	0,897	0,945	0,016
VBC1	Connaissance_Expertise	0,709	0,623	0,769	0,016
VBC2	Connaissance_Expertise	0,76	0,702	0,817	0,009
VBS1	S.Expérientielle	0,921	0,889	0,946	0,015
VBS2	S.Expérientielle	0,951	0,923	0,968	0,026
VBS3	S.Expérientielle	0,928	0,894	0,951	0,012
VBS4	S.Expérientielle	0,914	0,863	0,958	0,012
VBS5	S.Expérientielle	0,874	0,834	0,919	0,007
VBP1	Lien_social	0,903	0,848	0,93	0,044
VBP2	Lien_social	0,917	0,832	0,971	0,02
VBP3	Lien_social	0,882	0,777	0,949	0,012
VBP4	Lien_social	0,924	0,881	0,953	0,018
VBP5	Lien_social	0,898	0,844	0,934	0,014
VSH3	C.Humain	0,677	0,552	0,78	0,01
VSH2	C.Humain	0,976	0,929	1,049	0,005
VSH1	C.Humain	0,773	0,695	0,855	0,01
VSF3	C.Fonctionnel	0,916	0,869	0,944	0,021
VSF2	C.Fonctionnel	0,973	0,954	0,992	0,012
VSF1	C.Fonctionnel	0,91	0,86	0,95	0,012
VST2	S.Marteaux	0,937	0,895	0,968	0,016
VST1	S.Marteaux	0,915	0,852	0,948	0,028
VSC3	S.Marteaux	0,82	0,733	0,877	0,012
VSC2	S.Marteaux	0,816	0,726	0,879	0,009
VST3	S.Marteaux	0,939	0,902	0,955	0,044
VSC1	S.Marteaux	0,752	0,647	0,835	0,009
INF1	Intention_de_fidélité	0,875	0,827	0,909	0,015
INF2	Intention_de_fidélité	0,921	0,875	0,949	0,034
INF3	Intention_de_fidélité	0,86	0,807	0,896	0,026
INF4	Intention_de_fidélité	0,83	0,773	0,872	0,014

