



**HAL**  
open science

# Valeur d'usage d'une application mobile et impact sur la relation au point de vente : le cas des applications d'aide à l'achat.

Fidan Kurtaliqui

## ► To cite this version:

Fidan Kurtaliqui. Valeur d'usage d'une application mobile et impact sur la relation au point de vente : le cas des applications d'aide à l'achat.. Gestion et management. Université d'Angers, 2019. Français. NNT : 2019ANGE0003 . tel-02420032

**HAL Id: tel-02420032**

**<https://theses.hal.science/tel-02420032>**

Submitted on 19 Dec 2019

**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.

# THESE DE DOCTORAT DE

L'UNIVERSITE D'ANGERS  
COMUE UNIVERSITE BRETAGNE LOIRE

ECOLE DOCTORALE N° 597

*Sciences Economiques et sciences De Gestion*

Spécialité : Marketing

Par **Fidan KURTALIQI**

**Valeur d'usage d'une application mobile et impact sur la relation au point de vente : le cas des applications d'aide à l'achat.**

Thèse présentée et soutenue à Angers, le 1<sup>er</sup> février 2019

Unité de recherche : **GRANEM**

Thèse N° : 143097

**Directrices de Recherche :**      **Composition du Jury :**

**Madame Gaëlle PANTIN-SOHER,**  
Professeure, Université d'Angers  
**Madame Caroline LANCELOT MILTGEN,**  
Professeure, Audencia Business School

Rapporteurs :  
**Madame Ingrid PONCIN,**  
Professeure, Université Catholique de Louvain  
**Monsieur Arnaud RIVIÈRE,**  
Professeur, Université de Tours

Suffragants :  
**Monsieur Joël BRÉE,**  
Professeur, Université de Caen  
**Madame Sandra CAMUS,**  
Professeure, Université d'Angers



---

*L'Université n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses : ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.*

---





**L'auteur du présent document vous autorise à le partager, reproduire, distribuer et communiquer selon les conditions suivantes :**



- Vous devez le citer en l'attribuant de la manière indiquée par l'auteur (mais pas d'une manière qui suggérerait qu'il approuve votre utilisation de l'œuvre).
- Vous n'avez pas le droit d'utiliser ce document à des fins commerciales.
- Vous n'avez pas le droit de le modifier, de le transformer ou de l'adapter.

**Consulter la licence creative commons complète en français :  
<http://creativecommons.org/licences/by-nc-nd/2.0/fr/>**

# REMERCIEMENTS

Les mots seuls ne peuvent exprimer toute la gratitude que j'éprouve envers les personnes qui m'ont aidé tout au long de ces trois années. L'achèvement d'un travail doctoral demande beaucoup de temps, de sacrifices et de persévérance. Cela n'aurait été possible sans les échanges, les conseils et l'aide qui m'ont été si généreusement offerts.

Je tiens en premier lieu à remercier mes deux directrices de thèse, la Professeure Gaëlle PANTIN-SOHIER et la Professeure Caroline LANCELOT MILTGEN, pour leur confiance et leur soutien indéfectible. Je m'estime très chanceux d'avoir eu des directrices exigeantes et présentes du début jusqu'à la fin de ce travail. Elles m'ont consacré beaucoup de temps et d'énergie au travers d'innombrables échanges, e-mails et documents corrigés. Dans les meilleurs comme dans les moments difficiles, elles m'ont prodigué conseils et encouragements pour aller de l'avant. J'espère que cette collaboration n'est que le point de départ de futures autres.

En second lieu, je tiens à remercier la Professeure Ingrid PONCIN et le Professeur Arnaud RIVIÈRE qui m'ont fait honneur d'avoir accepté d'endosser le rôle de rapporteurs. Leurs commentaires et suggestions vont grandement contribuer à améliorer ce travail de recherche.

J'aimerais également adresser mes remerciements au Professeur Joël BRÉE et à la Professeure Sandra CAMUS de m'avoir accompagné tout au long de cette thèse lors des comités de suivi de thèse annuels. Leurs commentaires ont contribué à rendre possible l'achèvement de ce travail de recherche.

Dans la continuité, j'aimerais remercier les enseignants chercheurs qui m'ont prodigué conseils, suggestions sur la conduite de mes recherches, le développement de mon échelle et autres éléments liés à ce travail académique : Dr Joël BRÉE, Dr. Arnaud RIVIÈRE, Dr. Régine VANHEEMS, Dr. Marion GARNIER, Dr. Romain SOHIER, Dr. Jérôme LACŒUILHE, Dr. Gilles MARION et Dr. Zakia OBAIDALAHE.

## REMERCIEMENTS

Je ne peux oublier mes collègues et amis de l'ESSCA School of Management où j'ai passé plus de deux ans en tant qu'assistant de recherche. J'ai beaucoup de personnes à remercier dans cette partie. Je tiens à remercier sincèrement la Professeure Catherine LEBLANC, le Professeur Benjamin MORISSE et le Professeur Richard SOPARNOT pour leur confiance et les échanges fructueux que j'ai pu avoir avec eux. J'ai évolué dans un environnement agréable et entouré de chercheurs qui ont toujours été prêts à m'aider pour avancer dans mon travail. Je remercie Dr. Anne MUSSON, Dr. David RANC, Aline MANDROUX et Stéphanie CONRAD pour leur relecture. Je remercie tous les docteurs de l'ESSCA avec qui j'ai pu échanger avec beaucoup de passion sur la recherche : Dr. Guillaume SCHIER, Dr. Elizabeth POUTIER, Dr. Eric STEVENS, Dr. Emmanuelle DUTERTRE, Dr. Elodie JOUNY-RIVIER, Dr. Florence FEENSTRA, Dr. Chaaben KOUKI, Dr. Albrecht SONNTAG, Dr. Stéphane JUSTEAU et tous les autres professeurs enseignants chercheurs.

Je souhaite remercier les institutions Université d'Angers, ESSCA School of Management, IUT d'Angers et ISTIA école d'ingénieurs pour m'avoir ouverts leurs portes et permis d'interroger plus de 1000 étudiants. Par cette même occasion, j'en profite pour remercier les étudiants qui ont accepté de répondre aux questionnaires avec enthousiasme et curiosité. Je remercie aussi les participants aux focus groupes pour les beaux échanges que nous avons pu avoir. Merci à Aline MANDROUX, Gaëlle BOUCHET, Blandine BELLANGER, Christelle DELAPLACE pour m'avoir aidé dans le développement des scénarii.

Mes remerciements s'adressent aussi à tous mes collègues doctorants de l'université d'Angers avec qui j'ai toujours eu plaisir à échanger.

Je souhaite remercier ma famille et ma belle-famille pour leur soutien tout au long de ces années de travail. Je tiens en particulier à remercier Madame Michelle GUINET pour son aide précieuse sur la relecture. Enfin, je tiens à remercier celle qui m'a apporté son aide à chaque instant, celle qui a su m'encourager et dissiper mes doutes, mon pilier, mon épouse Carole KURTALIQUI. Je ne la remercierai jamais assez pour son soutien et pour son amour inconditionnel. C'est grâce à ses analyses fines et sa rigueur de psychologue que j'ai pu aussi avancer dans mon travail. J'ai toujours eu plaisir à lui demander avis à chaque avancée. Merci infiniment. Je terminerais cette page en remerciant ma petite Rita qui m'a beaucoup encouragé avec ses sourires dès ses premiers mois.



*A Carole,  
Rita  
et les autres ...*



# Sommaire

<b>Introduction générale.....</b>	<b>3</b>
<b>1. Le contexte de la recherche .....</b>	<b>3</b>
<b>2. L'intérêt du sujet de recherche .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Le périmètre de recherche .....</b>	<b>7</b>
<b>4. L'objectif, la problématique et les questions de recherche.....</b>	<b>8</b>
<b>5. Les contributions attendues de la recherche .....</b>	<b>10</b>
<b>6. Le plan de la recherche .....</b>	<b>11</b>
<b>Chapitre 1 - Les applications mobiles au service des clients en magasin ....</b>	<b>16</b>
<b>1. Introduction.....</b>	<b>16</b>
<b>2. La genèse du développement des technologies : de la RFID au Smartphone .....</b>	<b>19</b>
2.1. Les apports des technologies à radio fréquence .....	19
2.1.1. La RFID.....	19
2.1.2. Le NFC.....	20
2.2. La technologie à ondes radio Bluetooth.....	21
2.3. L'internet des objets .....	22
2.4. Le smartphone.....	23
<b>3. La digitalisation des points de vente : un enjeu stratégique pour les entreprises 25</b>	
3.1. Le point de vente physique et ses spécificités.....	25
3.2. Les transformations du point de vente physique .....	26
3.2.1. Évolutions des points de vente .....	26
3.2.2. Le magasin connecté .....	28
<b>4. Une palette d'outils digitaux pour améliorer l'expérience client.....</b>	<b>31</b>
4.1. Outils digitaux, terrain fertile à l'émergence de nouveaux termes : Les NAVA, les SST, les Pervasive technologies et les technologies interactives .....	31
4.1.1. Les « Pervasive Technologies » .....	31
4.1.2. Les NAVA .....	31
4.1.3. Les SST et SSIT .....	32
4.1.4. Les technologies interactives.....	33
4.2. Les outils digitaux au service de l'expérience client .....	33
4.3. Bilan sur les recherches.....	36
<b>5. Les applications mobiles d'aide à l'achat.....</b>	<b>40</b>
5.1. Les caractéristiques des applications mobiles .....	40
5.2. La contribution du <i>smartphone</i> au « <i>Service-dominant logic</i> » des enseignes .....	41
5.3. L'adoption des services mobiles.....	43
5.3.1. Les modèles d'acceptation .....	43



5.3.2.	<i>Les travaux sur l'adoption</i> .....	47
5.3.3.	<i>L'acceptation du shopping mobile</i> .....	48
5.3.4.	<i>L'acceptation du marketing mobile</i> .....	50
<b>6.</b>	<b>Conclusion du chapitre 1</b> .....	<b>57</b>
<b>Chapitre 2 - Le concept de la valeur</b> .....		<b>61</b>
<b>1.</b>	<b>Introduction</b> .....	<b>61</b>
<b>2.</b>	<b>La valeur chez les économistes</b> .....	<b>64</b>
<b>3.</b>	<b>La valeur chez les philosophes et les sociologues</b> .....	<b>66</b>
3.1.	La valeur, du mécanisme d'évaluation.....	66
3.2.	...à l'attribution de la valeur .....	67
<b>4.</b>	<b>La valeur selon le moment de formation</b> .....	<b>69</b>
4.1.	La valeur perçue .....	69
4.2.	La valeur d'achat.....	71
4.3.	La valeur de magasinage.....	73
4.4.	La valeur de consommation .....	77
4.5.	La valeur de possession.....	79
4.6.	La valeur d'usage .....	80
4.7.	Bilan sur les concepts de la valeur .....	81
<b>5.</b>	<b>Les approches unidimensionnelle et multidimensionnelle</b> .....	<b>83</b>
5.1.	La conceptualisation unidimensionnelle de la valeur perçue .....	83
5.2.	La conceptualisation multidimensionnelle de la valeur perçue .....	84
5.3.	Les typologies multidimensionnelles de la valeur.....	85
5.3.1.	<i>La vision d'Holbrook</i> .....	85
5.3.2.	<i>La vision de Beckert (2010)</i> .....	88
5.3.3.	<i>La vision de Marion (2016)</i> .....	89
5.3.4.	<i>La vision de Floch (1989)</i> .....	91
5.3.5.	<i>L'approche d'Evrad et Aurier (1996)</i> .....	92
5.3.6.	<i>Bilan sur les typologies</i> .....	93
<b>6.</b>	<b>L'approche hybride ou mixte de la valeur</b> .....	<b>96</b>
6.1.	Bilan sur les approches par la valeur .....	97
<b>7.</b>	<b>Conclusion du chapitre 2</b> .....	<b>99</b>
<b>Chapitre 3 - La création de valeur des applications mobiles d'aide à l'achat au point de vente</b> .....		<b>104</b>
<b>1.</b>	<b>Introduction</b> .....	<b>104</b>
<b>2.</b>	<b>Le mobile au point de vente</b> .....	<b>107</b>
2.1.	Les applications mobiles au point de vente.....	107
2.2.	Des exemples d'applications d'enseignes .....	108

2.3.	Les travaux sur l'usage des applications au point de vente .....	112
<b>3.</b>	<b>La nécessité d'étudier les applications sous l'angle de la valeur .....</b>	<b>114</b>
<b>4.</b>	<b>L'approche multidimensionnelle des applications mobiles .....</b>	<b>116</b>
4.1.	La valeur utilitaire, fonctionnelle, de commodité et informationnelle .....	119
4.2.	La valeur monétaire.....	120
4.3.	La valeur de performance .....	120
4.4.	La valeur hédonique / ludique .....	120
4.5.	La valeur émotionnelle .....	121
4.6.	La valeur sociale .....	121
4.7.	La valeur d'estime .....	122
4.8.	La valeur épistémique .....	122
4.9.	La valeur conditionnelle / situationnelle .....	123
<b>5.</b>	<b>Les approches hybrides des applications mobiles .....</b>	<b>124</b>
5.1.	Les bénéfices des services mobiles.....	125
5.1.1.	<i>Bénéfice utilitaire .....</i>	<i>125</i>
5.1.2.	<i>Bénéfice de plaisir .....</i>	<i>125</i>
5.1.3.	<i>Bénéfice social .....</i>	<i>125</i>
5.1.4.	<i>Autres bénéfices plus spécifiques.....</i>	<i>125</i>
5.1.5.	<i>Bilan sur les bénéfices.....</i>	<i>126</i>
5.2.	Les coûts/sacrifices.....	127
5.2.1.	<i>Le risque.....</i>	<i>127</i>
5.2.2.	<i>L'effort.....</i>	<i>128</i>
5.2.3.	<i>Perception des coûts.....</i>	<i>128</i>
5.2.4.	<i>Bilan sur les coûts/sacrifices .....</i>	<i>129</i>
5.3.	La prise en compte des coûts .....	130
5.3.1.	<i>Les coûts éthiques et sociaux.....</i>	<i>130</i>
5.3.2.	<i>Les coûts liés à la vie privée .....</i>	<i>131</i>
<b>6.</b>	<b>Les éléments conditionnels .....</b>	<b>132</b>
6.1.	Le contexte .....	132
6.2.	La personnalisation.....	134
6.3.	Contexte et personnalisation .....	135
6.4.	Personnalisation et vie privée.....	136
<b>7.</b>	<b>Les conséquences de la valeur : satisfaction et relation au point de vente .....</b>	<b>140</b>
7.1.	Le concept de satisfaction.....	141
7.2.	La relation au point de vente.....	142
7.2.1.	<i>Confiance.....</i>	<i>143</i>
7.2.2.	<i>Attachement.....</i>	<i>144</i>
7.2.1.	<i>Engagement .....</i>	<i>145</i>
<b>8.</b>	<b>Conclusion du chapitre 3 .....</b>	<b>148</b>

## **Chapitre 4 – La valeur d’usage des applications mobiles au point de vente** ..... **151**

<b>1. Introduction</b> .....	<b>151</b>
<b>2. Méthodologie de l’étude qualitative</b> .....	<b>152</b>
2.1. Objectifs de l’étude.....	152
2.2. La conduite de l’étude.....	153
2.2.1. Le choix des focus groups.....	153
2.2.2. Le guide d’entretien.....	154
2.2.3. Le recrutement des individus .....	157
2.2.4. Le déroulement de l’entretien.....	159
2.3. Le choix d’analyse des résultats .....	160
2.3.1. Les étapes d’analyse.....	160
2.3.2. La validité des résultats.....	162
<b>3. Les résultats</b> .....	<b>164</b>
3.1. Les bénéfices d’usage .....	165
3.1.1. Les Bénéfices pragmatiques communs .....	165
3.1.2. Les bénéfices pragmatiques spécifiques aux types d’applications étudiées .....	166
3.1.3. Les bénéfices positionnels.....	166
3.1.4. Les bénéfices imaginatifs.....	167
3.2. Les coûts d’usage .....	168
3.2.1. Les coûts pragmatiques.....	168
3.2.2. Les coûts positionnels .....	168
3.2.1. Les coûts imaginatifs .....	169
3.2.2. Des coûts imaginatifs spécifiques à la nature des applications.....	170
3.3. Les risques relevés .....	172
3.4. Le rôle déterminant des éléments conditionnels.....	173
3.5. Impact de la valeur d’usage sur la relation à l’enseigne .....	175
<b>4. Classification des dimensions</b> .....	<b>176</b>
<b>5. Conclusion du chapitre 4</b> .....	<b>177</b>
5.1. Les apports théoriques .....	177
5.2. Les apports managériaux .....	178
5.3. Les apports pour la suite de notre travail .....	179

## **Chapitre 5 - Élaboration du cadre conceptuel et des hypothèses de recherche** ..... **182**

<b>1. Introduction</b> .....	<b>182</b>
<b>2. Les objectifs de la recherche</b> .....	<b>184</b>
<b>3. L’approche, la typologie et les concepts mobilisés</b> .....	<b>186</b>
3.1. Mobilisation de l’approche hybride de la valeur .....	186
3.2. Mobilisation d’une typologie de la valeur .....	186

3.3.	Les concepts clés mobilisés.....	187
3.4.	Les concepts secondaires mobilisés.....	189
<b>4.</b>	<b>Présentation des hypothèses générales .....</b>	<b>190</b>
4.1.	Les bénéfices d'usage et la valeur globale.....	191
4.1.1.	<i>Le bénéfice hédonique .....</i>	<i>192</i>
4.1.2.	<i>Le bénéfice meilleure organisation .....</i>	<i>193</i>
4.1.3.	<i>Le bénéfice soi social .....</i>	<i>193</i>
4.1.4.	<i>Les bénéfices efficacité et praticité.....</i>	<i>194</i>
4.2.	Les coûts d'usage et la valeur globale .....	195
4.2.1.	<i>Le coût lié à la vie privée.....</i>	<i>195</i>
4.2.2.	<i>Le coût social.....</i>	<i>196</i>
4.2.3.	<i>Le coût perte de plaisir d'achat.....</i>	<i>196</i>
4.2.4.	<i>Le coût invasif .....</i>	<i>197</i>
4.2.5.	<i>Le coût éthique .....</i>	<i>197</i>
4.2.6.	<i>Le coût d'effort .....</i>	<i>198</i>
4.3.	Valeur globale et relation au point de vente .....	198
4.4.	La familiarité comme variable de contrôle .....	201
<b>5.</b>	<b>Présentation des hypothèses et propositions liées aux éléments conditionnels 203</b>	
5.1.	Influence des éléments conditionnels sur les bénéfices .....	205
5.1.1.	<i>Le bénéfice hédonique .....</i>	<i>205</i>
5.1.2.	<i>Le bénéfice meilleure organisation .....</i>	<i>206</i>
5.1.3.	<i>Le bénéfice soi social .....</i>	<i>206</i>
5.1.4.	<i>Les bénéfices efficacité et praticité.....</i>	<i>206</i>
5.2.	Les coûts d'usage et la valeur globale .....	207
5.2.1.	<i>Le coût lié à la vie privée.....</i>	<i>207</i>
5.2.2.	<i>Le coût social.....</i>	<i>207</i>
5.2.3.	<i>Le coût perte de plaisir d'achat.....</i>	<i>208</i>
5.2.4.	<i>Le coût invasif .....</i>	<i>208</i>
5.2.5.	<i>Le coût éthique .....</i>	<i>208</i>
5.2.6.	<i>Le coût d'effort .....</i>	<i>208</i>
5.3.	Valeur globale et relation au point de vente .....	209
<b>Chapitre 6 - Méthodologie de la recherche de mesure .....</b>		<b>212</b>
<b>1.</b>	<b>Introduction.....</b>	<b>212</b>
<b>2.</b>	<b>Mise en perspective des résultats et génération des items.....</b>	<b>214</b>
<b>3.</b>	<b>Consultation des experts.....</b>	<b>222</b>
3.1.	Sélection des experts.....	222
3.2.	Élaboration des grilles d'évaluation .....	222
3.3.	Retour des experts .....	226
<b>4.</b>	<b>Design de l'expérimentation .....</b>	<b>228</b>
4.1.	Le choix de l'approche expérimentale.....	228

4.2.	Élaboration des scénarii.....	229
4.2.1.	<i>Les caractéristiques des applications</i> .....	232
4.2.2.	<i>Création des visuels</i> .....	233
4.3.	Présentation des scénarii .....	236
4.3.1.	<i>Version multimédia</i> .....	236
4.3.2.	<i>Version alimentaire</i> .....	248
4.4.	La manipulation des variables .....	257
4.5.	Consultation des utilisateurs .....	259
4.5.1.	<i>Phase 1 – Transposition des visuels et des textes sous format scénario papier</i> .....	259
4.5.2.	<i>Phase 2 – Consultation des utilisateurs et modification des scénarii</i> .....	261
4.5.3.	<i>Transposition vidéo</i> .....	263
4.5.4.	<i>Avis des experts</i> .....	264
<b>5.</b>	<b>Méthode de mesure.....</b>	<b>265</b>
5.1.	Élaboration du questionnaire .....	265
5.2.	Choix de l'Échantillon .....	266
5.3.	Mode d'administration .....	268
5.4.	Sélection des outils de mesure et des indicateurs de fiabilité .....	269
5.5.	Développement de l'échelle à l'aide du logiciel SPSS.....	271
<b>6.</b>	<b>Validation du modèle d'équations structurelles à l'aide du logiciel Smart PLS... 275</b>	
6.1.	Les approches de mesure formative VS réflexive .....	277
6.2.	La répétition des indicateurs .....	278
6.3.	L'évaluation de la qualité du modèle .....	281
6.3.1.	<i>Les indicateurs clés</i> .....	281
6.3.2.	<i>Les indicateurs de fiabilité du modèle général</i> .....	283
<b>7.</b>	<b>Études quantitatives exploratoires.....</b>	<b>285</b>
7.1.	Les études conduites pour l'épuration de l'échelle .....	285
7.2.	Présentation des analyses factorielles exploratoires.....	287
7.2.1.	<i>Étude 1 – Scénario « PULL », mélange total, N67</i> .....	287
7.2.2.	<i>Étude 2 – Scénario « PULL », mélange partiel, N95</i> .....	288
7.2.3.	<i>Étude 3 – Scénario push, mélange partiel, N90</i> .....	292
<b>8.</b>	<b>Étude confirmatoire .....</b>	<b>296</b>
8.1.	Épuration sur SPSS.....	296
8.1.1.	<i>L'épuration des bénéfiques</i> .....	296
8.1.2.	<i>L'épuration des coûts</i> .....	299
8.1.3.	<i>Les autres items</i> .....	302
<b>9.</b>	<b>Validation du modèle d'équations structurelles.....</b>	<b>305</b>
9.1.	Le modèle de mesure et le modèle structurel .....	305
9.1.1.	<i>Phase 1 : Test du modèle de mesure général</i> .....	305
9.1.2.	<i>Phase 2. Test du modèle d'équations structurelles</i> .....	308
	<b>Chapitre 7 – Présentation des résultats .....</b>	<b>322</b>

<b>1.</b>	<b>Introduction.....</b>	<b>322</b>
<b>2.</b>	<b>Le traitement des données.....</b>	<b>323</b>
2.1.	Analyse globale PLS, <i>Bootstrapping</i> et <i>Blindfolding</i> .....	323
2.2.	L'analyse multi-groupes .....	324
2.3.	La validité et la fiabilité des résultats.....	325
2.4.	L'analyse des manipulations <i>checks</i> .....	325
2.4.1.	<i>Le degré de contrôle perçu</i> .....	326
2.4.2.	<i>Le degré de personnalisation perçu</i> .....	330
<b>3.</b>	<b>Présentation des résultats généraux.....</b>	<b>334</b>
3.1.	Les liens entre les bénéfices d'usage et la valeur globale.....	340
3.2.	Les liens entre les coûts d'usage et la valeur globale .....	341
3.3.	Le lien entre la valeur globale et la relation au point de vente.....	342
3.4.	Le lien entre la familiarité et la valeur globale.....	343
<b>4.</b>	<b>Présentation des résultats issus de l'analyse multi-groupes .....</b>	<b>345</b>
4.1.	Analyse multi-groupes sur le type de point de vente.....	346
4.2.	Analyse multi-groupes sur le degré de personnalisation .....	349
4.3.	Analyse multi-groupes sur le type d'application .....	352
4.4.	Conclusion sur les résultats des analyses multi-groupes.....	354
4.5.	Vision post-analytique.....	355
4.5.1.	<i>Concernant le type de point de vente</i> .....	356
4.5.2.	<i>Concernant le degré de personnalisation</i> .....	364
4.5.3.	<i>Concernant le type d'application</i> .....	373
4.5.4.	<i>Conclusions sur les analyses détaillées</i> .....	382
<b>Chapitre 8 – Conclusion générale.....</b>		<b>387</b>
<b>1.</b>	<b>Introduction.....</b>	<b>387</b>
<b>2.</b>	<b>Discussion des résultats.....</b>	<b>388</b>
2.1.	Les résultats généraux .....	388
2.2.	Les résultats des analyses multi-groupes .....	390
2.2.1.	<i>Synthèse sur les effets modérateurs des éléments conditionnels</i> .....	390
2.2.2.	<i>Synthèse sur les variables influentes</i> .....	398
2.2.3.	<i>Synthèse sur les résultats globaux</i> .....	400
2.2.4.	<i>« PULL » vs « PUSH » : des résultats contre-intuitifs</i> .....	407
<b>3.</b>	<b>Les apports de la recherche .....</b>	<b>409</b>
3.1.	Les contributions théoriques .....	409
3.1.1.	<i>La contribution sur la théorie de la valeur</i> .....	409
3.1.2.	<i>La mise en lumière de paradoxes sur la valeur perçue</i> .....	410
3.1.3.	<i>Les contributions sur les éléments conditionnels</i> .....	411
3.1.4.	<i>La contribution sur la fidélité relationnelle</i> .....	413
3.2.	Les contributions méthodologiques .....	415

3.2.1.	<i>Le développement d'une échelle de mesure</i>	415
3.2.2.	<i>L'utilisation d'une méthode projective</i>	416
3.3.	Les contributions managériales	417
3.3.1.	<i>La création de valeur des applications mobiles</i>	417
3.3.2.	<i>Proposer une application mobile adéquate au magasin</i>	418
<b>4.</b>	<b>Les limites et les voies de recherche</b>	<b>422</b>
4.1.	Les limites méthodologiques	422
4.1.1.	<i>L'échantillon de l'étude</i>	422
4.1.2.	<i>Le mode d'administration du questionnaire</i>	424
4.1.3.	<i>Le caractère fictif de l'étude</i>	425
4.1.4.	<i>Le contexte de recherche</i>	426
4.1.5.	<i>Le nombre d'éléments conditionnels testés</i>	427
4.1.6.	<i>Des résultats contre-intuitifs</i>	427
4.1.7.	<i>La manipulation des variables</i>	428
4.2.	Les limites théoriques	431
4.2.1.	<i>L'échelle de mesure</i>	431
4.2.2.	<i>Les variables descriptives</i>	433
4.2.3.	<i>Complexité à démontrer la contribution des bénéfiques et des coûts</i>	433
4.2.4.	<i>Produit hédonique et utilitaire</i>	434
4.2.5.	<i>Vision rationnelle de la valeur</i>	435
4.3.	Le contrôle des données et le contrôle de l'application	435

## **INTRODUCTION GÉNÉRALE**

### **CHAPITRE 1 : LES APPLICATIONS MOBILES AU SERVICE DES CLIENTS EN MAGASIN**

LA GENÈSE DU DÉVELOPPEMENT DES TECHNOLOGIES : DE LA RFID AU SMARTPHONE  
LA DIGITALISATION DES POINTS DE VENTE : UN ENJEU STRATÉGIQUE POUR LES ENTREPRISES  
UNE PALETTE D'OUTILS DIGITAUX POUR AMÉLIORER L'EXPÉRIENCE CLIENT  
LES APPLICATIONS MOBILES D'AIDE À L'ACHAT

### **CHAPITRE 2 : LE CONCEPT DE LA VALEUR**

LA VALEUR CHEZ LES ÉCONOMISTES  
LA VALEUR CHEZ LES PHILOSOPHES ET LES SOCIOLOGUES  
LA VALEUR SELON LE MOMENT DE FORMATION  
LES APPROCHES UNIDIMENSIONNELLE ET MULTIDIMENSIONNELLE  
L'APPROCHE HYBRIDE OU MIXTE DE LA VALEUR  
BILAN SUR LES APPROCHES PAR LA VALEUR

### **CHAPITRE 3 - LA CRÉATION DE VALEUR DES APPLICATIONS MOBILES D'AIDE À L'ACHAT AU POINT DE VENTE**

LE MOBILE AU POINT DE VENTE  
LA NÉCESSITÉ D'ÉTUDIER LES APPLICATIONS SOUS L'ANGLE DE LA VALEUR  
L'APPROCHE MULTIDIMENSIONNELLE DES APPLICATIONS MOBILES  
LES APPROCHES HYBRIDES DES APPLICATIONS MOBILES  
LES ÉLÉMENTS CONDITIONNELS  
LES CONSÉQUENCES DE LA VALEUR : SATISFACTION ET RELATION AU POINT DE VENTE

### **CHAPITRE 4 – LA VALEUR D'USAGE DES APPLICATIONS MOBILES AU POINT DE VENTE**

MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE QUALITATIVE  
LES RÉSULTATS

### **CHAPITRE 5 - ÉLABORATION DU CADRE CONCEPTUEL ET DES HYPOTHÈSES DE RECHERCHE**

LES OBJECTIFS DE LA RECHERCHE  
L'APPROCHE, LA TYPOLOGIE ET LES CONCEPTS MOBILISÉS  
PRÉSENTATION DES HYPOTHÈSES

### **CHAPITRE 6 - MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE**

MISE EN PERSPECTIVE DES RÉSULTATS ET GÉNÉRATION DES ITEMS  
DESIGN DE L'EXPÉRIMENTATION  
ÉTUDES QUANTITATIVES EXPLORATOIRES  
VALIDATION DU MODÈLE D'ÉQUATIONS STRUCTURELLES

### **CHAPITRE 7 – PRÉSENTATION DES RÉSULTATS**

PRÉSENTATION DES RÉSULTATS GÉNÉRAUX  
PRÉSENTATION DES ANALYSES MULTI-GROUPES

### **CHAPITRE 8 - CONCLUSION GÉNÉRALE**

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS  
LES APPORTS DE LA RECHERCHE  
LES LIMITES ET VOIES DE RECHERCHE



## **Introduction générale**

## 1. Le contexte de la recherche

De toutes les prouesses technologiques, le smartphone est sans nul doute l'invention qui a le plus marqué notre monde contemporain et conquis le cœur des consommateurs. Les habitudes de consommation étant dès lors bouleversées, c'est avec le téléphone en main que les clients effectuent leurs achats en ligne, mais aussi dans les points de vente physiques. Si la fidélisation des clients demeure, aujourd'hui encore, une question centrale pour les enseignes, la compréhension du comportement des consommateurs, pouvant servir à parvenir à cette fidélisation, s'est, elle, complexifiée à mesure que les canaux d'achats se sont multipliés. En effet, grâce aux récentes avancées technologiques, que ce soit pour l'achat d'un produit ordinaire ou extraordinaire, le consommateur dispose d'une pléthore de moyens pour s'assurer de faire le meilleur choix. Il pourra alors naturellement débiter son achat depuis son lieu de vie, en se renseignant sur le produit. Les avis sur Amazon, les vidéos de démonstration sur YouTube ou encore la consultation de la page Facebook de la marque, sont autant de sources d'informations qui prennent une part active au raisonnement décisionnaire, ainsi qu'à l'acte d'achat. Si le consommateur reste indécis, il pourra poursuivre son achat dans le lieu de vente physique. Ainsi, il confortera son choix en ayant une expérience sensorielle réelle du produit, en comparant les prix, et en lisant, à l'occasion, une dernière fois les avis sur son smartphone. Si ce processus d'achat nous paraît aujourd'hui usuel et naturel, que le passage du canal virtuel au canal physique ne semble plus être un obstacle pour les consommateurs (Badot & Lemoine, 2013), il en est

tout autrement pour les distributeurs qui cherchent à comprendre ces nouveaux parcours d'achats. Le développement du commerce en ligne a laissé émerger de nouvelles stratégies multi et omni-canales (Verhoef, Kannan, & Inman, 2015). L'objectif est de faciliter le parcours d'achat du consommateur en lui offrant de nombreux canaux pour se procurer le produit. Par conséquent, les évolutions qui touchent la consommation d'aujourd'hui concernent à la fois les entreprises qui ne cessent d'innover mais également les consommateurs qui achètent différemment.

Si la montée du canal virtuel a impacté le commerce physique, jusqu'à envisager sa disparition (Picot-Coupey, 2013), c'est également ce même canal qui l'a fait évoluer avec la proposition de nouveaux services. Progressivement, le commerce traditionnel s'est digitalisé pour répondre aux attentes des consommateurs hyper-connectés. Les magasins connectés constituent un exemple exprimant la volonté de modernisation des points de ventes. Pour les enseignes alimentaires, c'est le virage des SST (Self-Services-Technologies) qui a été pris (Feenstra & Glérant-Glikson, 2017; Mencarelli & Rivière, 2014). Les caisses automatiques, les scannettes, mais aussi les tablettes, sont les premiers outils ayant été déployés pour répondre à de nouvelles attentes allant au-delà de la simple commodité des magasins. Les clients désirent être mieux informés sur les produits qu'ils achètent et aspirent à une amélioration de leur parcours d'achat (Burke, 2002). Dès lors, ils n'hésitent plus à solliciter l'aide de leur propre outil technologique, le smartphone. Le nombre de clients consultant cet appareil sophistiqué ne cesse d'augmenter. Et pour cause, il est d'une grande utilité lors des achats en magasin. Les clients peuvent aisément comparer les prix, télécharger des coupons de réductions et effectuer toutes sortes d'opérations pendant l'acte d'achat. Face à ces nouveaux usages, les distributeurs ont fait des applications mobiles une priorité.

Notre travail de recherche s'inscrit dans cette complexité contextuelle, liant à la fois le canal virtuel et le canal physique. Entre ces deux mondes, le smartphone et les applications mobiles constituent un champ d'investigation fertile soulevant de nombreuses questions. La compréhension de l'évolution du commerce physique ne peut se faire sans la prise en compte du canal virtuel, tout comme elle ne peut se faire sans prendre en considération le commerce mobile, qui à lui seul représente un chiffre d'affaire de plus de 13,3 milliards d'euros.

Toutefois, bien que le potentiel marché de ce canal puisse constituer un enjeu considérable, cela ne justifie notre travail qu'avec insuffisance. De nos jours, la différenciation des enseignes passe par la création de valeur pour le client. A l'heure où les mutations provoquées par le digital impactent à la fois les entreprises et les clients, il semble

important de se focaliser sur ce que ces changements apportent réellement aux deux parties. Cette focalisation à travers le prisme de la valeur permet une grille de lecture globale sur ce que l'entreprise doit proposer comme valeur à ses clients via les applications mobiles. Notre travail se concentrera sur le canal physique pour tenter de comprendre comment les usages des applications mobiles peuvent créer de la valeur à la fois pour le client mais aussi pour le distributeur.

## 2. L'intérêt du sujet de recherche

Le sujet des applications mobiles n'a jamais été autant d'actualité que dans le monde dans lequel nous vivons aujourd'hui. En faisant appel à un concept aussi complexe qu'est celui de la valeur, l'étude des usages des applications mobiles dans le contexte du commerce physique rencontre alors un premier obstacle. Si cela peut représenter une difficulté, paradoxalement, par là même, cela constitue un intérêt tout particulier. Cet intérêt réside dans la compréhension des mécanismes de création d'une valeur lors de l'usage d'une application mobile au point de vente. De plus, on sait que le contexte physique, et plus particulièrement celui de la grande distribution, méritent davantage d'investigations pour comprendre les changements induits par le virage de la digitalisation.

Les enjeux et intérêts de ce travail de recherche prennent tout leur relief en considérant deux prismes liés l'un à l'autre. Si les applications mobiles ont fait l'objet de nombreux travaux, force est de constater que le point de vente physique n'a pas suscité davantage de curiosité. Quelques recherches sur le marketing mobile au point de vente ont permis de montrer une augmentation des achats (Hui, Inman, Huang, & Suher, 2013) lors d'envois de publicités ciblées. D'autres travaux montrent cette même tendance sur les ventes ainsi qu'une augmentation du plaisir d'achat (Grewal, Ahlbom, Beitelspacher, Noble, & Nordfält, 2018). En dehors de ces quelques travaux, nous observons une plus forte concentration de recherches sur les applications mobiles hors contexte du magasin physique. La littérature s'intéresse bien plus à l'adoption des applications mobiles dans le cadre du m-commerce, ainsi que dans le cadre de diverses situations nécessitant l'usage de ces outils (i.e. applications mobiles) (Gummerus & Pihlström, 2011). Les contributions de ces nombreuses études semblent tendre vers une même direction, à savoir une adoption évidente des applications mobiles de la part des utilisateurs. Du côté de la grande distribution, peu d'intérêt a été manifesté auprès des applications mobiles, ce qui n'est pas le cas pour les SST. La mise en place de différents outils technologiques, à l'instar des caisses automatiques, a suscité un vif intérêt dans les récentes recherches. En France, nous soulignerons les travaux ayant été conduits sur la valeur perçue de ces dispositifs au point de vente physique, dont le but a été de mettre en lumière les éléments créateurs et

destructeurs de valeur (Feenstra & Glérant-Glikson, 2017; Lapassouse-Madrid, & Vlad, 2016; Mencarelli & Rivière, 2014).

A l'heure actuelle, si l'adoption des services mobiles semble faire l'objet de moins de questions de recherche, leur usage suscite plus d'interrogations (Newman, Wachter, & White, 2017). Les recherches antérieures n'apportent pas suffisamment d'éclairages sur l'apport des services mobiles, au-delà des conséquences comportementales (i.e. intentions d'achat, parcours dans le point de vente). Il semble évident que les entreprises cherchent à créer de la valeur pour les clients (Kumar & Reinartz, 2016) et la priorisation du mobile en est un exemple. Cependant, le développement d'applications mobiles par les distributeurs ne conduit pas à leur usage systématique de la part des clients. Dans quelles mesures la récente application « Y'a quoi dedans ? », lancée par U, peut-elle créer de la valeur pour les clients ? En magasin, le smartphone donne à tous la possibilité de se renseigner sans passer par une application. Dès lors, la question de création de valeur de ces applications se pose. Pour les distributeurs, les enjeux sont importants. D'une part, du fait que les usages du smartphone en point de vente soient systématiques, et que la proposition d'un service supplémentaire pour répondre à des attentes clients, peut constituer pour le distributeur une source de création de valeur et de différenciation. D'autre part, du fait que proposer sa propre application puisse aboutir à un meilleur contrôle du service pour en faire un véritable outil marketing permettant une meilleure connaissance des comportements clients et de la communication d'offres personnalisées.

S'intéresser à l'utilisation des applications au moyen du concept de la valeur, c'est se focaliser sur le point de vue du client. Bien que la littérature sur la valeur ainsi que sur les applications mobiles soit abondante, la combinaison de ces deux éléments réduit considérablement le nombre de recherches menées sur le sujet. L'ajout du contexte physique du point de vente contribue encore davantage à rendre les investigations nécessaires. L'usage d'une application mobile au point de vente peut à la fois créer et détruire de la valeur. L'exemple de l'application Monoprix permettant de faire ses achats en magasin physique, en payant directement via le mobile sans passer par la caisse, illustre à la fois la création de valeur pour les clients (i.e. gain de temps, achat plus éclairé, etc.), mais aussi la destruction de valeur, dans le cas où les clients perçoivent une menace de l'outil sur les emplois (e.g. hôtesses de caisse) et les relations avec le personnel du magasin (i.e. moins de relationnel avec les vendeurs). Mettre en exergue les éléments créateurs et destructeurs de la valeur, permettrait aux distributeurs de mieux concevoir et gérer les applications mobiles. D'un point de vue académique, l'intérêt de cette recherche est de venir enrichir la littérature sur un sujet d'actualité n'ayant que peu fait l'objet de travaux dans un contexte en pleine évolution.

### 3. Le périmètre de recherche

La délimitation du sujet de recherche s'est faite avec la prise en considération des notions clés qui ont guidé notre travail, à savoir la valeur, les applications mobiles et le contexte du point de vente physique. L'étude des applications mobiles, à travers le prisme de la valeur se fera avec l'approche hybride. Nous verrons que parmi les différentes approches proposées par la valeur, la vision hybride présente un intérêt particulier dans notre cas de figure, d'une part par la richesse de lecture qu'elle offre (i.e. la prise en compte de la diversité des bénéfices et des coûts) et d'autre part, par la possibilité de mesurer une valeur globale.

Concernant les applications mobiles, il convient de souligner la phase « d'usage » des applications étudiées. Nous avons précédemment mis l'accent sur le fait que la majorité des travaux s'était concentrée sur l'adoption des services mobiles, et avons démontré que cette adoption était acquise. Ce travail aura pour mission de se focaliser sur l'usage des applications mobiles, soit sur la phase post-adoption. De ce fait, les mesures qui seront effectuées prendront en compte l'usage des applications mobiles (i.e. dans notre cas de figure il s'agit d'une projection d'usage). Nous parlerons d'évaluation post-usage effectuée par les utilisateurs. La diversité des applications existantes nous contraint également de faire un choix sur les types d'applications étudiées. En conséquence, les applications d'aide à l'achat seront l'objet de notre étude, excluant *de facto* les applications utilisées en ligne pour effectuer des achats, ainsi que tout type d'application utilisée en dehors du point de vente physique.

Enfin, nous souhaitons mettre l'accent sur le contexte d'étude. Nous avons précisé l'intérêt d'effectuer des investigations poussées dans le contexte du point de vente physique. Ce travail aura pour tâche de se focaliser exclusivement sur ce canal de distribution et en particulier sur deux types d'enseignes, à savoir la grande distribution alimentaire et les enseignes spécialisées dans les équipements multimédia. Ce choix exclut dès lors, le commerce virtuel mais également les points de vente physiques portant sur la vente de produits autres qu'alimentaires et technologiques. La distribution alimentaire présente un intérêt important de par ses nombreuses caractéristiques (e.g. poids économique, fréquentation, nature des produits commercialisés, etc.). Les enseignes spécialisées dans les produits multimédia présentent aussi un intérêt de par la nature des produits vendus. L'utilisation d'une application mobile se justifie davantage dans ce contexte d'achat, où les produits vendus nécessitent une prise d'informations pour effectuer la décision d'achat.

## 4. L'objectif, la problématique et les questions de recherche

L'objectif global de ce travail de recherche est de comprendre comment une application mobile est valorisée dans le contexte du point de vente physique et quelles conséquences cette valorisation peut produire. Il s'agira dans un premier temps, de mettre en exergue les sources (i.e. les bénéfices et les coûts) participant à la création de la valeur globale. Au-delà de ces sources, il sera nécessaire de mettre en évidence d'autres éléments pouvant influencer la valeur globale (i.e. les éléments conditionnels). Dans un second temps, l'objectif sera de mesurer les conséquences de la création de cette valeur globale sur la relation au point de vente.

Ces objectifs peuvent être résumés dans la problématique suivante :

### **Comment expliquer la valorisation d'une application mobile d'aide à l'achat, par le client, dans le contexte d'un point de vente physique ?**

Dans cette problématique, nous allons nous pencher sur deux éléments principaux :

- *Qu'est ce qui influence la valorisation d'une application mobile au point de vente ?*
- *Comment cette application crée-t-elle de la valeur pour le client et pour le distributeur ?*

Pour répondre à cette problématique nous avons dû formuler les questions suivantes :

- *Quelles sont les sources de valeur résultant de l'usage d'une application mobile d'aide à l'achat au point de vente ? Quels éléments liés au contexte et à l'application peuvent influencer ce mécanisme de valorisation et ses conséquences comportementales ?*

Les travaux antérieurs ont pu mettre en lumière plusieurs sources de valeur résultant de l'usage d'une application mobile (Gonzalez, Huré, & Picot-Coupey, 2012; Gummerus & Pihlström, 2011). Cependant, ces sources font référence à des contextes d'usage qui diffèrent de celui du point de vente physique. Or, la littérature nous révèle que le contexte d'usage joue un rôle prépondérant dans la compréhension de la valeur d'un objet (Pura, 2005; Sheth, Newman, & Gross, 1991). Les sources de valeur mises en évidence dans les précédents travaux ne peuvent donc pas être utilisées dans notre cas de figure. La conduite des travaux sur les SST, ayant mis en exergue des bénéfices et des coûts d'usage (Feenstra & Glérant-Glikson, 2017; Mencarelli & Rivière, 2014), ne peuvent être également utilisés dans notre contexte, puisque chaque SST est valorisée de manière différente (Collier, Sherrell, Babakus, & Blakeney Horkey, 2014; Newman et al., 2017). Pour comprendre de

manière plus précise les sources de valeur résultant de l'usage d'une application mobile au point de vente, nous avons conduit une étude qualitative ayant permis l'identification de bénéfices et de coûts d'usage. Afin de relever tout facteur pouvant influencer la valeur globale d'usage de l'application mobile, nous avons également pu définir des éléments conditionnels.

- *Comment mesurer la création de valeur d'une application mobile pour le client et pour le distributeur ?*

Pour comprendre comment cette influence crée de la valeur, il est nécessaire de mettre au point des outils de mesure précis. La littérature témoigne d'une richesse d'approches permettant de mesurer la valeur d'usage d'un objet. De là, nous nous sommes orientés vers l'approche hybride de la valeur, ayant pour avantage de présenter une grille de lecture plus globale (i.e. plus de granularité de par les multiples dimensions de bénéfices et de coûts) de la construction de la valeur globale. Nous verrons que cette approche permet de mesurer une valeur globale qui à son tour mesure des conséquences. Plus particulièrement, nous tenterons de mesurer l'influence de la valeur globale sur la confiance, l'attachement et l'engagement envers l'enseigne.

- *Quels sont les effets des bénéfices et des coûts sur la valeur globale ? Quels sont les effets de la valeur globale sur la relation au point de vente ?*

La compréhension de la création de la valeur globale passe par l'estimation des effets des bénéfices et des coûts. Par conséquent, nous avons dû répondre à cette question de manière globale. En effet, il a fallu quantifier les effets des bénéfices ainsi que des coûts résultant de l'usage d'une application mobile. Les effets de chaque bénéfice et coût ont pu être chiffrés dans un premier temps. Ensuite, la somme des bénéfices et des coûts a pu produire une valeur globale qui à son tour a permis de mesurer les effets sur la relation au point de vente. Dans la compréhension de la création de valeur, nous avons pu voir que l'intensité variable des bénéfices et des coûts permettait de créer une valeur globale plus ou moins importante selon les contextes.

- *Quels sont les effets des éléments conditionnels sur le processus d'évaluation de l'application et la relation au point de vente ?*

En dernier lieu, il a fallu répondre à la question concernant les éléments conditionnels. Il s'avère que l'étude qualitative a permis de faire ressortir des éléments conditionnels pouvant influencer le processus d'évaluation de l'application mobile ainsi que les



conséquences sur la relation au point de vente. Nous avons pu mettre en exergue les effets de ces différents éléments conditionnels. Au-delà de ces effets, nous avons eu pour objectif de mesurer les différences entre ces éléments. Nous avons par exemple essayé de comprendre si la valeur d'usage d'un même type d'application était identique selon qu'elle était utilisée dans un contexte alimentaire et multimédia ou bien si la personnalisation de l'application ou le degré de contrôle pouvaient faire varier les effets de liens entre les variables dans ces deux contextes d'achat.

## **5. Les contributions attendues de la recherche**

Du point de vue théorique cette recherche a pour mission d'apporter en premier lieu des contributions sur la compréhension du processus de valorisation d'un objet. L'usage de l'approche hybride avec le rapport coûts-bénéfices tente de montrer qu'une granularité extrême de la valeur permet de mieux expliquer la construction d'une valeur globale. L'approche hybride est relativement peu utilisée et elle l'est d'autant moins dans le cas des applications mobiles. Au-delà de la validation quantitative de cette approche dans sa pertinence, ce travail ambitionne d'apporter des contributions théoriques sur le sujet de recherche des applications mobiles. Grâce à l'approche hybride, nous sommes en mesure de mettre en avant les déterminants clés, à savoir les bénéfices et les coûts ayant un rôle prépondérant dans la construction de la valeur globale de l'application mobile dans le contexte d'usage du point de vente physique. De plus, la recherche a pour objectif de s'intéresser à des conséquences jusqu'ici ayant fait l'objet de peu de recherches. Ainsi, nous essayerons d'établir un lien entre la valeur globale ainsi que la relation au point de vente. Nous avons souligné précédemment, que les conséquences étudiées dans le cadre des services mobiles portent généralement sur les comportements d'adoption, d'intention d'usage et de bouche-à-oreille. Avec une approche quantitative, nous tenterons d'établir un lien direct entre la valeur globale produite par l'usage de l'application mobile et la confiance, l'attachement et l'engagement envers l'enseigne. En dernier lieu, la contribution théorique attendue par ce travail porte sur le rôle des éléments conditionnels pouvant influencer sur le processus d'évaluation globale de l'application mobile. Plus précisément, l'objectif sera de montrer que les éléments conditionnels tels que le type de point de vente, le type d'application mobile, ainsi que le degré de personnalisation, peuvent influencer sur le processus global de l'évaluation de l'application mobile, mais également sur la relation au point de vente. Il s'agira aussi de tester les combinaisons parfaites entre ces différents éléments conditionnels dans la construction de la valeur globale.

Concernant les contributions méthodologiques, ce travail ambitionne le développement d'une échelle de mesure portant sur l'évaluation de l'application mobile dans le contexte du point de vente physique. Nous envisageons une utilisation de cette échelle à travers

un modèle d'équation structurelle de troisième ordre permettant de montrer l'influence de chaque composante dans sa création et sa destruction de valeur, dans le cadre de l'usage des applications mobiles. Ceci inclut également de faire l'usage d'échelles de mesure en amont, comme par exemple celle de la confiance, celle de l'attachement, celle de l'engagement et celle de la familiarité. Nous pourrions alors, par le biais de l'usage de ces échelles de mesure, montrer leur adaptabilité dans le contexte des applications mobiles, puisqu'à l'origine celles-ci ont été utilisées dans d'autres cas de figure (e.g. certaines échelles sur l'attachement ont été utilisées pour mesurer l'attachement à la marque (Cristau, 2001; Heilbrunn, 2001; Lacœuilhe, 2000)). L'usage des méthodes projectives, dans l'étude qualitative exploratoire ainsi que dans les études quantitatives, avec la création de scénarii, constitue également une contribution méthodologique. En effet, la création de scénarii dans le cadre d'étude des applications mobiles, montre qu'il est possible de conduire des études portant sur la valeur d'usage des applications mobiles en assurant une robustesse du modèle de mesure mais également des résultats pertinents et cohérents.

En dernier lieu, les contributions managériales attendues de ce travail portent sur la compréhension de la valeur créée par les applications mobiles. Il s'agit de mettre en avant les points cruciaux créant de la valeur pour le client ainsi que pour le distributeur lors de l'usage de l'application, mais également les éléments participant à détruire la valeur. Nous attendons de ce travail une démonstration claire et évidente de la contribution de chaque bénéficiaire et coût dans la construction de la valeur globale. Par ailleurs, nous nous attendons à mesurer une influence de la valeur globale sur la relation au point de vente. Cela permettrait de montrer que l'usage d'une application mobile d'aide à l'achat au point de vente, revêt une importance capitale puisqu'elle permet de créer de la valeur pour le client mais également pour le distributeur. À travers notre modèle de mesure, nous essayerons d'apporter des recommandations aux praticiens sur la mise en place d'un service mobile dans leur point de vente. Les éléments conditionnels apporteront des informations additionnelles dans la mise en place de ce type de dispositif au point de vente. La personnalisation ou le degré de contrôle par exemple, seront des éléments importants à prendre en considération pour le déploiement de l'application adéquate au type de point de vente.

## **6. Le plan de la recherche**

Cette recherche a été structurée en huit chapitres présentant une avancée chronologique de la réflexion, des études conduites, jusqu'à la présentation et la discussion des résultats.

Le premier chapitre présentera de manière globale les travaux menés sur les applications mobiles dans divers champs d'études. L'objectif de cette partie est de revenir sur les origines ayant permis le développement des applications mobiles. Nous nous intéresserons alors aux technologies ayant émergé tout au long de ces dernières années jusqu'à l'usage du smartphone de nos jours. Ce point sera également l'occasion de mettre en perspective ces évolutions en observant la manière dont le commerce physique a su accueillir ces outils. Le passage du commerce traditionnel au commerce connecté nous conduit, à la fin de ce chapitre, à évoquer les applications d'aide à l'achat au point de vente.