**Annexe 9. Validation du modèle testant le sac à dos**



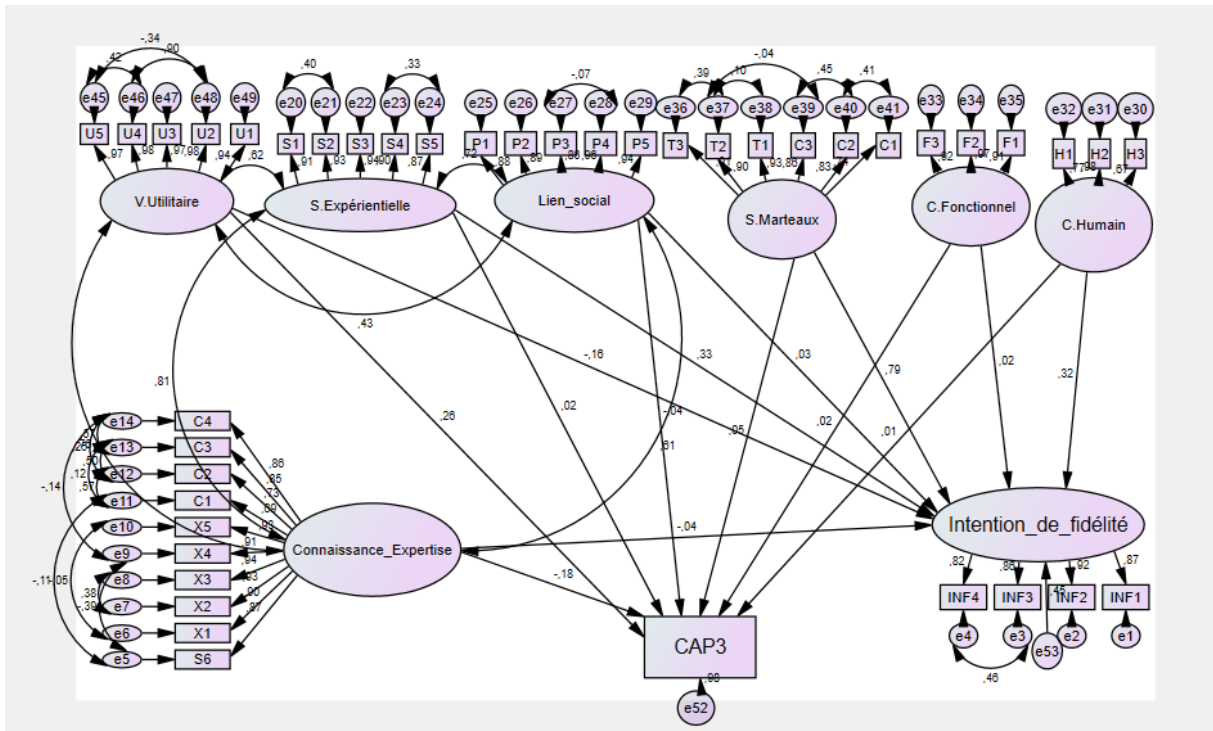


## Annexe 10. Résultats des Bootstrap du modèle 2 (sac à dos)

### Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Parameter	Estimate	Lower	Upper	P
VBC4	Connaissance_Expertise	0,868	0,803	0,908	0,014
VBC3	Connaissance_Expertise	0,868	0,826	0,915	0,006
VBX1	Connaissance_Expertise	0,888	0,849	0,919	0,01
VBS6	Connaissance_Expertise	0,862	0,825	0,898	0,007
VBX2	Connaissance_Expertise	0,936	0,912	0,956	0,007
VBX3	Connaissance_Expertise	0,945	0,928	0,961	0,005
VBX4	Connaissance_Expertise	0,896	0,859	0,927	0,009
VBX5	Connaissance_Expertise	0,927	0,901	0,946	0,012
VBC1	Connaissance_Expertise	0,711	0,629	0,772	0,02
VBC2	Connaissance_Expertise	0,763	0,705	0,825	0,009
VBS1	S.Expérientielle	0,93	0,893	0,953	0,02
VBS2	S.Expérientielle	0,932	0,896	0,953	0,026
VBS3	S.Expérientielle	0,914	0,874	0,94	0,015
VBS4	S.Expérientielle	0,905	0,845	0,949	0,018
VBS5	S.Expérientielle	0,899	0,865	0,933	0,006
VBP1	Lien_social	0,883	0,814	0,919	0,03
VBP2	Lien_social	0,896	0,799	0,959	0,02
VBP3	Lien_social	0,858	0,754	0,938	0,011
VBP4	Lien_social	0,965	0,94	0,979	0,018
VBP5	Lien_social	0,944	0,909	0,975	0,008
VSH3	C.Humain	0,672	0,544	0,775	0,009
VSH2	C.Humain	0,982	0,925	1,063	0,007
VSH1	C.Humain	0,769	0,682	0,848	0,012
VSF3	C.Fonctionnel	0,916	0,871	0,945	0,018
VSF2	C.Fonctionnel	0,973	0,954	0,992	0,012
VSF1	C.Fonctionnel	0,91	0,861	0,95	0,012
VST2	S.Marteaux	0,935	0,892	0,966	0,016
VST1	S.Marteaux	0,921	0,856	0,952	0,036
VSC3	S.Marteaux	0,83	0,739	0,892	0,012
VSC2	S.Marteaux	0,821	0,744	0,877	0,009
VST3	S.Marteaux	0,939	0,903	0,96	0,025
VSC1	S.Marteaux	0,724	0,629	0,811	0,007
VBU5	V.Utilitaire	0,979	0,963	0,988	0,02
VBU4	V.Utilitaire	0,983	0,973	0,99	0,009
VBU3	V.Utilitaire	0,958	0,922	0,973	0,023
VBU2	V.Utilitaire	0,962	0,936	0,974	0,044
VBU1	V.Utilitaire	0,949	0,905	0,976	0,014
INF1	Intention_de_fidélité	0,88	0,833	0,914	0,012
INF2	Intention_de_fidélité	0,917	0,88	0,947	0,023
INF3	Intention_de_fidélité	0,924	0,877	0,954	0,021
INF4	Intention_de_fidélité	0,867	0,828	0,901	0,014