Dans le second chapitre, nous introduirons le concept de la valeur ayant permis de conduire la réflexion de ce travail de recherche. L'étude des usages des applications mobiles d'aide à l'achat au point de vente, à travers le prisme de la valeur, s'est révélée être une approche pertinente et d'actualité. Dès lors, ce chapitre s'attache à revenir sur ce concept ancien et complexe à appréhender. Son étude passe par la prise en considération de diverses disciplines l'ayant étudié. Par conséquent, nous présenterons les différentes approches de la valeur. Ensuite, nous nous recentrerons sur les travaux fondateurs, relatifs à notre sujet d'étude, ayant été effectués dans les sciences de gestion.

La troisième partie aura pour mission de coupler à la fois les travaux sur les applications mobiles et ceux sur la valeur. Nous verrons dans quelle mesure la valeur peut apporter un regard pertinent à l'analyse des usages des applications mobiles. Nous découvrirons notamment les travaux plus spécifiques ayant été conduits au point de vente physique ainsi que ceux ayant mobilisé le concept de la valeur. Ce sera alors pour nous l'occasion de mettre à jour les voies de recherches que notre travail cherchera à explorer et à modestement élaguer.

Le chapitre 4 présentera les résultats de l'étude qualitative exploratoire réalisée auprès d'une population hétérogène. Cette étude s'est révélée être nécessaire pour l'avancée du travail de recherche entrepris. Sa justification émane de la revue de littérature réalisée dans les trois chapitres précédents et en particulier de l'articulation tissée dans le chapitre 3. Ce point mettra en avant, entre autres, les sources de valeur provenant de l'usage des applications mobiles d'aide à l'achat au point de vente. Nous reviendrons également sur les apports de cette étude et notamment sur les éléments conditionnels liés à l'usage des applications mobiles.

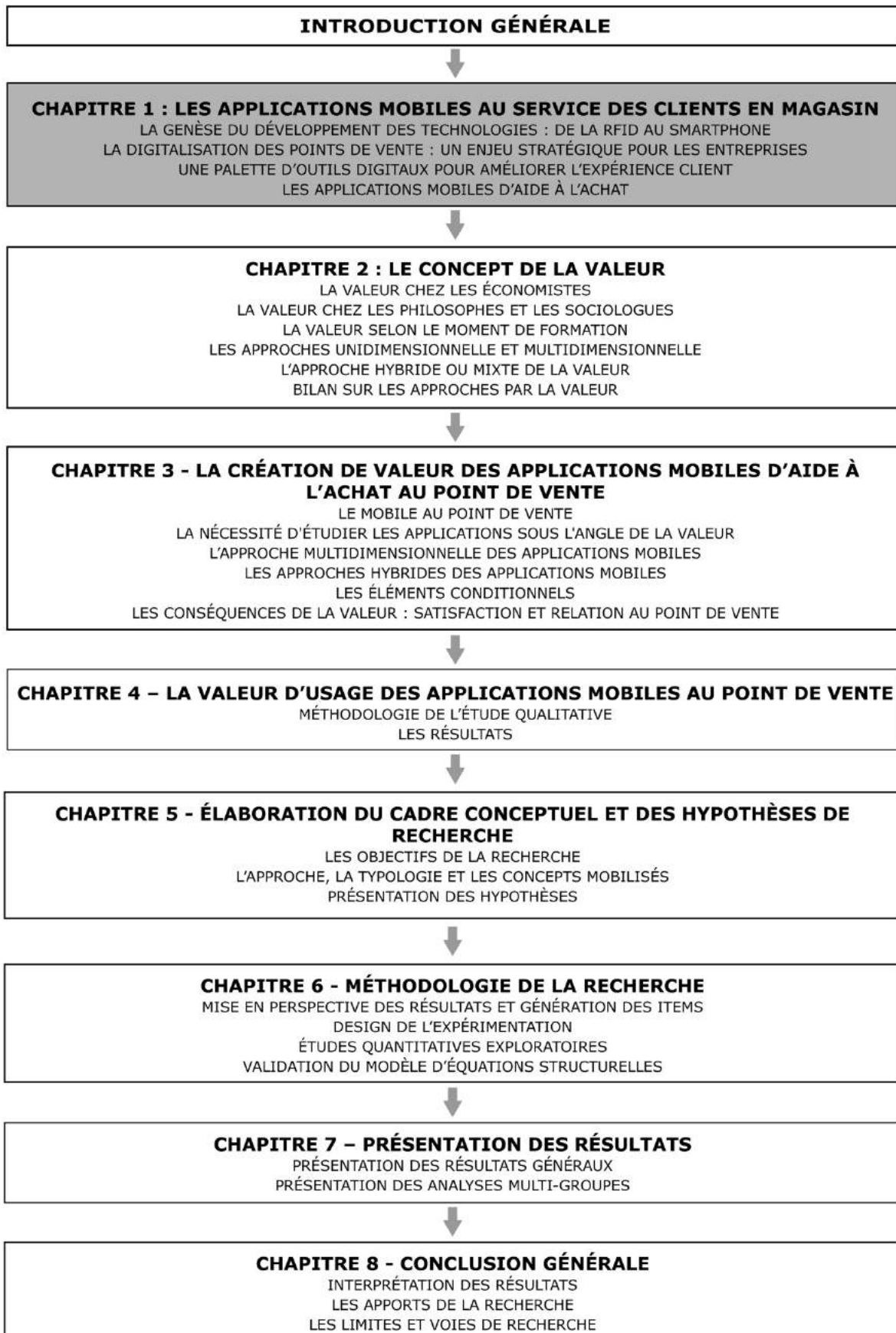
L'élaboration du cadre conceptuel et des hypothèses de recherches seront présentées dans le chapitre 5. Cette partie aura pour but de présenter les objectifs de la recherche ainsi que l'approche de mesure choisie pour notre étude, c'est à dire une analyse multi-groupes.

Nous verrons également les concepts ainsi que la typologie mobilisée. Cette partie s'achèvera par la présentation des hypothèses, à l'appui des travaux antérieurs ainsi que des résultats de l'étude qualitative.

Cette recherche tente de suivre une posture longitudinale. De ce fait, après la conduite de l'étude qualitative exploratoire et la présentation du cadre conceptuel et des hypothèses, il s'avèrera nécessaire de développer un outil de mesure pour la poursuite des études suivantes. Le chapitre 6 a, par conséquent, pour finalité de présenter tout le cheminement parcouru pour développer l'outil de mesure. Ce même point comprend aussi la conception de l'expérimentation et notamment la présentation détaillée des différents scénarii. Comme évoqué précédemment, l'étude qualitative a identifié des éléments conditionnels suscitant un grand intérêt dans notre recherche, du fait d'un faible traitement de ceux-ci dans les travaux antérieurs. En effet, les travaux actuels n'ont pas apportés suffisamment de résultats sur ces éléments conditionnels (Gummerus & Pihlström, 2011; Pura, 2005; Wang, Liao, & Yang, 2013). Ce qui constitue une voie d'exploration pour notre travail. En conséquence, ceci nécessite la création de scénarii afin de tester les différents éléments conditionnels. Dans cette partie, nous décrirons l'ensemble des étapes que nous avons suivies pour développer et valider ces différents scénarii. Enfin, ce chapitre a pour dernier objectif de montrer la validation du modèle d'équations structurelles pour la conduite de l'étude finale.

La suite de la recherche nous mène à la présentation des résultats des différentes études conduites. Cette présentation se fera en trois parties. Tout d'abord, seront exposés les résultats des variables de contrôle. En seconde partie, seront présentés les résultats des hypothèses générales en détaillant l'ensemble des résultats des différents scénarii. Enfin, les résultats des analyses multi-groupes seront communiqués.

La dernière partie, soit le chapitre 8, présentera la conclusion générale. Ce sera l'occasion de discuter des résultats apportés par l'étude qualitative et les études quantitatives. Nous nous attarderons sur leur interprétation. Cela nous permettra par la suite de discuter des apports de l'étude. Nous mettrons en lumière, entre autres, les principaux apports de ce travail de recherche, du point de vue théorique, méthodologique et managérial. Bien entendu, nous soulignerons dans cette partie les limites de notre travail, desquelles découleront de futures pistes de recherche. Une conclusion générale viendra clôturer ce travail de recherche.



# **Chapitre 1 – Les applications mobiles au service des clients en magasin**

## 1. Introduction

Les récentes recherches en marketing ont fait jaillir un nombre important d'articles traitant des mutations du comportement du consommateur et des entreprises dans ce nouveau monde dit « hyper-connecté ». Bien que le consommateur évolue au fur et à mesure des générations (Cova & Cova, 2009), les technologies semblent avoir accentué ces changements. En quoi les nouvelles technologies affectent autant ces comportements ? Les pistes de réflexion sont très vastes et recouvrent divers domaines. En marketing, le champ traditionnel visait à comprendre le comportement du consommateur au point de vente physique (Derbaix & Brée, 2000). Avec l'explosion du e-commerce, de nouvelles réflexions ont émergé autour de ce nouveau canal (Verhoef, Kannan, & Inman, 2015). En ligne de mire, le comportement du consommateur et les enjeux stratégiques pour les entreprises. Le progrès technologique a sans nulle doute été source de développements de services importants à l'instar du m-commerce (Shankar & Balasubramanian, 2009) ou des applications mobiles, et plus largement de la mise en place de stratégie multi et omni-canales (Verhoef et al., 2015), se révélant être une source davantage concurrentielle (Herhausen, Binder, Schoegel, & Herrmann, 2015). De nos jours, le consommateur dispose de nombreux choix lorsqu'il souhaite se procurer un bien et/ou un service. Cette multitude de services a affecté si profondément les habitudes des consommateurs, qu'il est aujourd'hui envisageable d'évoquer la disparition de la dichotomie entre le commerce

physique et le commerce virtuel (Lemoine & Badot, 2013). Les consommateurs ne distinguent plus ces deux canaux de distribution de par la banalisation des achats sur ces circuits.

Si nous sommes parvenus à un stade aussi avancé dans l'offre de services, c'est en majeure partie grâce à l'émergence des nouvelles technologies (Porter & Heppelmann, 2015). Les applications mobiles, par exemple, ne sont finalement que le résultat d'une grande évolution technologique initiée depuis les années quarante. En effet, il aura fallu des technologies phares comme la RFID, le Bluetooth et le réseau internet, pour aboutir aux magasins connectés (Picot-Coupey, 2013). Ces outils se positionnent en véritables leviers stratégiques pour les entreprises (Iansiti & Lakhani, 2014), puisqu'au-delà de l'aide que ces outils apportent aux clients (Pantano & Naccarato, 2010), ceux-ci améliorent l'expérience d'achat (Kourouthanassis, Giaglis, & Vrechopoulos, 2007; Melià-Segui et al., 2013), le degré de technologie perçue (Goudey, 2013), la perception de l'atmosphère du point de vente (Pantano, 2016; Poncin & Ben Mimoun, 2014) et l'augmentation des ventes (Grewal, Roggeveen, & Runyan, 2013).

Ces bouleversements ont créé un terrain fertile à l'émergence de nouveaux concepts, à l'image des NAVA (Beck & Crié, 2015) identifiées comme les « *nouvelles aides à la vente et à l'achat* », aux SST (*Self-services Technologies*) (Lapassouse-Madrid, & Vlad, 2016; Mencarelli & Rivière, 2014) et les SSIT (*Self-services Information Technologies*) (Feenstra & Glérant-Glikson, 2017), en passant par les « *pervasives technologies* » (Salinas Segura, Alexander & Thiesse, Frédéric, 2015) et les technologies interactives (Varadarajan et al., 2010).

Cependant, si la majorité des outils numériques occupe une place en magasin, il en est un seul dont on puisse dire qu'il est « greffé » à la main du client. Il s'agit du *Smartphone*. Son expansion ne laisse planer aucun doute, c'est un véritable compagnon de route pour l'utilisateur (Gaglio, 2015). Son don d'ubiquité (Okazaki, Li, & Hirose, 2009) permettant l'accès à l'information à tout moment et ce n'importe où, explique en partie son succès. Un nombre important de services mobiles (Bourliataux-Lajoie & Rivière, 2004) s'est développé autour de cet objet et notamment le m-commerce (Balasubraman, Peterson, & Jarvenpaa, 2002) et les applications mobiles (Gonzalez, Huré, & Picot-Coupey, 2012). Pour les entreprises, cet outil a été une opportunité pour le lancement du marketing mobile (Shankar & Balasubramanian, 2009), un moyen très efficace de communication et de promotion d'une offre.



Ce premier chapitre a pour objectif de présenter le panorama du *retail* connecté. Après avoir effectué un tour d'horizon de la genèse du développement des technologies, nous parviendrons à mettre en lumière les bouleversements du digital ayant affecté le point de vente physique. Ainsi, cela sera pour nous, l'occasion de présenter un état des lieux des termes clés ayant émergé dans le milieu du point de vente physique connecté et de montrer les effets des objets connectés sur l'efficacité des entreprises et le comportement des clients. La dernière partie nous permettra d'introduire les services mobiles et d'évoquer les travaux préliminaires ayant été effectués à ce sujet.

## 2. La genèse du développement des technologies : de la RFID au *Smartphone*

Pour en venir aux origines du développement des technologies, il est nécessaire de revenir aux années quarante. Les technologies comme la RFID et le Bluetooth en passant par le réseau internet, ont joué un rôle clé dans le développement des magasins connectés mais aussi du canal virtuel. Revenir sur ces inventions, c'est l'occasion de comprendre la venue d'un nouvel outil qui fait partie maintenant du quotidien d'une large population, le *smartphone*.

La revue de ces différentes technologies et de leur évolution nous conduit à nous intéresser également à un nouveau phénomène, celui de l'internet-des-objets. En effet, s'il est possible d'imaginer aujourd'hui un monde totalement connecté, c'est en partie grâce aux technologies originelles (i.e. RFID, Bluetooth) et au réseau internet.

Cette partie aura pour objectif de présenter ces différentes technologies de manière chronologique. De l'invention de la RFID à la fabrication du *smartphone*, cette partie introduira la partie digitale nous permettant d'aboutir à notre sujet clé, les applications mobiles d'aide à l'achat.

### 2.1. Les apports des technologies à radio fréquence

#### 2.1.1. La RFID

L'identification par radio fréquence est l'une des plus anciennes technologies utilisées encore de nos jours. Son principe consiste à identifier un objet sans fil via la radio fréquence. Un lecteur RFID questionne une étiquette RFID (Qui es-tu ?) et celle-ci répond avec son « *internet protocol* » (adresse IP) (Je suis telle étiquette). Il existe deux types de puces RFID : les étiquettes actives et les étiquettes passives. A l'intérieur de ces deux familles, il y a différentes catégories de puces. Si nous comptabilisons l'ensemble de ces variantes, nous arrivons à cinq catégories de puces (Mitton & Simplot-Ryl, 2011) :

1. La puce RFID passive simple peut être uniquement lue. Les informations inscrites dedans ne peuvent pas être changées.
2. Cette catégorie englobe les étiquettes RFID qui peuvent être lues et écrites.
3. Cette catégorie peut être lue et écrite. Elle dispose d'une batterie qui lui permet de pallier un manque d'énergie pour écrire des informations.

4. Cette catégorie englobe les puces RFID actives qui ont une batterie autonome permettant de communiquer avec d'autres objets. Elles n'ont pas besoin d'être actionnées par un lecteur pour être lues.
5. Dernière classe, des puces RFID intelligentes qui ont été créés pour récolter les informations des puces de la classe 1, 2, 3 et 4.

Initialement, cette technologie était utilisée dans les années quarante par l'armée dans l'objectif de détecter les avions dans les espaces aériens, durant la seconde guerre mondiale. C'est seulement dans les années quatre-vingt que la RFID a été utilisée par la société civile. Elle servait entre autres à localiser le bétail. Plus tard, IBM a repris cette technologie pour en faire la RFID qui existe aujourd'hui.

Elle sert maintenant dans la grande distribution et plus particulièrement dans la logistique (e.g. suivi des stocks). Des recherches ont été menées dans le « *retail* » pour tester cette technologie. La RFID se révèle être une formidable technologie pour mesurer les interactions entre un objet et le consommateur en lieu de vente (Parada, Melià-Segui, Carreras, Morenza-Cinos, & Pous, 2015). Le temps passé par un client à manipuler un produit montre l'intérêt qu'il lui porte. L'utilisation de l'algorithme WIG (Information Gain classifier) a permis de montrer une efficacité à 80% de la RFID, à montrer l'interaction entre le produit et le client. L'utilisation de cette technologie apporte d'autres opportunités aux magasins physiques comme la récolte de données, permettant de personnaliser les discours en fonction des clients. L'expérience « Digital Sommelier » effectuée par Schmitz et al. (2008), montre qu'un caddie équipé d'écran peut interagir avec les produits équipés de puces RFID et de capteurs (Schmitz, Baus, & Dörr, 2008). Lorsque le client manipule un produit, il reçoit directement les informations relatives au produit sur son écran. Des capteurs permettent de communiquer la température de la bouteille, dans le cas d'une bouteille de vin, et la température conseillée pour la consommation.

### 2.1.2. Le NFC

Le « *Near Field Communication* » est également une technologie basée sur les mêmes principes que la RFID. Celle-ci se distingue de la RFID du fait qu'elle permet l'échange de données entre deux appareils à courte distance (quelques centimètres). Bien qu'ayant fait ses preuves pour ce qui est du paiement sans contact et notamment grâce au développement des transactions via la carte bancaire (Bounie & François, 2013), le NFC est aussi utilisé dans d'autres contextes ; pour les cartes de fidélité des enseignes de prêt à porter par exemple. Carrefour a mis en place des étiquettes électroniques équipées du

NFC pour ses 55000 articles dans l'hyper marché de Villeneuve La Garenne<sup>1</sup>. Les clients peuvent obtenir plus d'informations sur les produits simplement en approchant leur *smartphone* près de l'étiquette électronique. Néanmoins, cette technologie comporte des limites, notamment la courte distance de communication qui n'offre pas beaucoup de possibilités. Cela explique en outre, sa faible utilisation dans l'univers du « *retail* ».

## 2.2. La technologie à ondes radio Bluetooth

Si les technologies à radio fréquence sont moins sujettes à l'utilisation par les particuliers, il en est tout autrement pour le Bluetooth. Cette technologie est présente sur la quasi-totalité des téléphones, ce qui en fait l'une des plus utilisées. Créée en 1994 par la société suédoise Ericsson (Verma, Singh, & Kaur, 2015), la technologie Bluetooth s'est présentée comme une alternative à la transmission de données par câble. Cette technologie permet la communication des données via des ondes radio et cela sur des longues portées. On comptabilise au total trois classes de puissance permettant chacune de communiquer à des distances plus ou moins longues :

- Classe 1 (puissance de 100 milliwatts avec une portée sur 100 mètres)
- Classe 2 (puissance de 2,5 milliwatts pour une portée comprise entre 10 et 20 mètres)
- Classe 3 (puissance de 1 milliwatt sur une portée de quelques mètres)

En plus d'être utilisée par de nombreux appareils électroniques, la technologie Bluetooth a permis la création d'outils pouvant servir dans les points de vente. Nous pouvons citer l'iBeacon par exemple, qui a été développé par la société Apple. Il s'agit d'un petit boîtier qui fonctionne avec la technologie Bluetooth 4.0 et permet d'envoyer des notifications à un téléphone mobile lorsque celui-ci dispose de l'application iBeacon. Casado-Mansilla et al. (2015) ont testé cet appareil dans le cadre d'une étude sur le recyclage. Sur le plan marketing, cet objet offre de nombreuses possibilités comme l'envoi de messages « PUSH » sur le *smartphone* du client pour communiquer des offres commerciales, et la possibilité de localiser le terminal mobile lorsque celui-ci est dans/ ou près du point de vente. Carrefour a par ailleurs, décidé d'équiper l'intégralité de ses hyper marchés en Roumanie

---

<sup>1</sup> Article paru dans le journal Le Monde portant le titre « Carrefour inaugure son hypermarché connecté », disponible en ligne : [http://www.lemonde.fr/economie/article/2014/04/09/carrefour-inaugure-son-hypermarche-connecte\\_4398049\\_3234.html](http://www.lemonde.fr/economie/article/2014/04/09/carrefour-inaugure-son-hypermarche-connecte_4398049_3234.html)

avec des iBeacon<sup>2</sup>. Le géant de la distribution a mis à disposition des clients, des caddies équipés de tablettes, capables de repérer tous les produits du magasin et pouvant guider les clients dans les rayons souhaités.

### 2.3. L'internet des objets

C'est grâce à l'émergence d'internet et des technologies que nous venons d'évoquer, qu'il est possible de nos jours, d'envisager un monde entièrement connecté. La combinaison d'internet et des technologies permet à des objets de communiquer entre eux. L'intervention de l'homme n'est dès lors plus indispensable.

On emploie couramment trois termes pour désigner le monde de la connexion des objets. On parle d'objets connectés, d'internet des objets et de M2M (*Machine to Machine*). Même si ces termes sont très proches, ils ne désignent pas exactement la même chose.

Le terme « internet des objets » a été employé pour la première fois par Kevin Ashton en 1999. L'internet des objets d'après Encaoua (2014), est une « *interconnexion des applications et services du monde virtuel d'Internet avec le monde réel des objets physiques* » (Encaoua, 2014). Cette interconnexion se fait via des applications et des services qui sont rendus possibles grâce à des algorithmes, des microprocesseurs, de caméras, des logiciels, etc. Benghozi et al. (2009) complètent la définition en affirmant que l'internet des objets est « *un réseau de réseaux qui permet, via des systèmes d'identification électronique normalisés et unifiés, et des dispositifs mobiles sans fil, d'identifier directement et sans ambiguïté des entités numériques et des objets physiques et ainsi de pouvoir récupérer, stocker, transférer et traiter, sans discontinuité entre les mondes physiques et virtuels, les données s'y rattachant* » (Benghozi, Bureau, & Massit-Folléa, 2009). Ce qui a rendu possible le développement de l'internet des objets, c'est tout d'abord la croissance de la miniaturisation des composants électroniques, l'augmentation de leur capacité de stockage et la construction d'infrastructures permettant aux personnes de se connecter dans différents endroits (Gaggioli, 2012).

L'internet des objets implique que chaque objet possède une adresse IP permettant l'identification unique. Les objets en question sont équipés de capteurs pouvant détecter

---

<sup>2</sup> Article paru dans le journal professionnel LSA portant le titre « Carrefour déploie massivement les beacons dans ses hypermarchés en Roumanie », disponible en ligne : <https://www.lsa-conso.fr/carrefour-deploie-massivement-les-beacons-dans-ses-hypermarches-en-roumanie,216150>.

par exemple la présence d'une personne, un mouvement, la position d'un individu ou d'un objet, la température, l'humidité, etc. Une fois que l'objet détecte ces éléments, il collecte des données pour les réutiliser. Dès lors que celui-ci réutilise ces données pour interagir avec d'autres objets connectés, on le qualifie d'objet intelligent. Cela nous permet d'introduire le concept de M2M. Lorsque deux objets communiquent entre eux sans l'intervention de l'homme, on appelle cela le M2M (*Machine to machine*).

L'internet des objets, d'après Encaoua (2014), peut être considéré comme la 3ème phase d'une succession de vagues d'évolutions. La première vague d'évolution des technologies de communication était comprise entre les années 60 et 70, ayant permis l'automatisation de certaines commandes. Puis la 2<sup>e</sup> vague, de 80 à 90, a intégré l'internet, ce qui a permis la disparition des contraintes géographiques et une interaction entre le producteur, le fournisseur et le consommateur.

Nous devons noter que l'internet des objets est conditionné par l'existence des objets connectés physiques. Par conséquent, pour être considéré comme objet connecté, celui-ci doit répondre à trois critères. Il doit être physique, intelligent et connecté (Porter & Heppelmann, 2015). Concrètement, un objet doit posséder des composants physiques afin qu'il soit tangible. Son intelligence est déterminée par les capteurs, la collecte et le stockage de données ainsi que les microprocesseurs. Puis, sa connectivité lui permet de pouvoir échanger ses données avec un autre objet. Si bien qu'un *smartphone* n'est pas considéré comme objet connecté si celui-ci ne remplit qu'une fonction de téléphone. On qualifiera celui-ci d'objet connecté lorsqu'il sera connecté à internet ou au Bluetooth par exemple, et lorsqu'il fera de l'échange de données avec d'autres machines.

## 2.4. Le smartphone

Le *smartphone* est l'une des plus belles prouesses technologiques intégrant différentes caractéristiques techniques dont les technologies que nous venons d'évoquer (i.e. Bluetooth, lecteur RFID) et s'inscrivant dans la continuité de l'internet des objets. Il est considéré comme un outil essentiel utilisé au quotidien et prédestiné à être plus utilisé qu'une tablette, pour effectuer des achats (Heinemann & Schwarzl, 2010) en ligne.

La popularité du *smartphone* est montée en flèche depuis l'introduction du premier iPhone par la société californienne Apple, en 2007. Plus de 3,6 milliards de personnes utilisent le smartphone et près de 75% des revenus publicitaires de Facebook et 70% de twitter proviennent de cet outil (Luo, 2017). Les perspectives futures sur la croissance du nombre

d'utilisateurs du *smartphone* ne laissent planer aucun doute (Groß, 2015), son nombre ne cessera d'augmenter dans les années qui viennent.

L'hexagone se positionne en tête des pays européens dans la commercialisation du *smartphone* (Gaglio, 2015). L'engouement autour de cet outil a conduit très vite les entreprises à développer des applications mobiles (Okazaki, & Mendez, 2013). Aujourd'hui, il paraît difficile de dissocier l'outil des applications mobiles puisque c'est ce qui fait en grande partie son succès, le fait de pouvoir utiliser n'importe où et à n'importe quel moment les applications via le *smartphone*.

Cependant, si nous devons définir l'outil en tant que tel, nous pourrions affirmer que le *smartphone* possède un caractère ubiquitaire. Selon Muk (2007), le caractère ubiquitaire du téléphone mobile prolonge le modèle médiatique traditionnel de l'espace-temps en permettant une accessibilité et une rapidité des communications. Scharl et al., (2005) complètent cette définition en expliquant que l'extension de l'espace-temps donne de l'importance à la localisation, au temps et à la personnalisation des messages.

Enfin, une définition plus globale du *smartphone* est apportée par Groß (2015, p. 2) qui explique que le *smartphone* est *désormais la nouvelle génération de téléphones mobiles avec un système d'exploitation (par exemple Android OS ou Apple iOS), équipé d'un grand écran haute résolution et qui offre un large éventail de fonctions informatiques et des fonctionnalités, notamment un navigateur Web, un magasin d'applications et une connectivité Internet* ». L'auteur ajoute que le *smartphone* « comble le fossé entre les ordinateurs de bureau et les téléphones mobiles traditionnels » et il constitue, « un nouveau canal de vente au détail qui a aidé le m-shopping à réaliser sa percée ».

### **3. La digitalisation des points de vente : un enjeu stratégique pour les entreprises**

Les points de vente physiques n'ont pas attendu l'essor du digital pour évoluer. Depuis sa création, le point de vente physique a toujours connu des changements (Rémy, 2009) afin de mieux s'adapter aux attentes des consommateurs. Les efforts de certains magasins à améliorer leur atmosphère à travers le marketing sensoriel en constituent un exemple (Lemoine, 2005). Cependant, il est vrai que ces changements se sont accélérés avec le virage du digital. Le commerce en ligne est l'une des causes ayant poussé les distributeurs des points de vente physiques à entamer de profonds changements. Avec l'explosion du commerce en ligne, on a cru à un remplacement du canal physique par le virtuel. Picot-Coupey (2013), affirmait déjà en 2013 que le magasin physique aurait un avenir si les distributeurs acceptaient de prendre le virage du digital. Et c'est précisément ce qu'il s'est passé. On parle désormais davantage de complémentarité entre les deux canaux (Picot-Coupey, 2013).

Cette partie a pour ambition de présenter en premier lieu les spécificités du contexte physique. Dans un deuxième temps, un focus sur les changements ayant affecté le commerce physique permettra d'introduire la troisième partie sur les outils digitaux et l'expérience client au point de vente.

#### **3.1. Le point de vente physique et ses spécificités**

On a pour habitude de présenter le point de vente physique à travers le prisme économique. Et pour cause, si nous nous penchons sur la grande distribution, nous remarquons qu'elle est indéniablement un mastodonte dans l'économie française avec un chiffre d'affaires de 200 milliards d'euros avec près de 30 000 points de ventes et 10 millions de visiteurs journaliers. Au-delà du rôle traditionnel qu'on lui attribue (proposer une offre de produits et de services), le magasin physique est aussi un lieu de vie qui fait lien social (Antéblan & Barth, 2011). Les consommateurs y viennent régulièrement pour acheter des biens de consommation, mais aussi pour découvrir, se promener ou bien s'y détendre (Volle, 2000).

Les profils qui fréquentent les points de vente physiques sont aussi nombreux que variés. Selon Volle (2000), il y a six types de consommateurs. En premier, les « réfractaires », typologie de clients n'appréciant aucunement l'expérience d'achat allant jusqu'à considérer cela comme une corvée. Puis, les « impliqués », personnes très investies dans l'achat notamment via une comparaison approfondie des produits. Les « économiques » ayant



pour motivation principale « les bonnes affaires » et appréciant modérément le shopping. Les « autonomes » ont une attitude axée davantage sur l'autorité et le pouvoir. Ils recherchent avant tout les stimulations sensorielles et refusent les interactions sociales. Ensuite, il y a les « négociateurs » qui naturellement, ont une attitude axée au marchandage. Pour finir, les « ludiques », représentent un groupe de personnes appréciant l'acte d'achat surtout lorsqu'il est accompagné de stimulations sensorielles. Examiner le lieu de vente physique, c'est aussi prendre en considération la diversité des clients.

Pour répondre aux attentes de ces divers profils de clients, le point de vente physique a dû diversifier son offre. Selon Copeland (1924), il est possible de diviser les produits d'un magasin en trois groupes : les produits de commodité (produit essentiellement utilitaires, basiques comme l'eau, le sucre, le café, etc.), les produits de comparaison (produits qui sont davantage comparés par le consommateur sur des critères comme le prix et les performances) et les produits de conviction (Filser, Des Garets, & Paché, 2012) (produits qui se différencient par l'image de marque) (Copeland, 1924).

Bucklin (1963) a proposé de transposer cette vision sur les magasins directement c'est-à-dire que selon l'auteur, il existe des magasins de commodité, de comparaison et de conviction (Bucklin, 1963). Antéblan (2002), apporte des informations additionnelles sur le choix des formes de vente des consommateurs. Ainsi, selon Antéblan (2002), les hypermarchés seraient fréquentés par les consommateurs pour des motifs utilitaires, ludiques et pour s'informer sur les produits. Elle ajoute que cette forme de vente est aussi associée à la perte de temps, notamment pour le temps d'accès, car ceux-ci sont habituellement implantés en périphérie. Le supermarché est quant à lui fréquenté pour sa rapidité, sa proximité mais également pour son côté utilitaire (Antéblan, 2002).

## **3.2. Les transformations du point de vente physique**

### **3.2.1. Évolutions des points de vente**

Que ce soient les hypermarchés, supermarchés ou les points de vente traditionnels de prêt-à-porter, tous sans exception ont connu des évolutions. Cependant, ces changements ne datent pas d'aujourd'hui. Selon Rémy (2009) le point de vente physique a connu de nombreuses évolutions depuis le XIX siècle. Actuellement, nous serions entrés dans une nouvelle période qui se caractérise par une « thématisation » et une « émotionnalisation » de l'acte d'achat (Rémy, 2009). Ce nouveau paradigme consiste à proposer une offre qualitative donnant plus de sens et d'émotion à l'acte d'achat. Ceci est une réponse aux consommateurs souhaitant vivre de vraies expériences d'achat. En effet, selon Batat et

Frochot (2014), nous sommes passés d'une logique utilitariste à une logique expérientielle (Batat & Frochot, 2014). Les consommateurs seraient désormais en quête d'expériences d'achat originales et hédoniques (Rieunier, 2013). Les enseignes comme Nature & Découverte, et Abercrombie & Fitch, par exemple usent du marketing sensoriel (se rapportant au sens de la vue, de l'ouïe, de l'odorat et du toucher) et expérientiel pour émerveiller l'expérience de magasinage. Par ailleurs, d'abondants travaux ont étudié les effets du marketing sensoriel sur le comportement des individus (Piéron, 1908), en utilisant l'approche behavioriste (Watson, 1913), le couple « stimuli-réaction ».

Les exemples les plus significatifs ont été effectués dans la musique (Rieunier, 1998) et l'olfactif (Daucé & Rieunier, 2002) (e.g. diffuseur de parfum). De manière générale, les recherches ont démontré qu'un consommateur agit favorablement à l'achat si nous mettons de la musique dans le point de vente (Rieunier, 1998) et si nous modifions le tempo (Milliman, 1982).

L'exemple de la musique montre les efforts que les magasins font pour évoluer dans le sens des attentes des clients. Rappelons que les facteurs atmosphériques, dont la musique fait partie, représentent le design de l'espace d'achat et plus précisément l'effort des entreprises à concevoir un endroit générateur d'émotions pour améliorer la probabilité d'achat (Kotler, 1974). Baker (1986) propose une classification des facteurs d'atmosphère sur trois dimensions (facteurs d'ambiance, facteurs de design et les facteurs sociaux). Turley et Milliman (2000), proposent une classification des variables atmosphériques en cinq catégories : les variables externes, les variables générales de l'intérieur du point de vente, disposition et design, point d'achat et les variables de décoration et pour finir les variables humaines. Les magasins utilisant ces facteurs sont appelés « magasins d'atmosphère ». Il en existe une multitude et selon Lemoine (2004), leur développement est en partie dû à une volonté de différenciation. En effet, les magasins ont de la peine à se différencier sur leur offre de produits et encore plus sur les prix pratiqués. Si ceux-ci cherchaient initialement à mettre en avant leur offre de produits et de services dans un but de vendre, cette logique semble de moins en moins valable. Les évolutions montrent que la volonté des magasins serait de s'inscrire davantage dans un paradigme de marketing relationnel plutôt que transactionnel (Lemoine, 2004).

S'il y a quelques années, la volonté d'améliorer l'atmosphère du point de vente à travers le marketing expérientiel, était de mise, dans un objectif de différenciation avec les autres points de vente physiques, l'avènement du e-commerce est venu accélérer ces changements. Ce nouveau canal est venu bouleverser le commerce traditionnel des points de vente physiques jusqu'à remettre en cause leur existence même. La prédiction d'une

disparition du commerce physique a même été évoquée (Picot-Coupey, 2013). Selon Picot-Coupey (2013), le magasin physique a encore de l'avenir si celui-ci se réinvente. Cette « réinvention » devrait en plus de la « thématisation » et « l'émotionalisation », intégrer une touche digitale.

### 3.2.2. Le magasin connecté

Une nouvelle génération de magasins a vu le jour pour tenter de répondre à ce nouvel enjeu, le magasin connecté ou digitalisé. Picot-Coupey, (2013, p. 57) définit 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 peuvent être utilisées par les clients ou par le personnel de la relation client. Elles peuvent être connectées au Web* ».

De nos jours, ce sont majoritairement des magasins d'électro-ménager, de cosmétique et de prêt-à-porter à l'instar du magasin connecté 3.0 « Flash » ouvert par Sephora. Dans ce point de vente, les clients sont accueillis par un robot. Des bornes tactiles et des écrans muraux connectés sont disposés afin que le client puisse accéder aux informations sur les produits. Un miroir digital pour prendre des « selfies » et d'autres fonctionnalités pour assurer une expérience d'achat unique, complètent la panoplie de ce magasin connecté. Dans le même esprit, Darty a décidé d'équiper ses vendeurs de tablettes tactiles pour conseiller au mieux leurs clients. Des bornes tactiles sont également en libre-service afin que les clients aient la possibilité de consulter l'ensemble du catalogue Darty. Dans les magasins de prêt-à-porter l'exemple d'Undiz montre également une volonté de digitaliser ses points de vente avec des outils plus sophistiqués. Pour son nouveau concept-store dénommé « Undiz Machine », le magasin propose l'envoi des produits en temps réel dès que le client passe la commande via la borne tactile du magasin. En effet, pour faire face à un manque de place, le magasin a mis en place des bornes tactiles permettant aux clients de choisir les produits qu'ils souhaitent voir et essayer. Des tubes reliés à l'espace de stockage envoient directement les produits aux clients. Cela permet au magasin de ne mettre en avant que l'essentiel de sa gamme dans le point de vente physique et en complément, propose un large choix via les bornes tactiles.

Les exemples comme celui de Sephora, Darty ou Undiz ne manquent pas. Leur essor a fait apparaître un nouveau terme pour désigner le phénomène. Désormais, ces magasins connectés sont appelés magasins « phygital » (Feenstra & Glérant-Glikson, 2017), venant de la contraction des mots « physique » et « digital », ou autrement dit, l'intégration des services digitaux, inspirés du e-commerce, dans le point de vente physique.

La naissance des magasins « Phygital » a lieu dans une période de changements profonds. En effet, les parcours d'achat sont en pleine mutation et de nouvelles pratiques chez les consommateurs sont apparues. Nous remarquons par exemple que 93%<sup>3</sup> des consommateurs qui ont acheté un produit dans un grande enseigne ont fait une recherche d'informations sur internet avant. Alors que ce pourcentage chute à 63% pour les consommateurs ayant un comportement uniquement orienté vers le magasin physique pour la prise d'informations et la réalisation de l'achat.

Le développement du e-commerce (Verhoef et al., 2015) ainsi que l'essor du commerce mobile (Shankar & Balasubramanian, 2009), expliquent ces nouveaux comportements. Le canal virtuel a créé de nouveaux phénomènes comme le « showrooming » (Heitz-Spahn & Yildiz, 2015) (pratique qui consiste à se renseigner sur le produit dans un point de vente physique et réaliser l'achat en ligne) et le « webrooming » (pratique qui consiste à faire l'inverse du showrooming). En 2016, près de 60%<sup>4</sup> des consommateurs déclaraient avoir recours au showrooming.

La mise en place de stratégies multi et omni-canales (Verhoef et al., 2015) s'est révélée être une source de service supplémentaire pour les consommateurs. Rappelons qu'initialement, nous sommes passés du monocanal (un seul canal de vente) à une logique multicanale (utilisation de plusieurs canaux de vente séparément, par les distributeurs) (Neslin & Shankar, 2009). Aujourd'hui, les stratégies multicanales laissent peu à peu émerger des stratégies de gestion cross-canal (Avery, Steenburgh, Deighton, & Caravella, 2012; Verhoef et al., 2009) et omnicanale (qui inclut davantage de canaux de distribution que le multicanal et une interconnexion totale entre eux) (Verhoef et al., 2015). La phase omnicanale offre aux clients des possibilités d'acquérir un produit ou un service via le magasin, le site e-commerce, le catalogue, le mobile (*smartphone*, tablette, etc.), les réseaux sociaux, etc. Par conséquent, le *showrooming* est devenu une question cruciale pour les distributeurs dans la mesure où les clients en magasin cherchent systématiquement des informations sur leur téléphone dans l'optique de trouver des prix plus intéressants (Verhoef et al., 2015).

---

<sup>3</sup> 4ème Edition du baromètre Mappy/BVA dédié au Web-to-Store réalisé en Novembre 2016, communiqué de presse accessible à l'adresse internet : [http://corporate.mappy.com/wp-content/uploads/2017/03/Alerte\\_Mappy\\_Web2Store\\_23032017.pdf](http://corporate.mappy.com/wp-content/uploads/2017/03/Alerte_Mappy_Web2Store_23032017.pdf)

<sup>4</sup> Ibidem.

La banalisation des achats via les différents canaux a fait disparaître, aux yeux des clients, les barrières qui pouvaient exister jusqu'ici entre le physique et le virtuel (Lemoine & Badot, 2013; Verhoef et al., 2015).

C'est dans ce contexte de changements que les magasins connectés sont apparus. Au-delà de l'aspect « *gadget* » que certains peuvent avoir, il existe une réelle volonté des magasins physiques à entamer cette transition vers le digital. En effet, le digital semble être la voie de l'avenir pour le magasin physique (Picot-Coupey, 2013). Cela consisterait en la mise en place d'outils digitaux pouvant accompagner les clients de l'entrée du magasin (vitrines tactiles), à l'expérience de magasin (e.g. connexion Wi-Fi gratuite pour s'informer davantage sur les produits), à l'étape du paiement (paiement via le *smartphone*), au retrait des marchandises commandées en ligne et à la diffusion des avis sur les réseaux sociaux (Picot-Coupey, 2013).

Cette nouvelle palette d'outils digitaux d'ores et déjà en place dans divers points de vente physiques montre des résultats convaincants sur le comportement du consommateur. L'objectif du point suivant, est de présenter dans un premier temps les nouveaux termes désignant ces objets connectés aux points de vente physiques et virtuels et leur effet sur l'expérience client.

## 4. Une palette d'outils digitaux pour améliorer l'expérience client

### 4.1. Outils digitaux, terrain fertile à l'émergence de nouveaux termes : Les NAVA, les SST, les Pervasive technologies et les technologies interactives

L'émergence des nouvelles technologies au point de vente s'est accompagnée de la création de nouveaux termes. Dans ce point, nous nous attachons à présenter brièvement ces nouveaux termes apparus afin de mieux saisir, à quels objets et contextes ils font référence.

#### 4.1.1. Les « Pervasive Technologies »

Les « Pervasive Technologies » ou « Technologies omniprésentes » désignent « un ensemble d'objets technologiques reliés et implantés dans leur environnement, qui fonctionnent ensemble pour détecter, traiter, stocker, et communiquer les informations de manière ubiquitaire et répondant aux objectifs et aux tâches de leurs utilisateurs » (Salinas Segura, Alexander & Thiesse, Frédéric, 2015). En « retail » cela consiste à mettre en place différentes technologies dans un même point de vente. Cela peut aller d'une mise en place de différentes puces RFID, comme par exemple pour le suivi des stocks et des capteurs de mouvements en rayon, à une mise en place holistique avec le paiement sans contact (NFC), le suivi des stocks (RFID), les notifications « PUSH » via les iBeacons et des caddies équipés de tablettes.

Les « *Pervasive technologies* » permettraient la connexion entre le e-commerce et le « brick and mortar » (Pous, Melià-Segui, Carreras, Morenza-Cinos, & Rashid, 2013). En effet, en magasin, chaque client pourrait, via son *smartphone*, recevoir des informations sur le produit (caractéristiques du produit, avis, amis ayant acheté le même produit, etc.), dès que le produit est pris en main. Le *smartphone* pourrait même proposer des meilleures offres à proximité ou en ligne. Cette nouvelle vision s'appellerait le « cricking » combinaison du « click » et du « brick » commerce physique et virtuel.

#### 4.1.2. Les NAVA

Si les nouveaux outils d'aide à l'achat et à la vente ont été initialement définis en tant qu'agents d'aide pour le client « Nous conceptualisons un agent de recommandation électronique comme un outil logiciel qui (a) tente de comprendre la préférence multi-attributs d'un décideur humain par rapport à un domaine particulier ou à une catégorie de

produits en fonction d'une phase d'apprentissage (ou " étalonnage ") au cours de laquelle l'humain révèle à l'agent des informations subjectives sur ses préférences et (b) fait des recommandations sous la forme d'une liste triée d'alternatives à l'humain en fonction de sa compréhension de la structure de préférence de cet individu » (Häubl & Murray, 2003 p. 75), l'article de Beck et Crié (2015), est venu apporter une clarification à la définition des NAVA « *techniques ou supports pouvant être interactifs, dématérialisés, ubiquitaires, collaboratifs, mis à la disposition du vendeur (NAV) et/ou du client (NAA) dans le but de faciliter le choix et d'enrichir l'expérience client en lui apportant de l'information, en le rassurant, en lui faisant gagner du temps ou en le divertissant, en suscitant ses différents sens de manière isolée ou concomitante, et/ou en facilitant son paiement, la prise de possession des marchandises ou encore la réalisation du service* » (Beck & Crié, 2015, p. 134). Le terme NAVA englobe une multitude d'objets connectés ayant pour objectif d'aider le client en magasin. Hormis la clarification du terme, très peu d'études à ce jour se sont penchées sur l'influence globale de ces outils sur le comportement du consommateur.

#### **4.1.3. Les SST et SSIT**

Les Self-Service Technologies désignent « *des interfaces technologiques qui permettent aux clients de produire un service indépendamment de l'intervention des employés* » (Feenstra & Glérant-Glikson, 2017, p.49).

Récemment, le terme de SST a été décliné en SSIT (Self-Service Technologies) faisant référence davantage à des outils numériques tels que le *smartphone* permettant aux clients de se renseigner sur les produits sans utiliser le matériel du distributeur mais aussi sans être dans une optique transactionnelle (Kallweit, Spreer, & Toporowski, 2014). En effet, les SST traditionnelles font davantage référence à des outils tels que les caisses automatiques.

Les SST ont fait l'objet de nombreux travaux sur l'adoption mais aussi sur la création de valeur. En effet, nous pouvons souligner les études menées, dans le domaine du *retail*, ayant utilisé le modèle TAM (Davis, 1986) et TRA (Fishbein & Ajzen, 1975), sur des SST spécifiques à l'instar des « *self-services* » (Dabholkar & Bagozzi, 2002), le « *scan via le mobile* » (Weijters, Rangarajan, Falk, & Schillewaert, 2007), les agents de recommandation sur mobile (Kowatsch & Maass, 2010), les caisses automatiques (Demirci Orel & Kara, 2014; Lee, Cho, Xu, & Fairhurst, 2010; Lee & Lyu, 2016; Lee & Yang, 2013). Et d'autres ayant étudié les SST de manière globale via des études qualitatives (Hilton, Hughes, Little, & Marandi, 2013; Meuter, Ostrom, Roundtree, & Bitner, 2000).

De récentes études ont opté pour une approche par la valeur dans l'objectif de déceler les éléments de création et de destruction de valeur chez les SST (Feenstra & Glérant-Glikson, 2017; Lapassouse-Madrid, & Vlad, 2016; Mencarelli & Rivière, 2014).

#### **4.1.4. Les technologies interactives**

Les nouvelles technologies offrent aux utilisateurs une possibilité d'interaction. Ils peuvent regarder, changer, modifier un contenu aisément.

L'interactivité est un terme assez large. Initialement, Steuer (1992, p. 14) définissait l'interactivité comme « *un champ dans lequel les utilisateurs peuvent participer à la modification de la forme et du contenu d'un environnement médiatique en temps réel* » (Steuer, 1992). Cette définition, se réfère davantage à l'interaction avec des objets numériques. Une autre définition propose une vision plus classique basée sur l'interaction humaine. D'après Desmet et Bernadet (1995, p.79), dans un contexte promotionnel, l'interactivité se définit comme « *l'existence au niveau de l'émetteur d'une capacité à identifier et à traiter un message spécifique émis par le récepteur de l'offre promotionnelle, et à émettre en retour une réponse adaptée* » (Desmet & Bernadet, 1995).

Dans le cadre des objets numériques, nous parlons de technologies interactives : « *La technologie interactive se rapporte aux méthodes, aux outils ou aux dispositifs qui permettent à de diverses entités (personnes, machines, ou organismes) de s'engager dans la communication média pour faciliter la planification et la consommation d'échanges entre eux* » (Varadarajan et al., 2010, p. 97).

## **4.2. Les outils digitaux au service de l'expérience client**

Avant d'évoquer l'impact des outils digitaux sur l'expérience client, il convient de définir le concept d'expérience.

Davis définit l'expérience plus généralement comme un processus intangible d'interactions entre les personnes qui existent dans les pensées humaines (Davis, 2003). L'expérience est déclenchée par les interactions humaines. Dans le champ du marketing, l'un des articles fondateurs traitant de ce sujet est celui de Holbrook et Hirschman (1982). Ces chercheurs ont souligné les différents aspects de l'expérience de la consommation dans un cadre structuré de variables. Leur point de vue voit l'expérience de consommation comme une poursuite directe de la joie, de la fantaisie et des émotions. Ce point de vue fait référence à leur définition de la consommation hédonique (cf. chapitre 2).



Filser quant à lui définit l'expérience de consommation comme « *l'ensemble des conséquences positives et négatives que le consommateur retire de l'usage d'un bien ou service ...* » (Filser, 2002). Carù et Cova ajoutent que l'expérience est « *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 ... Un épisode subjectif dans la construction/transformation de l'individu, avec cependant une emphase sur la dimension émotionnelle et sensitive au détriment de la dimension cognitive* » (Carù & Cova, 2003). Cette même idée d'interaction est reprise par Filser en 2008 « *interaction entre un individu et un objet créatrice de sens ...* » (Filser, 2008).

D'après Hirschman et Holbrook (1982) il y aurait deux types de biens et de services : les biens et les services qui relèvent d'une consommation ordinaire et puis ceux qui sont producteurs d'expériences. Pour Kwortnik et Ross un bien ou un service relève de l'expérience à partir du moment où celui-ci est source de plaisir, de sens et mémorable (Kwortnik & Ross, 2007). Filser (2008), s'appuie sur les propos de Carù et Cova (2002) et affirme qu'il est tout à fait possible d'élargir le concept de l'expérience « *extraordinaire vers l'ordinaire* ». Ainsi nous pouvons considérer que le fait de faire ses achats dans un hypermarché constitue une expérience. Soulignons que ces définitions sont majoritairement orientées vers les dimensions « psychosensorielles » (Carù & Cova, 2003). En effet, dans ces définitions, nous faisons beaucoup référence à l'hédonisme, aux émotions qui seraient les variables principales dans la production d'expérience.

Selon Forlizzi et Battarbee (2004), pour une utilisation de produit il y a plusieurs types d'interactions et de types d'expériences. Dans les interactions utilisateur-produit, nous notons des interactions courantes qui sont des interactions automatiques avec les produits (ex : faire son café tous les matins), cognitives, interactions qui se basent sur l'utilisation du produit résultant d'un savoir, d'une confusion ou d'une erreur (ex : essayer de comprendre comment fonctionne un ustensile de cuisine) et expressives désignant les interactions qui aident l'utilisateur à bâtir une relation avec le produit (ex : changer le fond d'écran de son téléphone mobile) (Forlizzi & Battarbee, 2004).

Si les recherches employant le terme de NAVA ne sont pas abondantes, celles sur les SST, les *pervasive technologies* ainsi que les technologies interactives, sont nombreuses.

Par exemple, les travaux sur les *pervasive technologies* ont démontré que l'équipement d'un caddie avec une borne tactile permettant au consommateur d'être guidé et de recevoir toutes les informations sur les produits qu'il souhaite, affecte positivement l'expérience

d'achat. En effet, ce système apporte plus de divertissement et d'efficacité au consommateur dans son achat (Kourouthanassis, Giaglis, & Vrechopoulos, 2007). D'autres procédés comme la mise en place d'un miroir interactif et des cabines d'essayage équipées de la RFID, affectent positivement l'expérience d'achat. Cela permet également de mieux appréhender le client et ses besoins (Melià-Segui et al. 2013). Ngai et al., (2008) ont mis en place un système RFID nommé PSA (Personal Shopping Assistant) dans un point de vente. Ce dispositif a montré un impact positif sur l'expérience d'achat du consommateur mais également un gain en efficacité pour le client grâce à l'accès aux informations complémentaires sur les produits. Sur le plan hédonique, selon Jiyeon Kim et Sandra Forsythe (2007) l'utilisation des produits virtuels technologiques est motivée davantage par la motivation hédonique qu'utilitaire.

Poncin et Ben Mimoun (2014) ont montré un effet positif sur la « *perception globale de l'atmosphère, les émotions et la valeur de magasinage* » (p. 5), suite à la mise en place de miroir magique et d'un jeu sur écran interactif, dans un point de vente pour enfants (Poncin & Ben Mimoun, 2014). Il a également été démontré que le degré de technologie perçu avait un impact sur la valeur de magasinage, le temps passé perçu en point de vente et la satisfaction du temps de visite (Goudey, 2013, p. 15).

Dans le cadre des études menées sur l'interactivité, nous soulignons l'importance du concept dans le canal virtuel (Hyun-Hwa Lee, Ann Marie Fiore, & Jihyun Kim, 2006). En effet, dans le e-commerce, l'importance et l'impact des fonctions interactives ont été mises en exergue dans plusieurs recherches (Coyle & Thorson, 2001; Fiore & Jin, 2003; Kim, 2002). L'interactivité d'une image par exemple, améliore la « télé présence » des consommateurs sur le site web (Fiore, Kim, & Lee, 2005) et accroît la valeur hédonique et le plaisir d'achat (Fiore, Jin, & Kim, 2005). Dans le contexte des points de vente physiques, il a été démontré que les consommateurs avaient des réactions positives et une meilleure perception des bénéfices (hédonique et utilitaires) envers les vitrines de magasins équipées d'objets connectés interactifs (Pantano, 2016, p. 153). Les éléments technologiques présents en magasin augmentent les intentions d'achat de par leur côté ludique (Pantano & Naccarato, 2010, p. 203). Les technologies interactives en magasin jouent un rôle primordial dans la réduction de barrières d'achat pour les clients (Sorensen, 2009). Les écrans digitaux par exemple, ont tendance à faire augmenter les achats des consommateurs de 10% lorsque ceux-ci les rencontrent (Grewal, Roggeveen, & Runyan, 2013, p. 266). Les objets connectés permettent globalement d'aider le consommateur à chacune de ses étapes d'achat (reconnaissance du besoin, recherche d'informations, pré-achat, achat et expérience post-achat) (Pantano & Naccarato, 2010, p. 203).