## Annexe 11. Validation du modèle testant les chaussures de randonnées



## Annexe 12. Résultats des Bootstrap du modèle 3 (chaussures de randonnée)

### Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

Parameter		Estimate	Lower	Upper	P
INF1	Intention_de_fidélité	0,873	0,822	0,907	0,018
INF2	Intention_de_fidélité	0,919	0,861	0,948	0,053
INF3	Intention_de_fidélité	0,857	0,799	0,892	0,039
INF4	Intention_de_fidélité	0,825	0,769	0,869	0,023
VBS1	S.Expérientielle	0,907	0,874	0,933	0,019
VBS2	S.Expérientielle	0,931	0,9	0,951	0,015
VBS3	S.Expérientielle	0,937	0,902	0,959	0,014
VBS4	S.Expérientielle	0,903	0,849	0,95	0,015
VBS5	S.Expérientielle	0,869	0,819	0,918	0,009
VBP1	Lien_social	0,883	0,808	0,919	0,041
VBP2	Lien_social	0,888	0,789	0,946	0,026
VBP3	Lien_social	0,859	0,762	0,937	0,009
VBP4	Lien_social	0,964	0,926	0,982	0,009
VBP5	Lien_social	0,942	0,907	0,973	0,009
VSH3	C.Humain	0,673	0,544	0,773	0,012
VSH2	C.Humain	0,981	0,926	1,059	0,008
VSH1	C.Humain	0,77	0,685	0,849	0,01
VSF3	C.Fonctionnel	0,916	0,87	0,945	0,018
VSF2	C.Fonctionnel	0,973	0,954	0,993	0,012
VSF1	C.Fonctionnel	0,91	0,861	0,95	0,012
VST2	S.Marteaux	0,9	0,84	0,93	0,053
VST1	S.Marteaux	0,932	0,872	0,962	0,034
VSC3	S.Marteaux	0,861	0,782	0,912	0,013
VSC2	S.Marteaux	0,832	0,759	0,884	0,01
VST3	S.Marteaux	0,911	0,869	0,933	0,044
VSC1	S.Marteaux	0,742	0,637	0,824	0,009
VBU5	V.Utilitaire	0,966	0,947	0,978	0,012
VBU4	V.Utilitaire	0,984	0,974	0,993	0,009
VBU3	V.Utilitaire	0,967	0,947	0,979	0,016
VBU2	V.Utilitaire	0,983	0,974	0,991	0,013
VBU1	V.Utilitaire	0,942	0,902	0,968	0,013
VBC4	Connaissance_Expertise	0,856	0,771	0,898	0,023
VBC3	Connaissance_Expertise	0,849	0,811	0,897	0,005
VBX1	Connaissance_Expertise	0,899	0,859	0,925	0,015
VBS6	Connaissance_Expertise	0,867	0,824	0,902	0,01
VBX2	Connaissance_Expertise	0,93	0,905	0,951	0,006
VBX3	Connaissance_Expertise	0,941	0,923	0,957	0,01
VBX4	Connaissance_Expertise	0,908	0,871	0,936	0,011
VBX5	Connaissance_Expertise	0,931	0,908	0,949	0,01
VBC1	Connaissance_Expertise	0,688	0,607	0,75	0,02
VBC2	Connaissance_Expertise	0,731	0,665	0,792	0,009