Enfin, les études menées sur les SST mettent en avant les qualités de ces dispositifs qui permettent d'assister le client dans ses achats en lui fournissant des informations supplémentaires sur les produits mais aussi en l'éduquant dans son parcours d'achat, en le confortant dans ses achats et en lui recommandant les produits correspondant au mieux à ses besoins.

En dehors des apports sur les clients, ces outils technologiques ont de nombreux avantages pour les distributeurs. Ils constituent en premier lieu, un véritable moyen de différenciation pour les enseignes. La mise en place d'outils tels que les miroirs magiques, en cohérence avec le positionnement de l'enseigne, permet au distributeur de se différencier des concurrents n'ayant pas recours à ce type de technologie innovante (Beck & Crié, 2015).

Ces outils possèdent également des qualités opérationnelles liées à la gestion du stock. Pour exemple, la mise en place d'une imprimante d'étiquettes RFID, d'un lecteur portatif RFID, d'antennes RFID, d'un lecteur RFID à la caisse a permis une meilleure gestion des stocks pour le magasin, la réduction de l'attente en caisse et la baisse de la démarque inconnue. Ces outils technologiques offrent aussi une opportunité de connecter pour le *retailer* son commerce physique avec le canal virtuel dans le cadre d'une stratégie cross-canal. La récolte d'informations effectuées via ses outils constitue une véritable source de connaissance permettant de mieux répondre aux besoins des consommateurs (Pantano & Naccarato, 2010).

En dernier lieu, les outils digitaux améliorent l'expérience client ainsi que la satisfaction. Ceci a pour effet d'améliorer la perception de l'atmosphère du magasin ainsi que l'image de l'enseigne qui sera perçue dès lors, comme innovante (Pantano & Naccarato, 2010).

### **4.3. Bilan sur les recherches**

Le premier point de cette section nous a permis de dresser une liste des nouveaux termes apparus avec l'émergence du digital et de spécifier les caractéristiques de chacun des termes en se basant sur les définitions proposées par la littérature. Le deuxième point nous permettait de montrer, en nous focalisant sur les travaux principaux, les effets de ces outils technologiques sur les clients ainsi que les apports pour les distributeurs. Le tableau 1 propose une synthèse de ces travaux.

A la lumière de ces éléments, il convient de souligner en premier lieu, la complexité de ce champ de recherche de par ses nombreux termes. En effet, comprendre cet univers, c'est

se pencher à la fois sur les NAVA, les *pervasives technologies*, les SST – SSIT et les technologies interactives. Le tableau 1, montre que sur la base des définitions apportées et la description des dispositifs concernés, ces termes font peu ou prou, référence à la même chose, c'est-à-dire à des objets numériques implantés aux points de ventes physiques ou bien disponibles sur le canal virtuel, et ayant pour objectif d'aider le client dans ses achats. En effet, lorsque nous nous penchons sur les technologies interactives décrites (Pantano & Naccarato, 2010) ainsi que les SSIT (Feenstra & Glérant-Glikson, 2017) , nous remarquons la référence aux mêmes objets numériques. Ceci rend par conséquent, plus complexe l'analyse des outils digitaux lorsque de multiples termes sont employés.

Le deuxième constat porte sur les résultats de ces études. Nous remarquons que de manière globale, les études (Goudey, 2013; Grewal et al., 2013; Kourouthanassis et al., 2007; Melià-Segui et al., 2013; Pantano, 2016; Pantano & Naccarato, 2010; Poncin & Ben Mimoun, 2014; Salinas Segura, Alexander & Thiesse, Frédéric, 2015) montrent des effets positifs sur les clients au point de vente mais aussi sur les opportunités pour les distributeurs. Pour les travaux ayant étudié les outils digitaux de manière globale, il reste complexe d'identifier dans quelle mesure tel ou tel objet participe aux effets positifs sur les clients.

Nous pouvons noter en dernier lieu le caractère émergent de ces nouvelles technologies. Les applications mobiles dans ce champs de recherche apparaissent en second plan et cela s'explique par le fait qu'elles sont dans une phase d'émergence au point de vente (Newman, Wachter, & White, 2017).

Cela nous permet d'introduire dans le point suivant, les applications mobiles d'aide à l'achat au point de vente.

**Tableau 1. Travaux principaux sur les outils digitaux au point de vente physique et virtuel**

Terme	Objets concernés	Domaine d'utilisation	Apports au client	Apports aux entreprises	Auteurs
Les NAVA	Divers outils digitaux utilisés sur les canaux physique et virtuel (flash code, paiement par NFC, agents virtuels, murs interactifs, cabines d'essayage virtuelles, réalité augmentée, etc.)	Canal physique et virtuel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonctions utilitaires : s'informer et se rassurer à travers des comparateurs de prix, des flashes code, moteur de recommandation etc. Faciliter le paiement à travers les technologies NFC, self-scanning, etc.</li> <li>- Fonctions hédoniques : ré enchantement de l'expérience d'achat en facilitant les échanges via les agents virtuels par exemple, mais aussi divertir via des jeux en réalité augmentée. Enfin, susciter l'envie via des essais virtuels des produits (e.g. cabine d'essayage virtuelle)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Différenciation de la concurrence (la mise en place de NAVA innovantes en fonction du positionnement de l'enseigne)</li> <li>- Améliorer l'expérience client</li> <li>- Attirer et séduire les clients via des outils comme les murs interactifs</li> <li>- Augmenter les ventes (susciter l'envie via les cabines virtuelles et faciliter le paiement via la technologie NFC par exemple)</li> </ul>	(Beck & Crié, 2015)(Beck & Crié, 2015; Häubl & Murray, 2003)
Les « <i>pervasive technologies</i> »	Englobe divers outils technologiques : Puces RFID, capteurs de mouvements, paiement sans contact (NFC), notifications « PUSH » via les iBeacons, caddies équipés de tablettes, etc.	Canal physique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aide à l'achat (être guidé et recevoir toutes les informations sur les produits)</li> <li>- Améliore l'expérience d'achat (le degré de technologie perçu a un impact sur la valeur de magasinage)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permet la connexion entre le e-commerce et le « brick and mortar »</li> <li>- Permet de mieux appréhender le client et ses besoins</li> <li>- Effet positif sur la perception globale de l'atmosphère</li> <li>- Augmente la satisfaction du temps de visite</li> </ul>	(Goudey, 2013; Kourouthanassis et al., 2007; Melià-Segui et al., 2013; Poncin & Ben Mimoun, 2014)
Les SST et SSIT	Distinction entre les aides mobiles ( <i>Smartphone</i> , montre connectée, tags NFC, Beacon, RFID, caddie avec tablette, etc.) et les aides fixes (borne informationnelle, tablette, miroir interactif, etc.)	Canal physique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assister le client dans la recherche d'informations</li> <li>- Éduquer le client dans son parcours d'achat</li> <li>- Conforter les choix à travers des opinions d'experts et avis des consommateurs</li> <li>- Recommander les produits qui correspondent aux attentes des clients</li> </ul>	<p>Les apports perçus :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Amélioration de la relation client</li> <li>- Réduction des coûts et des frais de personnel</li> <li>- Amélioration de l'image de l'enseigne</li> <li>- Augmentation du taux de fréquentation</li> <li>- Meilleure gestion logistique</li> </ul>	(Feenstra & Glérant-Glikson, 2017; Lapassouse-Madrid, & Vlad, 2016; Mencarelli & Rivière, 2014)

Les technologies interactives	Téléphone mobile, tablette interactive équipée sur un caddie, miroir interactif, dispositif RFID	Canal physique et virtuel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aide du client dans ses achats, à chacune de ces étapes (reconnaissance du besoin, recherche d'informations, pré-achat, achat et expérience post-achat) avec le scan des produits, ce qui permet la demande des informations supplémentaires sur les produits.</li> <li>- Améliore l'expérience de magasinage grâce à l'interaction avec les produits : le système affiche les produits numérisés et donne aux consommateurs la possibilité de supprimer l'article individuel, de visualiser le coût total des achats et de rechercher d'autres articles dans le magasin.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meilleure gestion des stocks : Permet de connaître la quantité de produits sur les étagères en temps réel donc renouvellement des stocks plus efficace, évite les attentes et les obstacles pour les consommateurs.</li> <li>- Augmentation du niveau de service : augmentation de la propension des consommateurs à acheter, augmentation générale de la perception qualitative du produit, du magasin et de la marque</li> <li>- Meilleur ciblage : Permet une planification de la publicité ciblée auprès de consommateurs spécifiques en fournissant des informations personnalisées.</li> </ul>	(Burke, 2002; Fiore, Kim, et al., 2005; Grewal et al., 2013; Iyer, Soberman, & Villas-Boas, 2005; Pantano, 2016; Pantano & Naccarato, 2010)
-------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 5. Les applications mobiles d'aide à l'achat

### 5.1. Les caractéristiques des applications mobiles

Les applications mobiles peuvent être considérées comme des SST (Newman et al., 2017), et sont en majeure partie utilisées dans le terminal le plus diffusé à ce jour, le *smartphone*. Plus généralement, lorsque l'on parle des applications mobiles, on emploie le terme de services mobiles. Les services mobiles, faisant référence aux applications mobiles, se définissent comme une offre de services sur un terminal mobile (*smartphone*, tablette) connecté via un réseau (3G, wifi) (Bourliataux-Lajoinie & Rivière, 2004).

Une définition plus globale des services mobiles exige que d'autres termes lui soient associés. Il s'agit du m-commerce et du marketing mobile (Okazaki & Mendez, 2013). Le m-commerce par exemple, se définit comme l'utilisation du *smartphone* pour communiquer et effectuer des transactions via un réseau public ou privé (Balasubraman et al., 2002). Le marketing mobile se réfère aux moyens de communication et de promotion d'une offre entre l'entreprise et ses clients utilisant un medium, périphérique ou technologie mobile (Shankar & Balasubramanian, 2009).

La principale caractéristique mise en exergue dans les services mobiles est son ubiquité (omniprésence), et ce à travers différentes définitions faisant référence au marketing mobile, au m-commerce et plus globalement aux services mobiles. Balasubraman et al., (2002) par exemple, soulignent l'ubiquité du m-commerce à travers le « *anywhere* » et le « *anytime* »<sup>5</sup>. D'autres chercheurs soulignent de manière globale « l'omniprésence » des services mobiles (Kleijnen, de Ruyter, & Wetzels, 2007; Okazaki et al., 2009), quand d'autres incluent les services dans la définition globale du smartphone (Muk, 2007a; Scharl et al., 2005). En dehors de ces caractéristiques évoquées, nous soulignons également des différences qui existent entre le m-commerce et les achats sur internet (Ko, Kim, & Lee, 2009), le smartphone et l'ordinateur (Gao, Rau, & Salvendy, 2009). Ces différences expliquent le caractère statique d'un site web accessible depuis un ordinateur alors que le smartphone avec les services mobiles incluent le caractère ATAWAD en un seul objet (Junglas & Watson, 2006).

---

<sup>5</sup> N'importe où et n'importe quand.

Le fait de pouvoir accéder à l'information à tout moment et ce n'importe où, grâce au caractère ubiquitaire du mobile, apporte à l'utilisateur, un sentiment de contrôle et de maîtrise du contenu qu'il souhaite consulter (Barnes, 2002).

En dernier lieu, l'omniprésence des services mobiles offre aux entreprises l'opportunité de pouvoir proposer aux clients un contenu personnalisé (Nysveen, Pedersen, & Thorbjørnsen, 2005) et un échange privilégié avec eux (Kim & Garrison, 2009).

Okazaki et Mendez (2013) proposent quatre composantes de la perception de l'ubiquité des services mobiles, à savoir la continuité, l'immédiateté, la portabilité et la recherche. La première composante est la continuité qui se réfère à la capacité du service à être continu, sans interruption. L'accès à internet via le réseau 3G/4G permet d'être continuellement connecté et de pouvoir accéder en continu à l'information.

L'immédiateté est le second élément qui caractérise l'ubiquité des services mobiles. Elle est davantage liée à la vitesse d'accès à l'information. Elle exclut l'attente et offre la possibilité d'un accès rapide à tout moment.

La portabilité est synonyme de la mobilité (Okazaki et Mendez 2013). Les caractéristiques physiques (petite taille) du smartphone permettent d'emporter celui-ci tout le temps avec soi (Junglas & Watson, 2006). Les services mobiles intégrés au smartphone sont utilisables sans difficultés, et ce, peu importe le lieu.

Enfin, la recherche et plus spécifiquement, la capacité de recherche fait référence au pouvoir des services mobiles à effectuer des recherches approfondies et à fournir des informations à l'utilisateur comme aucun appareil n'est capable de faire.

## **5.2. La contribution du *smartphone* au « *Service-dominant logic* » des enseignes**

Le développement des services est issu d'une évolution du marketing qui est passé de la logique des 4P (années 1950 à 90) (Produit, prix, place, publicité), où le produit occupait une place centrale, à une logique où l'intangible, le procès d'échange et la relation client sont au centre des priorités des entreprises (Vargo & Lusch, 2004a). Ce nouveau paradigme a été mis en exergue et défini par Vargo et Lusch, (2004, p. 2) : « nous définissons les services comme l'application de compétences spécialisées (connaissances et compétences) par des actes, processus et performances au profit d'une autre entité ou



de l'entité elle-même ». En d'autres termes, le service c'est « *faire quelque chose pour quelqu'un* » (Ballantyne & Varey, 2008, p. 11).

La logique servicielle classique met en avant l'intangibilité (manque de l'aspect palpable ou tactile des marchandises ne permettant pas d'apprécier la qualité), l'hétérogénéité (l'incapacité relative de standardiser la production de services par rapport aux biens), l'inséparabilité (la nature simultanée de la production et de la consommation de services par rapport à la nature séquentielle de la production, de l'achat et de la consommation qui caractérisent les produits physiques) et la périssabilité (l'incapacité relative d'inventorier les services par rapport aux biens) des services (Vargo & Lusch, 2004b).

Ce qui a favorisé l'émergence de ce nouveau paradigme est la remise en cause des quatre points caractérisant les services (i.e. intangibilité, hétérogénéité, l'inséparabilité et la périssabilité (Vargo & Lusch, 2004b)). En effet, pour ce qui est de l'intangibilité, Vargo et Lusch (2004b) expliquent que les services peuvent posséder des bénéfices tangibles et les produits des bénéfices intangibles. De même, pour l'hétérogénéité, ils argumentent sur la standardisation de la majorité des services. Pour l'inséparabilité, les auteurs rappellent que les services engagent toujours le consommateur dans le processus de création de valeur. Pour la périssabilité, de nombreux produits sont aujourd'hui périssables et de nombreux services possèdent des bénéfices sur le long terme.

A partir de ces éléments le paradigme du « service dominant logic » s'appuie sur le constat que les clients de nos jours, n'achètent pas des produits ou des services, ils achètent des offres qui rendent service et qui créent de la valeur. Cela s'est traduit par un changement d'approche des marketers, qui n'est plus axée sur la « valeur d'échange » mais sur la « valeur d'usage » (Ballantyne & Varey, 2008).

Aborder le « *Service-dominant logic* » pour les services mobiles, c'est montrer que ces services s'appliquent parfaitement à cette nouvelle logique centrée sur le consommateur. En effet, depuis l'arrivée d'internet, jamais les changements n'ont été aussi rapides dans la distribution (Grewal, Roggeveen, & Runyan, 2013). Comme nous l'avons évoqué précédemment, les magasins connectés mais aussi les services « click and collect » issus de stratégies omni-canales (Verhoef et al., 2015) tentent de répondre aux attentes des consommateurs devenus hyper-connectés.

Le mobile aussi est devenu en 2015 une priorité pour 83% du top 30 des distributeurs français<sup>6</sup>. Ceci s'est traduit en partie par le développement de nombreuses applications d'enseignes aussi bien en grande distribution (e.g. My Auchan, Carrefour et moi) que dans les enseignes spécialisées (e.g. FNAC, Boulanger). Ce qui peut expliquer l'intérêt grandissant de la part des distributeurs, sur les applications mobiles, est sans aucun doute le nombre d'utilisateurs qui est en constante augmentation. La France compte 17.5<sup>7</sup> millions d'acheteurs mobiles en 2016. Une progression du volume des ventes sur mobile de 32% est attendue pour 2017, permettant d'atteindre un chiffre d'affaires total de 13.3 milliards d'euros.

Les chiffres expliquent qu'aujourd'hui, plus d'un français sur deux<sup>8</sup> (70%) utilise son *smartphone* lorsqu'il se trouve dans un point de vente. Les services mobiles développés par les distributeurs sont centrés sur les besoins des consommateurs et en particulier en tant que levier pour aider ceux-ci dans leurs achats, en proposant des services comme l'information sur les produits (e.g application My Auchan), la comparaison des prix (e.g application E-Leclerc qui est le moins cher) et le paiement via le smartphone (e.g. enseigne Monoprix).

L'exemple de ces applications montre cette logique du « *Service-dominant logic* » suivie par les distributeurs. Cependant, très peu de travaux font état des effets de cette stratégie de mise en place de services mobiles.

### 5.3. L'adoption des services mobiles

Comme toute technologie émergente, le premier objectif est de déterminer les conditions d'acceptation de celle-ci auprès des futurs utilisateurs. Il n'est dès lors pas surprenant de voir une littérature abondante sur l'acceptation des services mobiles dans le canal virtuel et physique. Avant de rentrer dans le détail de ses divers travaux et de leur apport, nous présenterons une brève revue de littérature sur les modèles d'acceptation afin de mieux saisir les propos qui vont suivre.

#### 5.3.1. Les modèles d'acceptation

L'étude de l'acceptation des technologies a été initiée dans les années 70 (Rondan-

---

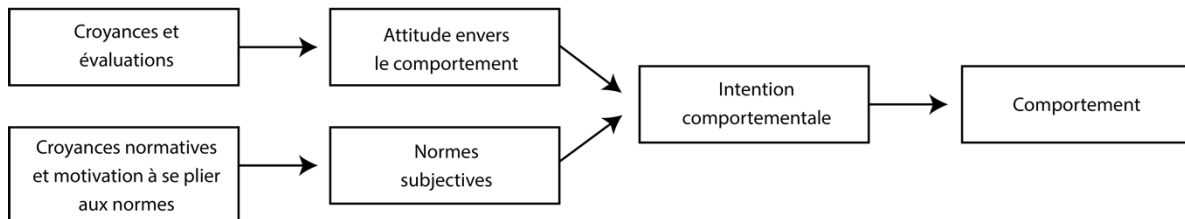
<sup>6</sup> Mobile Marketing Association France. (2017) : Observatoire du commerce mobile. 2<sup>ème</sup> édition.

<sup>7</sup> Ibidem.

<sup>8</sup> Médiamétrie, NetRatings et FEVAD (2016), l'Observatoire du Consommateur Connecté.

Cataluña, Arenas-Gaitán, & Ramírez-Correa, 2015). Fishbein et Ajzen (1975) ont été les pionniers à étudier le comportement des individus. Ils ont entre autre proposé le modèle en 1975 (Fishbein & Ajzen, 1975) sous le nom de « *Theory of reasoned action* », plus connue sous l'acronyme TRA (figure 1).

**Figure 1. Théorie de l'action raisonnée**

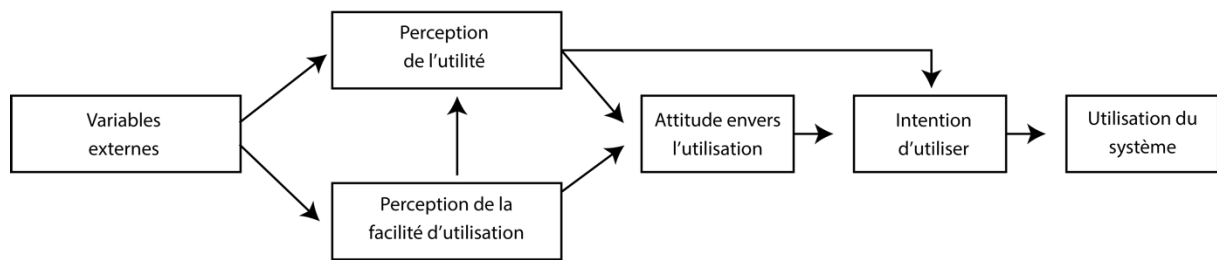


Source : Fishbein et Ajzen (1975)

Selon cette théorie, le comportement de l'être humain serait influencé par son intention à l'adopter (i.e. le comportement). Cette même intention serait influencée par deux facteurs, son attitude envers le comportement et les normes subjectives (*perception de l'individu que les gens importants à ces yeux pensent qu'il doit ou ne doit pas avoir le comportement en question*) (Fishbein et Ajzen, 1975). Les normes subjectives à leur tour son influencées par les croyances normatives de l'individu et sa motivation à accepter les normes approuvées par la société et plus particulièrement par le groupe dans lequel il évolue (Ajzen, 1991). Les attitudes quant à elles, sont influencées par les croyances personnelles, ce qu'Ajzen (1991) appelle « *personal beliefs* », à la différence des croyances normatives qui se réfèrent davantage à la « *pression sociale* ». Les croyances personnelles concernent les obligations morales, la prise de responsabilité de faire ou de ne pas faire une action. Ajzen (1991) distingue à l'intérieur de ce point, les jugements évaluatifs et affectifs qui forgent les attitudes envers le comportement.

C'est en 1986, que Davis a proposé le premier modèle sur l'acceptation de la technologie TAM (*Technology acceptance model*) (figure 2), qui reste encore de nos jours, l'un des plus utilisés (Williams, Rana, & Dwivedi, 2015) par les chercheurs.

**Figure 2. Modèle d'acceptation de la technologie**



Source : Davis (1986)

L'objectif de ce modèle est de mesurer l'acceptation d'un outil technologique dans l'objectif de le rendre acceptable auprès des utilisateurs. Ce modèle s'appuie directement sur le concept théorique du modèle TRA de Fishbein et Ajzen (1975) tout en se distinguant de celui-ci. En effet, selon Davis (1986) l'acceptation des technologies est déterminée par deux facteurs qui sont :

- la perception de l'utilité (l'utilisateur croit que l'outil qu'il va utiliser va le faire gagner en efficacité)
- perception de la facilité d'utilisation (l'utilisateur croit que l'utilisation de cet outil ne requiert pas ou peu d'effort de sa part).

Ces deux facteurs peuvent être influencés par des variables externes comme les caractéristiques de l'utilisateur, la tâche à effectuer, les caractéristiques organisationnelles, les influences politiques, etc. (Szajna, 1996). Ce nouveau modèle ne fait pas figurer les normes subjectives évoquées par Fishbein et Ajzen (1975). Cependant, Davis (1986) part du même postulat que la théorie TRA sur l'intention comportementale d'utilisation des outils et ajoute que celle-ci ne dépend pas uniquement de l'attitude de la personne envers l'outil mais aussi de la perception de l'utilité de celui-ci. En effet, une personne peut très bien ne pas apprécier un outil technologique (liée à l'attitude envers l'utilisation) et utiliser celui-ci car il le fait gagner en efficacité (perception de l'utilité). Davis (1989) démontrera par la suite que la perception de l'utilité et la perception de la facilité d'utilisation ont un impact considérable sur l'intention d'utiliser l'outil et souligne également que l'impact de l'attitude envers l'utilisation diminue avec le temps. C'est ainsi que Davis et Venkatesh ont proposé un nouveau modèle, sous le nom de TAM 1, excluant « l'attitude envers l'utilisation » (Venkatesh & Davis, 1996).

Par la suite, est apparu un autre modèle d'acceptation (TAM 2) (Venkatesh & Davis, 2000) qui lui se concentre davantage sur les facteurs influençant la perception de l'utilité (PU) tout en prenant en compte la perception de la facilité d'utilisation (PFU). Dans le TAM 2, le PFU et le PU sont influencés par les variables suivantes : être volontaire, l'expérience, les

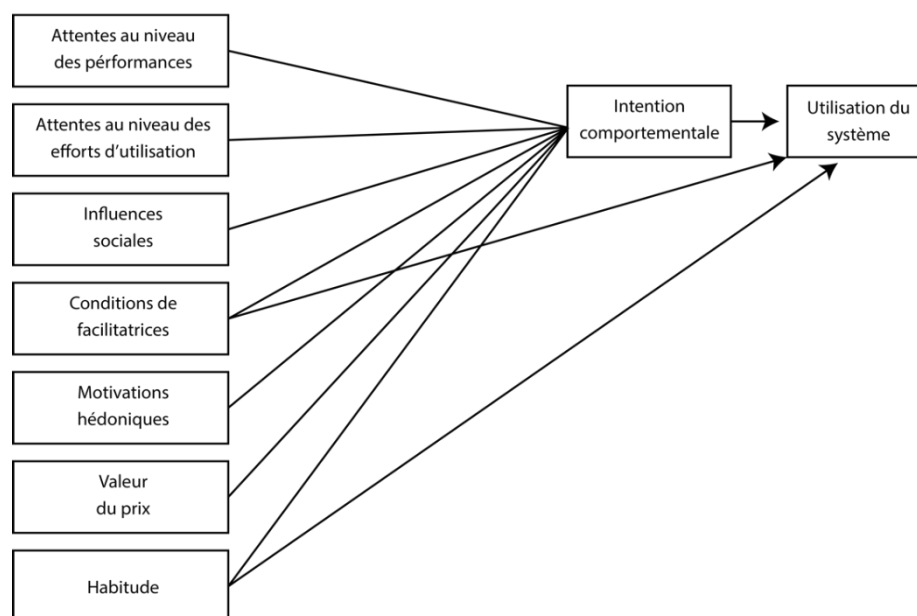
normes subjectives, l'image, l'intérêt du travail, la qualité des résultats et la démonstration des résultats.

Le modèle TAM 3 (Venkatesh & Bala, 2008) est venu compléter le facteur perception de la facilité d'utilisation (PFU). Ainsi, c'est un modèle plus complet qui est proposé avec l'ensemble des facteurs (efficacité de l'ordinateur, la perception du contrôle externe, l'anxiété envers l'ordinateur, l'aspect hédonique de l'ordinateur, la perception de l'enjouement et l'utilité objective) ayant une influence directe sur la PFU.

En 2003, Venkatesh et al., ont proposé une synthèse de tous les modèles existants afin qu'il y ait un consensus général. Ainsi, huit modèles ont été analysés, allant du TRA au TAM, passant par le TPB (Ajzen, 1991) (Theory of Planned Behavior). A l'issue de cette analyse, le modèle UTUAT (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*) a été proposé, prenant en compte les déterminants les plus importants influençant l'intention comportementale dans l'utilisation des technologies (Venkatesh, Davis, Morris, & Davis, 2003).

En 2012, Venkatesh, Thong, et Xu ont repris ce modèle en ajoutant trois nouveaux déterminants (figure 3). Ainsi, le dernier modèle UTAUT 2 présente les caractéristiques suivantes : sept déterminants qui influencent l'intention comportementale dont deux (habitude et les conditions facilitatrices) peuvent avoir un impact direct sur l'utilisation de l'outil.

**Figure 3. Théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation des technologies**



Source : Venkatesh et al. (2012)

### 5.3.2. Les travaux sur l'adoption

Le champ de recherche sur l'adoption de la technologie est en pleine effervescence et ce depuis maintenant quelques années. Quand nous parlons d'adoption, nous traitons en particulier de l'acceptabilité des technologies. Comme nous l'avons évoqué précédemment, de nombreuses théories permettent de mesurer l'acceptabilité d'une technologie auprès des utilisateurs (i.e. TRA, TAM, UATUT, etc.)

Concernant l'adoption des applications mobiles, de manière générale, les études montrent que les traits de personnalité comme l'amabilité, le névrotisme, l'ouverture d'esprit, l'extraversion et la conscienciosité, jouent un rôle important dans l'adoption d'applications ludiques, sociales, photographiques, commerciales (e.g. shopping), etc. (Xu, Frey, Fleisch, & Ilic, 2016). Dans la même lignée, le stade de l'âge des individus influe également sur l'adoption des applications de différentes nature (Frey, Xu, & Ilic, 2017). Okazaki (2006) avance des éléments démographiques sur les possesseurs des services mobiles et leur attitude envers ces outils. Il semble que les hommes perçoivent plus négativement les services mobiles que les femmes. Toutefois, cette perception négative est modérée lorsque la perception informationnelle, ludique et la crédibilité du service mobile est accrue (Okazaki, 2006). En revanche, l'étude des profils d'utilisateurs d'applications mobiles révèle que la quantité (i.e. nombre d'applications installées et utilisées), la fréquence et la recense d'acquisition, ne sont pas forcément corrélées entre elles (Liu, Zhao, & Li, 2017). D'autres travaux se sont penchés sur les antécédents et conséquences de l'engagement envers les applications mobiles en mettant en avant des éléments tels que l'instantanéité, l'interactivité, la compatibilité et l'effort attendu en tant qu'antécédents à l'engagement et des conséquences liées à l'implication relationnelle et à la connexion avec la marque (Kim & Baek, 2018). Baek et Yoo mettent en avant les caractéristiques suivantes d'une application : la facilité d'utilisation, la personnalisation, la vitesse, le fun et l'omniprésence, ayant une influence sur l'usage de l'application. Les conséquences de l'usage de cette application ont un impact positif sur la poursuite de l'utilisation de l'application et la considération de celle-ci comme une référence (Baek & Yoo, 2018). Ces deux éléments impactent positivement la fidélité envers la marque Baek et Yoo (2018).

La prédiction de l'usage des applications mobiles s'est également faite à partir des modèles d'acceptabilité tels que le TAM (Davis, 1989). Shen (2015) par exemple, met en avant des antécédents comme le type d'application (hédonique et utilitaire) et le risque perçu dans l'intention d'usage d'une application (Shen, 2015). Plus généralement, Pagani (2004) montre que l'utilité perçue, la facilité d'utilisation, le prix, et la vitesse d'utilisation, constituent des déterminants importants de l'adoption des services mobiles multimédia.

De plus, elle met en exergue le fait que ces déterminants sont plus ou moins importants selon les segments d'âges.

### **5.3.3. L'acceptation du shopping mobile**

La littérature sur le mobile montre un vif intérêt sur le shopping mobile. Groß (2015) montre à partir du modèle TAM que la perception de l'utilité, de la facilité d'utilisation et de plaisir (hédonique) affecte positivement les attitudes et le comportement d'usage envers le shopping mobile. Des raisons comme les économies d'argent, le besoin de variété/choix (produits), peuvent aussi expliquer l'adoption du shopping mobile (Gupta & Arora, 2017). Bien entendu, la confiance reste un prédicteur important de l'intention d'usage du shopping mobile (Marriott & Williams, 2018). Kim et al. (2017) ont étudié les utilisateurs d'application de shopping et de non shopping mobile. En se basant sur des critères de largeur (nombre d'applications téléchargées et possédées sur smartphone), la fréquence d'utilisation et la durée d'utilisation, les auteurs montrent que les utilisateurs d'application de shopping utilisent de manière beaucoup plus fréquente et importante les applications d'achat, comparés aux non utilisateurs d'applications de shopping mobile (Kim, Kim, Choi, & Trivedi, 2017a). Au-delà de ces antécédents liés aux applications mobiles de shopping, d'autres critères liés à l'orientation du client envers l'achat, tendent à expliquer l'usage des applications. Autrement dit, une orientation d'achat hédonique du consommateur, pousse celui-ci à utiliser une application de shopping et même à réutiliser celle-ci (Lee & Kim, 2018).

Cependant, les modèles d'acceptation modèrent les résultats en mettant en avant des risques comme ceux liés au niveau d'anxiété de l'utilisateur (Gupta & Arora, 2017) mais aussi ceux liés à l'achat même comme les risques transactionnels (Groß, 2016), financiers et de performance (Marriott & Williams, 2018).

Globalement, la tableau 2 montre que les travaux principaux sur le shopping mobile tendent à expliquer, à travers les modèles TAM (Davis, 1986), TRA (Fishbein & Ajzen, 1975) et UTAUT (Venkatesh, Thong, & Xu, 2012), l'influence des déterminants sur l'intention d'usage et de ré-usage d'une application pour faire du shopping. Ces déterminants se focalisent majoritairement sur les caractéristiques des applications mobiles bien que d'autres tentent de présenter d'autres déterminant liés aux utilisateurs. Sohn (2017) va plus loin et note que la perception de l'utilité d'une application mobile d'achat est évaluée selon les attentes des utilisateurs et des catégories de produits et des points de contacts (Sohn, 2017).

**Tableau 2. Travaux principaux sur l'adoption du shopping mobile**

Contexte	Étude	Antécédents de l'adoption	Résultats
Utilisateur du m-shopping (Marriott & Williams, 2018)	Royaume-Uni 200 répondants ayant eu une expérience de shopping mobile	Confiance (+) Risques financiers (-) Performance (-) Psychologiques (-)	Intention d'usage du shopping mobile
Déterminants et barrières de l'adoption du shopping mobile (Gupta & Arora, 2017)	Inde 387 répondants ayant eu une expérience de shopping mobile et 251 n'ayant pas eu d'expérience de shopping par ce canal	Auto-efficacité (-) Anxiété du consommateur (-) Avantage relatif (-) Économies d'argent (+) Variété/ choix (+) Praticité (+) Ouverture au changement (+)	Intention d'adoption du shopping mobile
Utilisation de divers types (écran petit, large et très large) d'applications mobiles de m-shopping (Natarajan, Balasubramanian, & Kasilingam, 2018)	Inde 675 répondants classés entre utilisateurs de -35 ans et + de 35 ans	Risque perçu (-) Perception d'utilité (+) Perception facilité d'utilisation (+) Perception de plaisir (+) Satisfaction (+) Ouverture à l'innovation (+)	Intention d'usage de l'application de shopping mobile
Utilisateurs d'applications de shopping mobile d'une durée de 1 à 66 mois (Natarajan, Balasubramanian, & Kasilingam, 2017)	Inde 675 répondants âgés en moyenne de 32 ans	Risque perçu (-) Perception d'utilité (+) Perception facilité d'utilisation (+) Perception de plaisir (+) Ouverture à l'innovation (+)	Satisfaction, intention d'usage et sensibilité au prix
Utilisateurs et non utilisateurs du shopping mobile (Kim et al., 2017a)	Corée 776 utilisateurs de smartphone avec système Android	Expérience digitale (expérience d'achat en ligne et achats sur mobile) et navigation en ligne (utilisateur d'application ne permettant pas de shopping, utilisateur d'application de shopping (largeur soit nombre d'applications, fréquence d'usage et durée d'usage)	Possession d'application mobiles et achats sur mobile
Déterminants de l'adoption du shopping mobile chez les américains (Yang, 2010)	États-Unis 400 utilisateurs de services mobiles d'achat	Attentes de performance utilitaire et hédonique (+) l'influence sociale (+) les conditions facilitatrices (+)	Intention d'utiliser les services mobiles d'achat
Continuité d'usage d'un service mobile d'achat (Groß, 2015), 2016)	Allemagne 300 Utilisateurs du shopping mobile	Risques liées à la vie privée (-) Risque de sécurité (-) Risques financiers (-) Risques transactionnels (-) Confiance envers l'enseigne (+)	Continuité d'usage du shopping mobile
Étude des traits de personnalités sur l'usage d'une application de shopping mobile (Kumar & Mukherjee, 2013)	300 étudiants possédant un smartphone	Perception d'utilité Perception facilité d'utilisation Perception de plaisir Perception de confiance Perception de sécurité Traits de personnalité (optimisme, innovation, insécurité et inconfort)	Attitude cognitives et affectives conduisant à l'intention d'usage d'une application mobile d'achat
Achats en ligne via le smartphone (Agrebi & Jallais, 2015)	France 200 acheteurs via le mobile et 200 non acheteurs via le mobile	Perception d'utilité Perception facilité d'utilisation Perception de plaisir	Satisfaction, intention d'usage
Facteurs déterminant l'usage d'une application relative aux achats alimentaires et non alimentaires (Shang & Wu, 2017)	Chine 203 utilisateurs d'applications mobiles de shopping	Perception d'utilité (impact limité) Perception facilité d'utilisation Rapport qualité/prix	Satisfaction et continuité d'usage de l'application de shopping mobile
Facteurs déterminant l'usage du shopping mobile (Aldás-	Espagne 470 utilisateurs de Smartphones	Perception d'utilité Perception facilité d'utilisation	Engagement envers le shopping mobile



Manzano, Ruiz-Mafé, & Sanz-Blas, 2009)		Variables de personnalité (affinité pour les téléphones mobiles, compatibilité et innovation)	
Perception de l'usage d'un service mobile pour des achats sur des site web marchands (Lu & Su, 2009)	369 utilisateurs professionnels	Anxiété (-) Plaisir (+) Utilité (+) Compatibilité (+)	Achat via le mobile sur un site web marchand
Facteurs déterminant l'usage du shopping mobile pour les produits de mode (Ko, Kim, & Lee, 2009)	Corée 511 utilisateurs de <i>Smartphones</i>	Utilité Plaisir Instantanéité de connexion et d'accessibilité Facilité d'utilisation	Perception de la valeur du shopping mobile et adoption du shopping mobile

#### 5.3.4. L'acceptation du marketing mobile

Le courant de recherche sur le marketing mobile recèle de nombreux travaux qui se focalisent sur deux aspects : celui des facteurs qui influencent les entreprises à adopter le marketing mobile (Okazaki & Taylor, 2008) et celui qui cherche à comprendre les facteurs d'acceptation du marketing mobile chez les clients/consommateurs (Ström, Vendel, & Bredican, 2014). L'augmentation du nombre d'utilisateurs de *smartphone* a fait émerger une nouvelle pratique de communication du contenu sous forme de texte, audio et vidéo, pour les entreprises (Shankar, Venkatesh, Hofacker, & Naik, 2010). Toute entreprise qui utilise le marketing mobile s'appuie sur une stratégie qui peut être *push* ou « *PULL* » (Andrews, Goehring, Hui, Pancras, & Thornswood, 2016). Pour l'approche *push*, les technologies utilisées sont la triangulation, le Wi-Fi, la géolocalisation et les systèmes Beacon. Le format délivré s'apparente à des sms, textes dans la plupart du temps. L'objectif est de pousser le client à l'achat dans l'immédiateté. La stratégie « *PULL* » elle, utilise les mêmes technologies mais sur des formats différents (e.g. QR code). Le client est dans une phase d'achat planifié et c'est lui qui est demandeur de l'information (Andrews, Goehring, et al., 2016).

Les recherches montrent que le marketing mobile constitue un levier important pour les entreprises (Shankar, 2016; Shankar et al., 2010; Ström et al., 2014). Andrews et al. (2016, p. 18) affirment que le marketing mobile (Shankar, 2016; Shankar & Balasubramanian, 2009; Shankar et al., 2010; Ström et al., 2014) comporte de nombreux bénéfices pour les entreprises comme la possibilité de booster les points de contact, augmenter le trafic client, faire du cross-selling, stimuler les achats d'impulsion, récompenser les comportements désirés, etc. mais également des risques comme la dévalorisation de la marque, l'entrée dans une guerre de prix, les risques liés à la vie privée des consommateurs, le risque d'ennuyer les consommateurs de messages, etc.

Le marketing mobile est également un outil créateur de valeur pour les consommateurs (Shankar & Balasubramanian, 2009). Là également, Andrews et al. (2016, p. 18) listent

les nombreux bénéfices (i.e. praticité, prix, découverte, valeur sociale, récompense) et les risques (i.e. complexité, vie privée, risque d'être importuné, pertinence des messages) pour les consommateurs.

a) **Les facteurs déterminants à l'adoption du marketing mobile chez les entreprises**

Du côté des entreprises, les facteurs déterminants à l'adoption du marketing mobile sont d'ordre stratégiques (e.g. augmenter la notoriété de l'entreprise, être pionnier) et pragmatiques (e.g. contraintes techniques, juridiques, possibilités offertes par la technologie) (Komulainen, Mainela, Tähtinen, & Ulkuniemi, 2007; Okazaki, 2005; Okazaki & Taylor, 2008). Le tableau résume les travaux principaux sur le sujet.

**Tableau 3. Les déterminants d'adoption du marketing mobile pour les entreprises**

Nature de l'étude	Déterminants	Apport de l'étude	Auteurs
Étude quantitative sur les facteurs pouvant influencer les entreprises à adopter les sms publicitaires. Échantillon de 53 interviews de managers seniors auprès d'entreprises japonaises (27), américaines (16) et européennes (10).	Augmenter la notoriété de la marque (+) Possibilité d'envoyer des messages localisés (+) Questions liées à la vie privée des utilisateurs (-) Conditions technologiques (+)	L'étude quantitative montre la possibilité d'augmenter la notoriété de la marque, la possibilité d'envoyer des sms localisés et les conditions technologiques affectent positivement les intentions d'adoption des managers de la publicité par sms. Toutefois, les résultats montrent que les questions liées à la vie privée et à la sécurité des utilisateurs affectent négativement l'intention d'usage.	(Okazaki & Taylor, 2008)
Perception de la valeur d'un service mobile de publicité. Étude qualitative sur 16 revendeurs ayant testé le système de publicité mobile.	Bénéfices (être pionnier, efficacité commerciale, fonctionnalités techniques, support de services, communication) Sacrifices (monétaires et non monétaires)	L'étude propose une grille de lecture basée sur trois catégories de revendeurs. La catégorie des pionniers motivés perçoit fortement la valeur du mobile marketing. Une perception de la valeur moyenne est relevée pour la catégorie des revendeurs non experts sur marketing mobile mais à la recherche de profits. Enfin les supporters de l'idée eux ont une perception du marketing mobile faible. L'étude montre que le niveau d'implication de l'entreprise sur le service de marketing mobile impacte directement la perception de valeur du service. Soit plus l'entreprise est impliquée, plus elle utilisera le service et en créera de la valeur.	(Komulainen et al., 2007)
Étude quantitative sur les facteurs pouvant influencer les entreprises à adopter le marketing mobile. Échantillon de 53 interviews de managers seniors auprès d'entreprises japonaises (27), américaines (16) et européennes (10).	Participation à la stratégie de la marque (augmentation de la notoriété) (+) Possibilité d'envoyer des messages localisés (+) Coût du service (-) Conditions facilitatrices (+) Barrières culturelles (-) La législation sur les données personnelles (-)	L'étude montre que de manière globale, les entreprises japonaises sont les moins ouvertes envers l'adoption du marketing mobile contrairement aux entreprises américaines qui elles sont très motivées par ce service. L'étude montre que les déterminants liés à la stratégie de la marque et l'envoi de messages localisés influencent positivement l'adoption. Les coûts quant à eux affectent négativement l'adoption du marketing mobile.	(Okazaki, 2005)

### b) Les facteurs déterminants à l'adoption du marketing mobile chez les consommateurs

Pour ce qui est des facteurs d'acceptabilité du marketing mobile chez les consommateurs, Gao et al., (2013) et Rohm et al., (2012) ont étudié trois marchés : américain, chinois et européen, pour essayer de les mettre en exergue. En intégrant les caractéristiques individuelles liées aux utilisateurs (attachement personnel, innovation, et évitement du

risque), les facteurs tels que la perception de facilité d'utilisation, la perception de l'utilité mais aussi les caractéristiques des utilisateurs varient selon les trois marchés. De manière globale, l'étude montre que l'attitude envers le marketing mobile est influencé par la perception de l'utilité, l'innovation et l'attachement personnel (Gao et al., 2013). Toutefois, les travaux exploratoires de Watson et al., (2013) tendent à démontrer que malgré la fréquence d'utilisation du smartphone, il persiste toujours des freins envers le marketing mobile. Néanmoins, l'acceptation peut être améliorée à travers la permission, la confiance, l'utilité et le contrôle (Watson, McCarthy, & Rowley, 2013).

En dehors de la publicité mobile traditionnelle envoyée généralement par sms, il est important de noter que d'un point de vue technique, les *smartphone* offrent la possibilité aux entreprises de communiquer des informations commerciales aux utilisateurs et ce n'importe où et à n'importe quel moment (Shankar & Balasubramanian, 2009). La sophistication de la technologie permet aujourd'hui aux entreprises d'envoyer des notifications pertinentes (Grewal, Bart, Spann, & Zubcsek, 2016) aux clients soit personnalisées et localisées. On appelle cela le « LBA » « *Location-based advertising* », qui se définit comme « *toute application, service, ou campagne, qui utilise la géolocalisation pour délivrer ou améliorer un message ou service marketing* » (Lin, Paragas, & Bautista, 2016, p. 2). Notons que le LBA diffère des simples messages, et/ou notifications publicitaires envoyées par les entreprises aux clients. La localisation, est un critère spécifique qui distingue ces deux types de communication (Bruner II & Kumar, 2007) et permet aux distributeurs d'en faire un levier pour générer des ventes additionnelles (Fong, Zheng Fang, & Xueming Luo, 2015).

De nombreuses recherches se sont penchées sur des modèles d'acceptation de ce type de messages publicitaires. Merisavo et al. (2007) en proposent un reposant sur cinq points :

- Utilité (le message publicitaire envoyé est perçu comme utile),
- Contexte (le message est en lien avec le contexte),
- Contrôle (le consommateur a la possibilité de contrôler les notifications),
- Sacrifice (risques perçus dans l'acceptation des notifications),
- Confiance (protection des données) (Merisavo et al., 2007).

Il faut noter aussi que la permission et l'acceptation des messages marketing sont des problèmes majeurs auxquelles les entreprises sont confrontées (Barnes & Scornavacca, 2004). En Nouvelle-Zélande, l'acceptation des messages mobiles publicitaires est fortement impactée par la permission, le contenu du message, le contrôle du WIFI (contrôle d'accès), et l'envoi approprié (Carroll, Barnes, Scornavacca, & Fletcher, 2007). Lin et alii. (2016) ont démontré que les risques concernant les données personnelles

impactent plus négativement que le sacrifice, l'utilité des LBA. Par ailleurs, les utilisateurs ayant des expériences négatives quant à la divulgation des informations personnelles, sont d'autant plus vigilants quant aux messages publicitaires, et exigent un fort degré de contrôle sur l'accès (Okazaki et alii, 2009). D'un autre côté, la confiance et le contexte influencent positivement la perception de l'utilité des LBA (Lin, Paragas, & Bautista, 2016). Selon Nyheim et al., la perception des messages personnalisés impacte positivement l'évitement des messages (Nyheim, Xu, Zhang, & Mattila, 2015). Nous pouvons souligner aussi que les consommateurs sont fortement attirés par les messages hédoniques et hédoniques/utiles (Grewal et al., 2013, p. 266). Cette perception des messages publicitaires sur mobile varie également selon les pays. Les japonais par exemple, sont beaucoup plus réfractaires envers les messages mobiles publicitaires que les autrichiens (Liu, Sinkovics, Pezderka, & Haghirian, 2012). Il subsiste des différences de perception, même à l'intérieur d'un pays entre les étudiants français issus de l'immigration, percevant la publicité mobile comme amusante et utile, et les étudiants d'origine française, percevant celle-ci comme informative (Abdellatif, Ben Ali, & Mzali, 2014).

D'autres études plaident pour l'usage de la « gamification » dans l'objectif d'améliorer la perception de marketing mobile et ainsi créer de la valeur pour l'utilisateur (Hofacker, de Ruyter, Lurie, Manchanda, & Donaldson, 2016; Shankar, 2016). Certains travaux mettent en avant les types de produits les plus favorables à la publicité mobile (Bart, Stephen, & Sarvary, 2014) et l'influence du lieu et du moment d'envoi du message publicitaire, sur l'intention d'achat du produit (Danaher, Smith, Ranasinghe, & Danaher, 2015).

**Tableau 4. Les déterminants d'adoption du marketing mobile chez les consommateurs**

Nature de l'étude	Déterminants	Apport de l'étude	Auteurs
Étude de l'attitude des consommateurs envers le marketing mobile. Échantillon auprès de jeunes (430 américains, 456 chinois et 450 européens) utilisateurs de <i>smartphone</i> .	Perception de l'utilité (+) Innovation (+) Attachement au téléphone (+) Risque (-)	Les résultats montrent que sur les trois marchés, la perception de l'utilité, l'innovation et l'attachement personnel au téléphone influencent les attitudes envers le marketing mobile. Le risque impacte négativement les attitudes envers le marketing mobile sur le marché chinois et européen.	(Rohm et al., 2012)
Étude sur la perception de l'interactivité d'un message mobile et de l'attitude envers le marketing mobile. Échantillon de 40 jeunes utilisateurs chinois de <i>smartphone</i> .	Contrôle du choix des messages Contrôle des instructions Humour du message Personnalisation du message	L'étude montre que le nombre d'options de contrôle ainsi que la personnalisation du message affectent considérablement la perception de l'interactivité du message mobile. Un message de jeu personnalisé est perçu comme plus interactif qu'un message de jeu non personnalisé.	(Gao et al., 2009)
Étude sur l'influence de la permission sur l'attitude et la participation aux activités de marketing mobile. Échantillon auprès de jeunes (430 américains, 456 chinois et 450 européens) utilisateurs de <i>smartphone</i> .	Perception de l'utilité (+) Innovation (+) Attachement au téléphone (+) Demande de permission (+) Risque (-)	Les résultats montrent que la perception de l'utilité, l'innovation et l'attachement personnel au téléphone influencent les attitudes envers le marketing mobile et ce sur les trois marchés respectifs (USA-Europe et Chine). Le risque impacte négativement les attitudes envers le marketing mobile sur le marché chinois et européen. L'étude montre que la demande de permission d'envois de message publicitaire impacte positivement les activités de marketing mobile (e.g. achat produits ou services)	(Gao et al., 2013)
Analyse des attitudes des consommateurs envers les publicités par sms, le contenu d'un site web sur mobile et les facteurs d'adoption du QR Code. Échantillon de 214 utilisateurs (du Royaume-Unis) de <i>smartphone</i> et d'applications mobiles.	Confiance (+) Contrôle (+) Facilité d'utilisation (+) Attractivité des informations/contenu (+) Promotions (+) Familiarité avec la technologie (-)	La construction de la confiance envers les outils et la favorisation du contrôle des publicités, pourraient faciliter l'acceptation des messages publicitaires. L'étude montre que les consommateurs sont plus ouverts envers les QR Codes que les messages publicitaires sur mobile.	(Watson et al., 2013)
Attitude envers les publicités mobiles. Comparaison entre le Japon et l'Autriche. Échantillon de 170 étudiants japonais et 164 étudiants autrichiens, tous propriétaires d'un téléphone mobile.	Attractivité de l'information (+) Irritation (-) Crédibilité (+)	Ce travail révèle globalement que les facteurs tels que l'attractivité de l'information, l'irritation et la crédibilité de la publicité affectent la perception de la valeur de la publicité mobile. Les différences culturelles montrent que certains pays (Japon) sont plus irrités par les publicités mobiles que d'autres (Autriche).	(Liu et al., 2012)
Étude de la perception de la valeur d'une publicité et de son impact sur l'achat du produit promu, le	Facteurs motivationnels : perception de l'utilité, contexte d'utilisation de l'information, contrôle perçu, confiance	L'étude montre une forte contribution de la perception de l'utilité du message et du contexte de réception, sur la valeur du message. Les questions liées à la vie privée influent	(Lin et al., 2016)

partage du message à un tiers et recherche des informations sur la marque. Échantillon de 605 répondants de Singapour, utilisateurs de téléphones mobiles.	Facteurs inhibiteurs : sacrifice perçu et questions liées à la vie privée	négativement sur la valeur du message. La valeur du message influe sur les trois variables qui sont l'achat du produit promu, le partage du message à un tiers et la recherche d'informations sur la marque.	
Attitude envers les messages publicitaires en Corée et aux USA. Échantillon de 160 étudiants américains et 152 étudiants coréens.	Les croyances comportementales à propos de l'acceptation de la publicité mobile : Avantage relatif Compatibilité Complexité Essai Croyances normatives sur l'acceptation des publicités mobiles : Amis proches Membres de la famille Les pairs	L'étude avance que les attitudes et les croyances influencent les attitudes envers la publicité mobile. Les populations jeunes sont très influencées par les normes sociales sur l'adoption de ces services chez les américains et les coréens.	(Muk, 2007b)
Attitude envers les messages publicitaires en Corée et aux USA. Échantillon de 171 étudiants américains et 131 étudiants coréens.	Perception facilité d'utilisation Perception de l'utilité Influences sociales	Globalement, la perception de l'utilité du message publicitaire influence positivement l'attitude envers l'acceptation des SMS publicitaires que ce soit aux USA ou en Corée. Toutefois, les influences sociales n'ont pas d'impact en Corée alors qu'aux USA il y a une relation positive avec l'attitude.	(Muk & Chung, 2015)

## 6. Conclusion du chapitre 1

Ce premier chapitre a permis de dresser un panorama de la revue de littérature sur deux sujets importants qui sont en lien l'un avec l'autre, à savoir les nouvelles technologies et le *retail*. Au centre de ces deux sujets, le consommateur occupe une place importante qui tout au long de ce chapitre nous a servi de fil rouge.

Le sujet des nouvelles technologies nous a permis de nous focaliser sur quelques technologies phares ayant permis des évolutions de comportements chez les consommateurs, la naissance d'un nouveau canal (i.e. e-commerce) et des changements auprès des magasins physiques.

Ce chapitre permet de rendre compte que le *smartphone* est devenu un outil qui prolonge la main des consommateurs, grâce à son caractère ubiquitaire. Avec le développement du e-commerce, du shopping mobile et l'utilisation quotidienne du smartphone par les consommateurs, il est plus aisé de comprendre les transformations des points de vente physiques. La digitalisation est la réponse des points de vente physiques pour faire face à la concurrence du canal virtuel (Picot-Coupey, 2013) et en même temps de répondre aux besoins des consommateurs devenus hyper connectés (Rigault & Volland-Rivet, 2014).

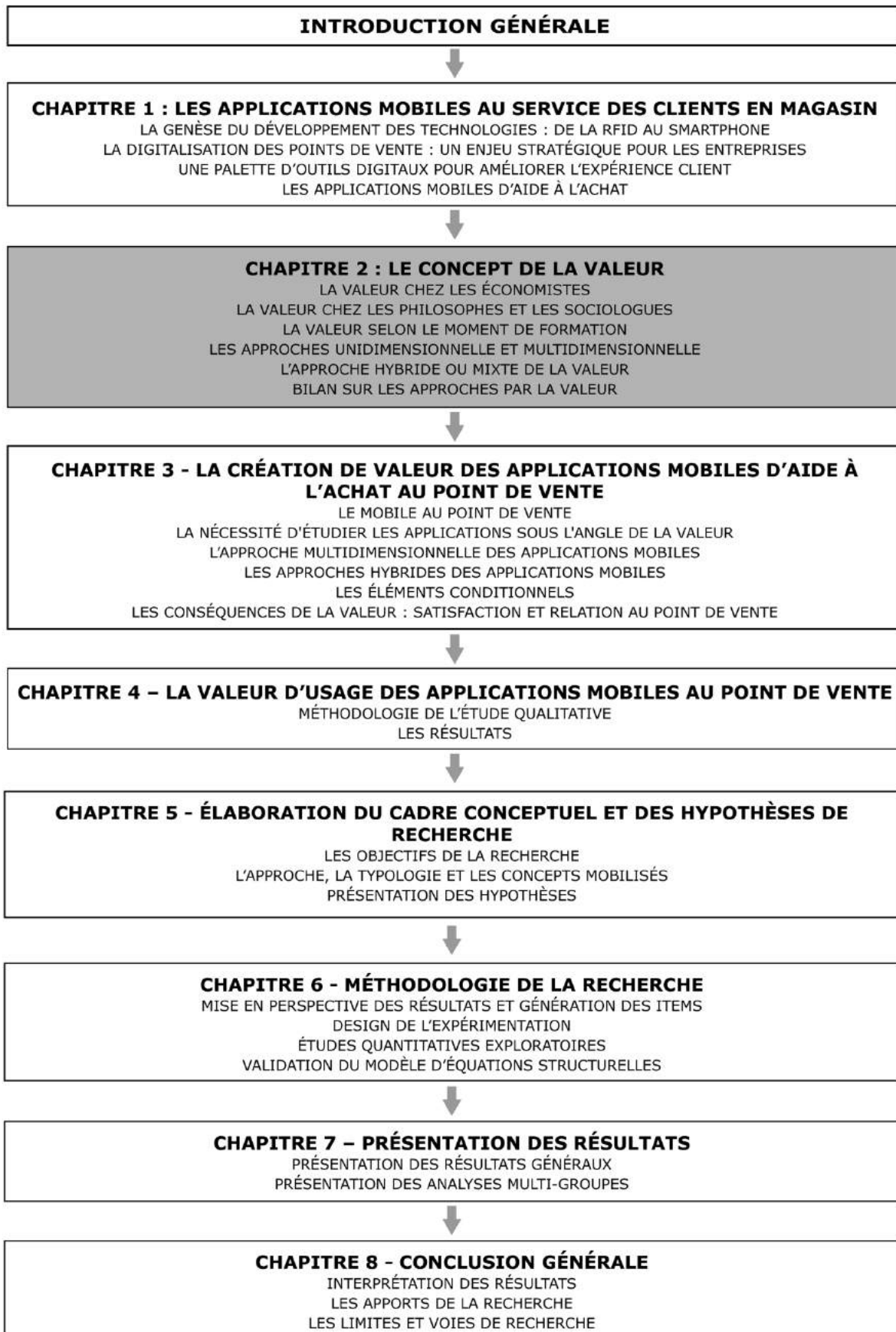
Les évolutions du point de vente physique, ont donné lieu également à l'émergence de nouveaux termes (e.g. NAVA, *pervasive technologies*, *self-service technologies*) dont nous avons essayé d'en dresser les contours. Bien que les recherches n'en soient qu'à leurs débuts, les résultats montrent d'ores et déjà que la digitalisation des points de ventes est bénéfique pour les magasins puisqu'elle améliore l'expérience client (Goudey, 2013; Kourouthanassis et al., 2007; Melià-Segui et al., 2013; Parada et al., 2015) et constitue un levier stratégique (e.g. en terme de différenciation) (Beck & Crié, 2015; Häubl & Murray, 2003) et opérationnel (e.g. meilleure gestion des stocks, réduction des coûts, etc.) (Burke, 2002; Pantano, 2016; Pantano & Priporas, 2016) pour les points de vente.

Et le smartphone et les applications mobiles dans tout cela ? L'ubiquité de l'outil rend difficile sa conceptualisation. Pour traiter du sujet, il faut à la fois se référer aux travaux sur le canal virtuel qui sont plus abondants mais aussi à ceux sur le canal physique. Dans le canal physique, les services mobiles s'intègrent parfaitement dans l'approche du « *service dominant logic* » (Vargo & Lusch, 2004a). Nous avons vu que l'outil pouvait servir d'outil d'aide à l'achat pour les clients en fournissant de nombreuses informations sur l'offre du magasin. C'est ainsi que les distributeurs ont fait du mobile une priorité en développant des applications mobiles censées répondre à ces attentes.



Cependant, si les travaux sur les services mobiles au point de vente, semblent rares, ceux sur les services mobiles en ligne et en particulier sur le shopping mobile et le marketing mobile abondent. Nous avons pu voir que la majorité des travaux s'est concentrée sur l'acceptation de ces services mobiles à travers des modèles comme le TRA (Fishbein & Ajzen, 1975), TAM (Davis, 1989) et UTAUT (Venkatesh et al., 2012). Que ce soit pour les services mobiles de manière générale, ou le shopping mobile ou bien le marketing mobile, tous ces travaux semblent trouver un consensus et arguent sur le fait que les déterminants principaux d'adoption de ces services sont la perception de l'utilité et la perception de la facilité d'utilisation.

Ce chapitre avait pour objectif de balayer l'environnement de notre étude, pour en venir aux services mobiles et leur usage au point de vente physique. Parce que l'adoption des services mobiles ne semble plus poser question, l'objectif de travail est de comprendre dans quelle mesure les services mobiles peuvent, une fois qu'ils sont adoptés, créer de la valeur pour le consommateur. Nous allons par conséquent faire appel au concept de la valeur. Dans le chapitre deux, nous allons présenter le concept et les travaux ayant fait l'objet sur le sujet.



## **Chapitre 2 – Le concept de la valeur**

## 1. Introduction

On attribue souvent à Aristote d'avoir évoqué la notion de valeur. Cette notion, qui peut être abordée de deux manières, demeure en tous les cas, une évaluation. Aristote parlait déjà à son époque de valeur morale, en essayant de définir les bonnes manières d'être. On lui attribue aussi d'avoir abordé l'approche économique de la valeur, dans son œuvre « l'Éthique à Nicomaque » (Aristote, 2005). C'est à cette époque qu'Aristote aurait introduit le concept « d'échange » et « d'usage » d'un objet, sans pour autant en donner une définition. Ce point de départ va inspirer les plus grands penseurs qui vont œuvrer pour comprendre les mécanismes de la formation de la valeur. Dès lors, les notions « d'échange » et "d'usage" introduiront une question clé : où réside la valeur ? Est-elle dans l'objet même (intrinsèque) ou bien dans le regard du sujet qui l'évalue (extrinsèque). Pour les économistes, le choix est évident, la valeur réside dans l'objet. Adam Smith<sup>9</sup>, par exemple, affirmait « *...Ce n'est ni par l'or, ni par l'argent mais par le travail, que toute la richesse du monde a été achetée à l'origine...* » (Smith, 1776). La création de valeur chez Smith mais aussi chez Marx, découle de la quantité de travail nécessaire pour fabriquer l'objet (Marx, 1867, p.133). Walras introduira la notion de rareté, dans l'évaluation d'un bien.

---

<sup>9</sup> Smith, *The Wealth of Nations*, Harmondsworth: Penguin, 1974, p. 133, Edited by Andrew Skinner. "It was not by gold or by silver, but by labour, that all the wealth of the world was originally purchased".

En philosophie, de nombreux travaux ont abordé la valeur du point de vue de la morale. Ceci renvoie à des questions plus fondamentales liées au comportement humain, au sens large. Dans son ouvrage « *l'Antiquité Classique* », Jean-Marie Lovinfosse offre une citation de Frederick Copleston<sup>10</sup> parlant de Platon, qui reflète fidèlement le travail de la philosophie morale (Copleston, 1962) : « *Les choses matérielles en ce monde changent et périssent, alors que les valeurs morales, Platon en était convaincu, sont inaltérables. Il a donc conclu que les valeurs morales sont des essences idéales, néanmoins objectives, appréhendées au terme d'un processus dialectique. Ces valeurs morales cependant ont un fondement commun dans la bonté ou la perfection, de telle sorte qu'elles sont dites, à juste titre, participer, tirer leur bonté ou leur perfection de la plus haute essence idéale, la bonté ou la perfection absolue, l'Idée du Bien, le soleil du monde idéal* » (Lovinfosse, 1965, p. 484). Ce courant, quelque peu idéaliste considérant certaines valeurs comme devant être universelles, a laissé émerger un autre courant plus réaliste et pragmatique, considérant cette fois-ci, les valeurs, comme relatives et évolutives. John Dewey est reconnu comme étant l'un des philosophes pragmatiques ayant étudié de manière très approfondie la formation de la valeur en ayant développé ce qu'il appelle la « *Théorie de la valuation* ».

Chez les sociologues, comme Émile Durkheim et Pierre Bourdieu, la valeur est étudiée dans les interactions sociales (Heinich, 2017). La vision de la valeur par les sociologues peut être illustrée à travers la définition de Nathalie Heinich (2016, p. 167) : « *...la valeur est la résultante de l'ensemble des opérations par lesquelles une qualité est affectée à un objet, avec des degrés variables de consensualité et de stabilité. Ces opérations sont fonction à la fois de la nature de l'objet évalué, de la nature des sujets évaluateurs et de la nature du contexte d'évaluation. C'est dire qu'à l'image des opérations qui la produisent, la valeur n'est ni objective, ni subjective, ni arbitraire : elle est motivée par les prises qu'offre l'objet à l'évaluation, par les représentations collectives dont sont dotés les individus, et par les possibilités qu'offrent les contextes d'activation de ces représentations à propos de l'objet* ».

Cette définition intègre à la fois la notion d'échange des économistes puisque la définition à travers le mot « d'opérations », intègre les critères de mesure qui servent à évaluer l'objet, la vision pragmatique des philosophes, en insistant sur l'aspect « relatif » de

---

<sup>10</sup> Copleston S. J., *A History of Philosophy*, Vol. I: Greece and Rome, p. 37, Londres, 1962. « Material things in this world change and perish, whereas moral values are ideal, yet objective, essences, apprehended intuitively at the end of a process of These moral values, however, have a common share in goodness or perfection, so that they are rightly said to participate in, to derive their goodness or perfection from, the supreme ideal essence, absolute goodness or perfection, the Idea of the Good, the sun of the ideal world».

l'évaluation (objet, individu et contexte) et le caractère social qui forge les représentations des individus sur les objets.

Dans tout cela, les gestionnaires ne font pas exception à la règle. Eux aussi ont étudié et continuent d'étudier la valeur en s'inspirant des disciplines voisines telles que l'économie, la philosophie et la sociologie. Ceci a permis aux marketeurs de mieux comprendre la valeur qu'un objet ou service a, aux yeux d'un client.

Aussi, il nous semble important de revenir sur ces courants disciplinaires qui sont à l'origine de l'émergence de l'étude de la valeur en marketing. Nous allons aborder les différentes visions de la valeur selon les disciplines. Nous verrons que ces visions se rejoignent en marketing autour d'un consensus général. Nous allons, par conséquent, évoquer plusieurs concepts marketing relatifs à la valeur tels que la valeur d'achat, la valeur de magasinage, la valeur de possession, la valeur de consommation et la valeur d'usage.

## 2. La valeur chez les économistes

Chez les économistes, nous pouvons évoquer deux courants principaux ayant théorisé la valeur : les classiques (Marx et Smith, Ricardo) et les néoclassiques (Walras, Menger). De manière générale, en économie, la valeur est analysée sous l'angle de la marchandise. La richesse de toute nation provient d'une accumulation de marchandises qui ont pour unique rôle de satisfaire un besoin de manière immédiate ou détournée, dans le cas où celle-ci est un moyen de production (Marx, 1867).

C'est en 1776 que Smith, considéré comme l'un des premiers économistes, aborda le sujet de la valeur dans son célèbre ouvrage la « *richesse des nations* ». Bien qu'il n'ait pas été le premier à discuter de ces notions, Smith fait bien la distinction entre valeur d'usage et valeur d'échange. Selon Smith, la valeur d'usage fait référence à l'utilité de l'objet et la valeur d'échange à sa valeur de vente sur le marché. Pour un même objet, Smith fait remarquer que sa valeur d'échange n'est pas corrélée à sa valeur d'usage. Un objet peut avoir une grande valeur d'usage (e.g. eau) et une très faible valeur d'échange et vice versa (e.g. le diamant). Si bien que le prix « naturel » d'un objet correspond pour Smith à la somme de la quantité de travail qu'il aura fallu pour le fabriquer (Smith, 1776).

Chez Marx, la marchandise ou *la chose* peut être considérée sous un double point de vue : la *qualité* et la *quantité*. Ces deux points peuvent, chacun, être utiles à leur manière. C'est à partir de l'utilité que l'on peut introduire la notion d'usage. En effet selon Marx, l'utilité d'une chose fait de celle-ci une valeur d'usage. La valeur d'usage ne se réalise que dans la consommation ou l'usage de l'objet. La valeur d'échange apparaît, elle, dans le rapport quantitatif « *comme la proportion dans laquelle des valeurs d'usages d'espèces différentes s'échangent l'une contre l'autre ...* » (Marx & Rubel, 2008, p. 111). Si bien que pour qu'il y ait échange, il faut que la chose ait une valeur d'usage (une utilité). Ce qui détermine la valeur de la chose est la quantité de travail nécessaire à la production de celle-ci. En d'autres termes, plus une marchandise requiert un investissement important en temps, plus sa valeur, en sera importante. Néanmoins, selon Marx, si un homme met deux fois plus de temps que la moyenne pour produire une marchandise, cela n'augmentera pas pour autant sa valeur par rapport aux autres marchandises équivalentes. Pour expliquer cela, Marx introduit la notion de « temps socialement nécessaire » à la production de la chose qui représente une moyenne communément admise dans une société pour la production d'un objet quel que soit.

Cependant, que ce soit Smith, Ricardo ou Marx, leur vision ne parvient pas à résoudre le fameux paradoxe de l'eau et du diamant. Le temps de travail nécessaire à fabriquer le diamant, ne peut expliquer à lui seul sa valeur d'échange qui est très importante comparée

à l'eau. Pour résoudre ce paradoxe, un nouveau concept sera introduit par Walras, Menger et Jevons, celui d'utilité marginale. Ce concept d'utilité s'oppose à l'idée que la valeur d'usage n'est pas corrélée à la valeur d'échange. Au contraire, affirment ces trois penseurs (i.e. Walras, Menger et Jevons), c'est la valeur d'usage qui constitue même sa valeur d'échange. Les auteurs ajoutent que la valeur d'usage d'un objet dépend de son utilité marginale. Cette notion d'utilité marginale est tout simplement une mesure de la variation de l'utilité d'un produit lorsqu'une quantité ou unité de ce bien est consommé. Si nous reprenons l'exemple de l'eau, nous remarquerons que l'utilité de cette matière première est beaucoup plus importante que le diamant. Mais aussitôt que celle-ci est consommée, son utilité marginale décroît. On emploiera, dès lors, le terme de la décroissance de l'utilité marginale. Ce qui explique que la forte décroissance de l'utilité marginale de l'eau est son abondance, ce qui n'est pas le cas pour le diamant qui est extrêmement rare et difficile à se procurer. Par conséquent, même si l'utilité de l'eau est bien supérieure au diamant, le fait que l'un soit abondant et l'autre rare, justifie la variation de l'utilité marginale et *in fine* sa valeur d'échange.



## 3. La valeur chez les philosophes et les sociologues

### 3.1. La valeur, du mécanisme d'évaluation...

La théorie de la valuation de Dewey (1939) propose une vision du mécanisme de l'évaluation ou ce qu'il appelle la « valuation ». Selon (Dewey, 1939), il n'y a « valuation » que lorsqu'un individu cherche à créer une chose qui manque ou de bien préserver l'existence d'une chose. Cette situation n'apparaît que lorsque l'individu aime ou chérit quelque chose. Dewey utilise le mot « priser » pour définir ce phénomène. Ceci implique, par conséquent, le « désir ». A la différence du « souhait », le « désir » requiert de l'effort quand le souhait n'en reste qu'au stade du « rêve ». Le désir selon Dewey est un mode de comportement et l'effort y est inhérent. Le désir n'intervient que si « *quelque chose fait question* » s'il y a « *un problème* », « *un manque, un défaut* » dans une situation présente. Lorsque les choses suivent le cours de leur vie, selon l'auteur, aucun désir n'émerge et par conséquent aucune projection d'une fin ou d'un but à atteindre. Une personne, ayant un comportement direct, n'aura aucune formation du désir et donc pas de réflexion sur l'objectif et le moyen pour l'atteindre et par conséquent pas de « valuation ». Il y a donc à chaque fois un élément « intellectuel » et « d'enquête » lorsque la « valuation » a lieu. Cela implique donc que la « valuation » n'a lieu que quand quelque chose pose question, lorsqu'il y a un manque. En plus du « désir », Dewey emploie le terme « d'intérêt » lorsqu'il y a « valuation ». Un intérêt représenterait « *un ensemble de désirs étroitement reliés, dont l'expérience a montré qu'ils produisaient, par leurs relations, un ordre défini propre à entretenir l'activité* » (p.37). Lorsqu'il y a un *désir*, il y a formation de la « fin-en-vue ». La « fin-en-vue » permettra de répondre à ce manque, à ce problème. L'individu enclenchera un comportement pour parvenir à cette « fin ». Les actions, qui se sont avérées nécessaires à l'individu pour parvenir à cette « fin », sont considérées comme moyens ayant permis de répondre au besoin et donc d'arriver à la « fin ». Selon Dewey (1939) « *La satisfaction du désir signifie que le manque, caractéristique de toute situation de désir, a été comblé de telle manière que les moyens utilisés rendent les conditions suffisantes, au sens le plus littéral du terme, pour l'accomplissement de la fin* ».

Cette théorie nous fait prendre en considération les éléments suivants :

- La « valuation » n'a lieu uniquement dans le cas où il y a un « manque », « un désir » ou un « problème ». Cela implique que toute action « directe » c'est à dire où le « désir » n'intervient pas, ne peut être « évaluée ».
- Que toute « fin-en-vue » ou « conséquence » ne peut être évaluée indépendamment des conditions et moyens qui l'ont faite advenir.

Cette notion de *valuation* chez Dewey est très intéressante puisqu'elle est accompagnée d'une condition, celle du *désir*. Cela implique en premier lieu, que chaque individu évalue dans des conditions bien spécifiques, mais aussi que cette évaluation est très subjective puisque dépendante des désirs spécifiques de chacun. Nous reviendrons sur ce point lorsque nous évoquerons la mesure de la valeur globale de notre modèle.

### 3.2. ...à l'attribution de la valeur

Pour compléter le travail de Dewey, nous faisons ici référence à celui effectué par la sociologue Nathalie Heinich. Elle explique dans son ouvrage « Des valeurs. Une approche sociologique » l'attribution de la valeur à un objet.

Selon Nathalie Heinich (2017), il existe trois sens du mot valeur : la valeur grandeur, la valeur objet et la valeur principe. L'auteure attache une importance à l'article qui se trouve devant le mot « valeur ». La valeur grandeur applique essentiellement l'article définit « la ». « La » valeur selon l'auteure équivaut à « la grandeur intrinsèque d'un objet » (p. 133) et cette appréciation peut se faire à travers trois formes d'attribution de la valeur. Selon Heinich (2017), les trois formes d'attribution de la valeur sont : la mesure, l'attachement et le jugement.

La mesure passe, d'après l'auteure, par différents instruments comme les étoiles, les avis et bien d'autres formes comme les cérémonies de remises de prix. Cette notion porte en grande partie sur une évaluation chiffrée par l'individu. En économie, on évoque exclusivement l'instrument de mesure qu'est le prix. Cette notion de mesure de valeur n'est pas sans poser problème. Ce qui complexifie le problème est la double approche de la mesure : qualitative et quantitative. La dimension quantitative se réfère à l'attribution d'un prix à un objet qui exprime sa valeur alors que l'approche qualitative tend à aller au-delà de cette forme d'attribution qui semble trop réductrice.

L'attachement quant à lui se présente sous une forme plus particulière. Ce sont des expressions corporelles et émotionnelles qui expriment cette forme d'attachement : « *l'attachement est une forme d'attribution de valeur qui peut rester implicite, passant plutôt par des expressions d'émotions, des comportements ou éventuellement, sous forme réflexive, des récits de comportements ...* » (Heinich, 2017, p.28). Elle est en accord avec John Dewey qui affirmait la même idée à cette notion d'attachement : « attribuer une valeur à quelque chose se manifeste d'abord, et surtout, dans l'attitude consistant à y porter attention, en prendre soin, l'entretenir, etc. » (Dewey, 2011, p.32).

La troisième forme d'attribution de valeur avancée par l'auteure est le jugement. D'après Heinich (2017, p.30), elle « *passse essentiellement par des mots* », à travers l'expression d'opinions. Cette troisième notion fait référence à ce que Dewey appelle la « *valuation* » (Dewey, 1939). Ce processus composé de différents actes permettant d'attribuer une valeur à une chose est appelé jugement par Nathalie Heinich (2017).

Dès lors que cette appréciation est faite, nous entrons dans le deuxième sens, la « *valeur-objet* » parce que les choses deviennent des biens et donc des valeurs. Il est à noter que d'après l'auteure, les formes d'attribution de la valeur peuvent se faire sur quatre catégories : les choses (les objets inclus), les actions, les états du monde et les personnes.

Dans le deuxième sens, l'auteure évoque l'article indéfini « une » valeur. Une valeur objet crédite l'objet par une appréciation positive. Il s'agit ici aussi bien des valeurs dites « concrètes » comme des objets, que de valeurs dites abstraites comme « la solidarité ».

Le troisième sens est la « *valeur-principe* » qui renvoie, d'après l'auteure, au principe qui sous-tend cette évaluation. Par exemple, la beauté. Nous pouvons qualifier un objet de beau et cela implique que nous ayons conscience que la « *beauté* » est une valeur.

Pour bien comprendre la différence entre la « *valeur-objet* » et la « *valeur-principe* », il faut prendre un exemple. Dans la « *valeur-objet* » nous pourrions dire ceci d'un objet : « Cette voiture X est très performante ». Dans le troisième sens nous dirions de ce même objet : Elle est performante parce que c'est une voiture de marque X ». A partir du moment où la « *valeur-objet* » qualifie positivement la « *voiture de marque X* », celle-ci devient une valeur dans la « *valeur principe* », elle est synonyme de performance.

## 4. La valeur selon le moment de formation

Une première approche de la valeur consiste à l'étudier selon son moment de formation. Plusieurs concepts sont abordés aujourd'hui en marketing comme la valeur perçue, la valeur d'achat, la valeur de magasinage, la valeur de consommation, la valeur de possession et la valeur d'usage. Ces concepts font avant tout référence à un moment de consommation, hormis celui de la valeur perçue.

### 4.1. La valeur perçue

La valeur perçue est un concept qui fait simplement référence à la « *perception* » de la valeur. De ce fait, elle englobe l'ensemble des concepts que nous venons de citer (i.e. la valeur d'achat, de magasinage, de consommation, de possession et d'usage). Nous pouvons parler donc de la perception de la valeur lors de l'achat ou bien lors de la consommation de l'objet.

Une approche de la valeur perçue s'inspirant de l'économie considère que la perception de la valeur s'articule autour de trois caractéristiques (Swait & Sweeney, 2000, p. 81) :

- Les caractéristiques du produit (perception de la valeur, de la qualité, durabilité, prix)
- Les caractéristiques du magasin (chaîne de magasins, prix, image du magasin)
- Les caractéristiques du consommateur (difficultés dans l'évaluation de la qualité du produit, revenu)

Ces caractéristiques auraient un impact non-négligeable sur le choix d'un produit (Swait & Sweeney, 2000).

Une autre explication assez exhaustive de la valeur perçue a été apportée par Lai en 1995. Le chercheur s'est attaché à étudier en particulier la valeur d'un produit du point de vue du consommateur. Il propose, dans un premier temps, un modèle expliquant « *comment un consommateur perçoit les bénéfices et les coûts des produits* ». Puis dans un deuxième temps, un modèle qui montre « *quels bénéfices et coûts possibles, le consommateur peut percevoir des produits sur le marché* » (Lai 1995, p. 381). Le « Comment » est expliqué par le processus de perception de la valeur. Son modèle part du principe que dans toute société, prédominent des valeurs culturelles. Ces valeurs sont formées par l'environnement dans lequel l'individu vit (famille, entourage, éducation, etc.). Ces valeurs culturelles vont influencer par la suite les valeurs personnelles ou « croyances personnelles ». Elles sont de deux types « terminales » et « instrumentales ». Les valeurs « terminales » désignent « *les croyances que les gens ont sur les buts/objectifs pour lesquels ils se battent* » comme

par exemple, l'accomplissement de soi, joie de vivre (Lai, 1995, p. 383). Les valeurs « instrumentales » sont relatives aux croyances des gens sur les moyens pour atteindre les valeurs terminales. Par exemple, pour certains individus, l'accomplissement de soi pourra se traduire par l'achat d'une maison et pour d'autres, de faire un voyage autour du monde. Ces notions de valeurs « instrumentales » et « terminales », nous les retrouverons chez d'autres chercheurs sous une autre dénomination et exprimant plus ou moins ces mêmes notions : autotélique et instrumentale chez Holt (1994) et intrinsèque et extrinsèque chez Holbrook (1999), mais nous y reviendrons plus tard.

Ces valeurs personnelles, dérivées des valeurs culturelles, vont impacter les valeurs de consommation qui, d'après Lai (1995, p. 383), se réfèrent « *aux croyances subjectives sur les moyens désirés pour atteindre les valeurs personnelles* ». En conséquence, le consommateur va percevoir les bénéfices d'un produit de manière très subjective. Si nous suivons le raisonnement de Lai, (1995), nous avons d'un côté des « états » dits objectifs au nombre de trois : le produit, les bénéfices génériques du produit et les valeurs culturelles. Et d'un autre côté, trois états subjectifs (la perception des bénéfices du produit, les valeurs de consommation et les valeurs personnelles).

Prenons l'exemple de la maison de Lai (1995) pour illustrer cette théorie. L'accomplissement de soi est un besoin fondamental, selon (Maslow, 1943). Ceci peut donner lieu à une valeur « d'accomplissement » (Lai, 1995). Dans une société, il existe de nombreuses valeurs mais si nous nous concentrons sur l'accomplissement de soi, tel que présenté par Lai (1995), nous pouvons imaginer qu'un individu intègre cette valeur. Il va se construire, et imaginer des façons pour se battre et atteindre cette valeur. Avec l'influence des valeurs culturelles, l'accomplissement chez l'individu se traduira par l'acquisition d'une maison dans l'idéal. Ainsi, les valeurs de consommation vont constituer des idées et manières d'acquérir cette maison (e.g. grande maison). Chaque maison possède un certain nombre d'attributs en fonction de sa nature de construction. Mais, de manière générale, on attribue aux maisons, des bénéfices dits génériques (e.g. fonctionnel, esthétique, social, affectif, hédonique, épistémique, situationnel et holistique). Les bénéfices génériques de la maison vont influencer les valeurs de consommation si bien que la perception des bénéfices de la maison se fera sur des attributs plus spécifiques (une maison fonctionnelle, par exemple). Ainsi, selon cette théorie, la perception de la valeur des produits, ne se limite pas uniquement aux bénéfices du produit. D'autres éléments subjectifs conditionnent l'individu dans la perception des attributs du produit.

## 4.2. La valeur d'achat

La valeur d'achat puise ses racines dans la valeur d'échange abordée en économie. Day (1991) définit la valeur d'échange comme : « la perception des bénéfices – la perception des coûts = perception de la valeur » (p. 142). Selon Rivière et Mancarelli (2012), la valeur d'achat se situerait donc au moment de l'acquisition du bien ou plus précisément « *avant l'acquisition du bien* ». Cette étape conduit le client à une évaluation pour savoir si oui ou non, il est opportun d'acquérir le bien.

A ses débuts, la valeur d'achat a donc été abordée sous l'angle économique. On partait du principe que ce ratio sacrifices/coûts-bénéfices se focalisait essentiellement sur la qualité obtenue en fonction du prix payé. Zeithaml (1988, p. 13) a proposé une définition allant en ce sens de la valeur :

- La valeur est un prix bas
- La valeur est tout ce que je veux dans un produit
- La valeur est la qualité que j'obtiens pour le prix que je paye
- La valeur c'est ce que j'obtiens par ce que je donne

La valeur d'achat, selon l'approche économique, incarnerait une « *vision rationnelle et purement cognitive* » (Rivière et Mancarelli, 2012, p. 102).

Une autre approche propose une vision plus complète de la valeur d'achat. Cette approche tente de prendre en compte d'autres critères que le prix et la qualité, lors de l'achat du produit par un client. Cette vision a été expliquée dans le deuxième modèle de Lai (1995) alors qu'il répondait à la question « *quels bénéfices et coûts possibles le consommateur peut percevoir des produits sur le marché ?* ». Pour cela il s'est inspiré des valeurs de Sheth et al. (1991) en les complétant. Mais avant, il convient d'évoquer les valeurs proposées par Sheth et al. (1991). D'après ces chercheurs, cinq valeurs affectent le choix d'un produit par le consommateur. Autrement dit, cette liste comporte les valeurs qui font que le consommateur décide d'acheter ou non (ou d'utiliser ou non) un produit ou un service. L'avantage de cette théorie est son champ d'application (produits et services durables et non durables). Les cinq valeurs sont : la valeur fonctionnelle, conditionnelle, sociale, épistémique et émotionnelle. La valeur fonctionnelle est relative à la performance du produit, son utilité et sa fonctionnalité. La valeur sociale est la capacité du produit à associer l'individu à un ou plusieurs groupes sociaux. Certains produits, par exemple, ont une forte valeur sociale de partage, d'identification ou d'association (cadeaux, bijoux, voiture, etc.). La valeur émotionnelle est la capacité du produit à provoquer de l'émotion ou des sentiments. La valeur épistémique est relative à la potentialité du produit à susciter

la curiosité, la nouveauté ou la satisfaction d'un désir. Pour finir, la valeur conditionnelle réside dans le pouvoir du produit à répondre à des conditions ou à des situations spécifiques. Par exemple, les produits vendus pendant la période festive de fin d'année ont une valeur saisonnière. Beaucoup de produits ont une valeur conditionnelle/situationnelle puisqu'ils répondent à des attentes spécifiques. Si une personne a soif, et que nous lui demandons de choisir entre l'eau et de la nourriture, la valeur situationnelle de l'eau sera beaucoup plus importante que celle de la nourriture.

En s'appuyant sur les travaux de Sheth et al. (1991), Lai (1995) propose une liste de huit valeurs ((fonctionnel, esthétique, social, affectif, hédonique, épistémique, situationnelle (Identique à la valeur conditionnelle de Sheth et al. 1991) et holistique)). Il reprend les cinq valeurs de Sheth et al. (1991) en y ajoutant la valeur hédonique se référant à la capacité d'un produit à satisfaire ses besoins en termes de divertissement, joie plaisir. La valeur esthétique représente la capacité du produit à avoir un sens esthétique, d'améliorer l'auto expression (mettre en valeur l'individu). La valeur holistique se réfère aux « bénéfices perçus acquis par la complémentarité, la cohérence, la compatibilité et la consistance dans la constellation du produit » (p. 384). Autrement dit, c'est la capacité du produit à réunir cet ensemble de caractéristiques à lui seul.

Il ajoute, toutefois, que les bénéfices (i.e. les huit listés précédemment) seuls, ne peuvent expliquer le choix d'un produit par le consommateur. Il est par conséquent, selon lui, important de prendre en compte la « Customer Approach » également dans l'analyse. Si un client achète un produit avec une valeur monétaire conséquente, il va appliquer la théorie de Day (1991) *bénéfices-coûts = valeur perçue = achat ou non achat*. Par ailleurs, il ajoute que l'évaluation de ces facteurs varie selon les individus de par leurs caractéristiques individuelles.

L'approche de Lai (1995) apporte des éléments importants qu'il convient de souligner. Le premier point nous indique l'importance de la prise en compte du processus d'évaluation. En effet, pendant l'acte d'achat, le client n'évalue pas de la même manière et avec suffisamment d'intensité les bénéfices du produit qu'après sa possession et son utilisation. Le deuxième point nous suggère la prise en compte de l'approche client. Le facteur prix est un élément important à ne pas négliger si nous souhaitons comprendre de manière holiste le choix d'un produit par un client. La perception des bénéfices d'un produit, pendant l'acte d'achat, est floue. Nous ne savons pas si le client, pendant l'acte d'achat perçoit les bénéfices dans un ensemble ou bien s'il distingue les attributs (fonctionnel, esthétique, etc.) un par un. Le dernier point souligné par Lai (1995) est la subjectivité de l'évaluation par le consommateur. A travers son modèle répondant à la question « comment les

consommateurs perçoivent les produits sur le marché », il met en exergue un processus complexe montrant combien les influences culturelles et individuelles peuvent influencer la perception de la valeur d'un produit.

### 4.3. La valeur de magasinage

Selon Filser (2000), le magasinage est « *la valeur que l'individu retire de la fréquentation du point de vente et de l'ensemble des activités qu'il y mène* ». Les travaux pionniers ayant fait émerger le concept de magasinage proviennent de Tauber (1972).

Tauber (1972) a mis en exergue deux dimensions de motivations d'achat : les motivations personnelles et les motivations sociales. Les motivations personnelles sont au nombre de cinq : participer à la vie sociétale, se divertir, s'auto-gratifier, faire de l'activité physique et se stimuler au niveau sensoriel. Pour les motivations sociales, Tauber (1972) propose la liste suivante : les expériences sociales en dehors de la maison, la communication avec les gens ayant les mêmes centres d'intérêts, l'appartenance à un groupe, l'acquisition d'un statut et de l'autorité, et le plaisir de négocier. D'autres chercheurs ont suivi le pas en proposant également des listes de motivations d'achat comme Buttle et Coates (1984) : tuer le temps, se relaxer, faire de l'exercice et se stimuler, réflexe, s'informer, profiter de la proximité des magasins quand vous êtes sur le chemin pour faire autre chose, apprécier le shopping comme un évènement social, comparer et s'améliorer. Westbrook et Black (1985) proposent la liste suivante : l'anticipation de l'utilité, le rôle, la négociation, le mieux choisir, l'appartenance, l'autorité et le pouvoir, et la stimulation.

Arnold et Reynolds (2003) mettent en relief différents types de motivations : motivations d'aventure, motivations sociales, motivations d'auto-gratification, motivations d'idée, motivations de rôle à jouer et motivations de valeur d'achat. Pooler (2003), s'oriente davantage vers des motivations relatives à la chasse aux promotions, aux achats pour les autres, au fait de faire les magasins pour rêver et acheter pour la compétition. Pour finir, Cox, Cox, et Anderson (2005) proposent les motivations suivantes : chasser les promotions, se mettre à jour, être stimulé au niveau sensoriel, être gâté, réaliser une expérience kinesthésique.

Les motivations sont synthétisées de manière détaillée dans le tableau 5.



**Tableau 5. Les motivations d'achats**

Motivations étudiées	Liste des motivations	Auteur
Motivation de fréquentation d'un point de vente	<p>Motivations personnelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jouer le rôle : comportement sociétal qui est appris par tout individu. Les personnes jouent simplement le rôle qu'ils doivent tenir dans la société)</li> <li>- Diversion : le <i>shopping</i> offre la possibilité de se détacher de la routine quotidienne et représente une forme de récréation</li> <li>- Auto-gratification : relatif au processus de <i>shopping</i> qui permet de se changer les idées lorsque nous sommes est dans un état psychologique inconfortable (stress, ennui, colère). L'activité de shopping permet alors de se détendre.</li> <li>- Se tenir informé des tendances : fréquenter les points de ventes est une manière de pouvoir regarder les nouveautés et avoir des nouvelles idées d'achats</li> <li>- Faire de l'activité physique : certains clients viennent dans les points de vente pour faire de l'activité physique</li> <li>- Stimulation sensorielle : opportunité pour les clients de stimuler leurs sens à travers le toucher des produits mais aussi les autres sens</li> </ul> <p>Motivations sociales :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Expériences en dehors de la maison : le point de vente est un lieu qui offre des opportunités d'expériences sociales en dehors de la maison</li> <li>- Communiquer avec les personnes ayant les mêmes intérêts que nous : aller dans des points de ventes spécialisés (e.g. pêche) permet d'avoir la possibilité de partager sa passion et d'échanger avec autrui (i.e. vendeurs)</li> <li>- Faire partie d'un groupe : pour les jeunes, par exemple, fréquenter des points de vente de « jeunes », c'est une façon de manifester leur appartenance à un groupe</li> <li>- Statut et autorité : le <i>shopping</i> est une manière implicite de recherche d'attention et de respect via le pouvoir d'achat</li> <li>- Plaisir de négocier : le <i>shopping</i> est également un moyen plus simple de négocier en face à face avec le vendeur</li> </ul>	Tauber (1972)
Motivations d'achat d'un produit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'aversion : concerne les personnes ayant un mode comportemental de fuite. Ce mode comportemental motive la personne à acheter un produit lui permettant d'éviter cette situation désagréable puisque le problème est déjà présenté.</li> <li>- L'aversion anticipée : concerne les personnes ayant un comportement préventif. Ce comportement est motivé par l'achat d'un produit évitant la situation indésirable qui pourrait arriver.</li> <li>- La maintenance : comportement du consommateur achetant un produit parce que son stock s'est épuisé.</li> <li>- L'aversion de l'usage du produit : le consommateur craint que l'achat de ce produit ait un impact indésirable dans l'utilisation (e.g. si une personne a des maux de tête, celui-ci va acheter un médicament de marque ayant le moins d'effets secondaires indésirables pour pallier cette douleur).</li> <li>- Le plaisir : le consommateur ayant un comportement de plaisir, de distraction va acheter un produit parce qu'il voit dans l'achat et l'utilisation de celui-ci un pur moment d'amusement et de plaisir.</li> </ul>	Fennell (1975)
Motivations pour faire du shopping	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuer le temps : le <i>shopping</i> est une manière simple d'occuper le temps libre que l'on peut avoir devant soi</li> <li>- Exercice, relaxation et stimulation : utilisation du <i>shopping</i> comme source de plaisir. Les gens apprécient faire du <i>shopping</i> lorsqu'il y a peu de monde dans le magasin car c'est plus relaxant, mais aussi pour voir les gens (regarder la tête des gens) et regarder les produits que l'on n'achète pas quotidiennement (e.g. vêtements)</li> <li>- Question de tempérament : certain font du <i>shopping</i> pour évacuer le stress ou pour éviter les moments dépressifs, d'autres juste pour le plaisir d'achat et d'autres pour anticiper</li> <li>- S'informer : c'est la curiosité qui pousse à aller voir en magasin les nouveautés, les tendances, ce qui se fait, etc.</li> <li>- Activité de substitut : le shopping peut s'ajouter à une autre activité annexe (e.g. si nous nous rendons à la poste et qu'un magasin est proche, nous allons profiter du déplacement pour faire du shopping)</li> <li>- Apprécier le shopping comme un événement social : le shopping est encore plus plaisant lorsqu'il est partagé socialement</li> <li>- Comparer : le shopping permet de s'informer sur les produits et des comparer les offres, c'est une partie du processus d'achat</li> </ul>	Buttle & Coates (1984)

	- Le shopping est occasion spéciale : l'activité de <i>shopping</i> est spéciale car nous voyons beaucoup de choses, on découvre, c'est une activité à part entière	
Motivations pour faire du shopping	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anticiper l'utilité : motivation de shopping liée à l'achat d'objets ayant des bénéfices d'utilité et/ou hédoniques</li> <li>- Rôle : se réfère aux codes culturels sur les comportements d'achats attendus par la société (e.g. faire ses courses, comparer les produits, etc.)</li> <li>- Négociateur : motivation à rechercher des avantages à travers la négociation</li> <li>- Mieux choisir : optimiser ses choix d'achat grâce à une recherche approfondie sécurisant le choix et la réponse aux attentes</li> <li>- Appartenance : motivation à être associé de manière directe ou indirecte à un groupe social</li> <li>- Pouvoir et autorité : concerne l'atteinte d'un niveau social élevé. Se réfère également à la recherche d'attention, de respect et de déférence de la part du personnel du magasin</li> <li>- Stimulation : concerne les motivations de l'individu à chercher des stimulations sensorielle à travers le shopping</li> </ul>	Westbrook & Black (1985)
Motivations d'achat de manière générale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Shopping d'aventure : recherche de stimulation, d'aventure et d'envie d'être dans un autre monde lors de l'achat</li> <li>- Shopping social : jouissance de l'expérience d'achat avec les amis, la famille</li> <li>- Shopping d'auto-gratification : faire du shopping pour décompresser, se détendre, oublier les problèmes, etc.</li> <li>- Shopping d'idée : shopping pour être à jour sur les tendances, la mode, les nouveautés</li> <li>- Shopping de rôle à jouer : se réfère davantage au shopping pour les autres, mais aussi au rôle de manière générale attendu dans la société</li> <li>- Shopping de valeur d'achat : faire du shopping pour faire des affaires, chercher les promotions, etc.</li> </ul>	Arnold & Reynolds (2003)
Motivations d'achat de manière générale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chasser les bonnes affaires (recherche continue de la part des consommateurs à faire des bonnes affaires sur les produits).</li> <li>- Acheter pour les autres et/ou s'intéresser aux objets que les autres (e.g. membre de la famille) veulent acquérir.</li> <li>- Achats rêvés (regarder, manipuler les produits qu'un jour on espère pouvoir s'offrir ou ceux qu'on ne peut pas s'offrir).</li> <li>- Acheter pour la compétition (se comparer aux autres comme par exemple les amis, la famille, les collègues, etc.).</li> <li>- Incitation de par la publicité (l'exposition à des messages publicitaires incite à l'achat)</li> </ul>	(Pooler, 2003)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chasser les promotions : recherche d'économies mais également satisfaction émotionnelle de faire des affaires</li> <li>- Se mettre à jour : examiner l'offre du magasin sans avoir l'intention d'acheter</li> <li>- Stimulation sensorielle : stimuler les sens dans un environnement physique</li> <li>- Être choyé : se réfère au statut et autorité de Tauber (1972)</li> <li>- Expérience kinesthésique : opportunité pour les gens de pouvoir bouger, marcher pour faire de l'exercice, dans les centres commerciaux</li> </ul>	Cox, Cox, et Anderson, (2005)

Des échelles de mesure concernant l'expérience de magasinage ont vu ainsi le jour. L'une des premières a été celle proposée par Babin et al., (1994) pour quantifier la valeur de magasinage. Le principe, proposer des affirmations classées en deux catégories, utilitaire et hédonique qui expriment des attitudes, émotions, et autres éléments ressentis pendant l'expérience d'achat. Ce qui distingue, par ailleurs, le caractère hédonique de l'utilitaire est le fait que, pour l'un, vous agissez « par plaisir », et pour l'autre, par « nécessité » (Triandis, 1977). Cette échelle dualiste a très vite laissé la place à d'autres. Mathwick, Malhotra, & Rigdon (2001) ont repris certains éléments (caractère intrinsèque/extrinsèque et le caractère actif/réactif) de la typologie de consommation développée par Holbrook (1999) pour mesurer l'expérience dénommée EVS (*Experiential Value Scale*). Il s'agissait de mesurer les différences de perception de la valeur d'expérience entre l'achat par catalogue et les achats en ligne. Ce modèle a permis de mettre en exergue la valeur expérientielle (esthétique, ludique) dominante pour les achats par catalogue et la valeur économique (service, rapport coûts-bénéfices) pour les achats en ligne.

Plus récemment, nous pouvons évoquer la proposition d'une échelle de mesure de l'expérience d'achat CEXPVALS (Varshneya & Das, 2017) regroupant seize items sous quatre dimensions. Selon les auteurs, l'expérience peut être appréhendée de manière holiste dans les quatre dimensions : valeur cognitive (qualité des services, temps, l'effort et commodité), valeur hédonique (jouissance, plaisir et évasion), valeur sociale (statut, estime et approbation sociale), éthique (confiance et vie privée).

Du côté de la grande distribution, Filser et al., (2003) ont proposé une échelle de mesure de la valeur de magasinage. Elle s'appuie sur la typologie d'Holbrook (1999) et de l'échelle développée par Mathwick et al., (2001). L'échelle reprend les quatre dimensions citées par Mathwick et al., (2001) et réadaptée à la grande distribution : valeur esthétique (attrait visuel, distraction), valeur ludique (escapisme et plaisir), excellence de la prestation, valeur économique (efficacité et rapport qualité/prix). Cette réadaptation d'échelle à un contexte français est une première et permet de confirmer son adaptabilité. Ces travaux ont été poursuivis par Habib (2012), qui a proposé une échelle plus holiste afin de mesurer la valeur de magasinage. Inspirée également par les travaux de Holbrook (1999) et via une étude exploratoire, l'échelle présente huit dimensions : (esthétique, ludique, rapport qualité/prix, efficacité, interaction avec le personnel, environnement social, engagement environnemental, engagement social).

Enfin un modèle plus original a été proposé, tentant de prendre en compte les besoins et les motivations pour mesurer la valeur (Davis & Hodges, 2012). En s'inspirant de l'échelle de l'expérience de magasinage établie par Babin et al., (1994), de l'échelle de l'expérience

conçue par Mathwick et al., (2001) et de l'échelle de la valeur du point de vente (Diep & Sweeney, 2008), Davis et Hodges (2012) ont articulé leur propre outil de mesure sur deux dimensions : la « *shopping trip value* » (*comment l'activité de magasinage répond aux motivations des consommateurs ?*)<sup>11</sup> et la « *in-store shopping value* » (*ce que les magasins mettent en place pour répondre aux motivations de magasinage*)<sup>12</sup>. La dimension de « *shopping trip value* » est basée sur les motivations générales d'achat. Alors que la « *in-store shopping value* » se fonde sur les éléments du magasin qui contribuent à l'expérience d'achat du consommateur (p. 230). Ainsi, incluses dans la dimension « *shopping trip value* », nous avons les valeurs fonctionnelles, la valeur d'auto gratification, la valeur épistémique (capacité à susciter la curiosité, proposer des nouveautés), la valeur de socialisation et la valeur transactionnelle (sentiment d'avoir fait de bonnes affaires). Les éléments qui composent la dimension de « *in-store shopping value* » sont : la valeur de la qualité du produit, la valeur du prix de produit, la sélection des produits (la gamme), la valeur des services, la valeur de l'environnement d'achat, la valeur d'efficacité d'achat.

#### 4.4. La valeur de consommation

Selon Rivière et Mancarelli (2012), la valeur de consommation tire ses racines dans la *valeur d'usage* en économie. L'objectif est de mieux comprendre les composantes de la valeur en allant au-delà de l'aspect utilitariste de l'objet. L'étude de la valeur de consommation ne s'arrête pas uniquement à cette approche globale. Elle inclut également l'étude de la valeur de possession et de l'usage du produit. Mais en premier lieu, nous allons évoquer les recherches s'étant intéressées de manière générale à la valeur de consommation.

Les travaux fondateurs sur la valeur de consommation ont émergé dans les années 80. En partant de la citation de Levy (1959, p. 118) « *People buy products not only for what they can do, but also for what they mean (Les gens n'achètent pas seulement leurs produits pour ce qu'ils peuvent en faire, mais aussi pour ce qu'ils représentent)* », Hirschman et Holbrook (1982 a) commencent à s'intéresser à la consommation dite hédonique. Une consommation hédonique représente pour eux « *des facettes du comportement du consommateur, relatifs aux aspects multi-sensoriels, fantaisistes et émotionnels d'une expérience avec un produit* » (p. 92). La même année, ils proposent un cadre théorique sur la consommation expérientielle avec une focalisation sur les aspects symboliques,

---

<sup>11</sup> Davis & Hodges, (2012), "how well the shopping activity fulfilled their motivations" p. 232

<sup>12</sup> Ibid. "what retail stores provide leading to the fulfillment of the shopping motivations" p. 232

hédoniques et esthétiques (Holbrook & Hirschman, 1982 b). Cela leur permet de proposer une définition sur la consommation expérientielle « *un phénomène dirigé vers la poursuite de la fantaisie, des émotions et de la joie* » (p. 132). C'est en 1994, qu'Holbrook commence à se pencher sur le rôle de la valeur dans l'expérience de consommation. Selon Holbrook (1994), *la valeur est une expérience interactive, relative et préférentielle*. L'aspect préférentiel s'apparente, selon Holbrook (1994), à une disposition favorable, une attitude positive, une attitude pour *versus* contre soit rien de plus qu'un choix *d'objet* qui s'opère suite à une évaluation dans un contexte donné. L'objet peut être un produit, un service, une personne, un lieu, une chose, un évènement ou une idée (Holbrook, 1994). Le terme relatif, selon (Holbrook, 1994), comprend trois éléments : (1) l'aspect comparatif où un choix *versus* un autre se fait, (2) l'aspect personnel prenant en compte la personnalité des individus et (3) l'aspect situationnel relatif au contexte. Enfin, l'aspect interactif fait référence à la relation subjective entre le sujet et l'objet.

Holt (1995), s'est penché également sur la question de la valeur de consommation en essayant de répondre à la question « *comment les consommateurs consomment un produit ?* ». Il a présenté une typologie des pratiques de consommation sous quatre dimensions en observant pendant deux ans les spectateurs de baseball de Chicago. Pour cela, il s'est inspiré des trois approches antérieures :

- La consommation en tant qu'expérience (Belk, Wallendorf, & Sherry, 1989; Holbrook & Hirschman, 1982),
- La consommation en tant qu'intégration (Belk, 1988; McCracken, 1986; Rook, 1985)
- La consommation en tant que classification (Levy, 1959b).
- La consommation en tant que jeu (Arnould & Price, 1993; Sherry, 1990)

La consommation expérientielle représente les réactions subjectives et émotionnelles à la consommation des objets et des services. La consommation intégrative se réfère à l'acquisition, la manipulation et assimilation des objets et de leur symbolique. La consommation ludique est l'utilisation de l'objet en tant que jeu pour se socialiser. Pour terminer, la consommation catégorielle est l'utilisation de l'objet pour se classer et par conséquent, se distinguer dans la relation avec les autres. Notons que, pour Holt (1995), la consommation expérientielle et intégrative est en rapport direct avec l'objet et l'individu (intra personnelle) alors que la consommation ludique et catégorielle est interpersonnelle c'est-à-dire que l'objet permet à l'individu d'être en relation avec les autres. Enfin, pour chaque dimension, la consommation d'un objet suit, soit une action « autotélique » c'est-à-dire qu'elle est consommée pour elle-même (sans aucun autre but, elle existe pour elle-même), soit une action instrumentale (consommée dans un autre but, elle est l'intermédiaire pour arriver à une fin). Les dimensions autotélique et instrumentale

correspondent aux dimensions intrinsèque et extrinsèque proposées par Holbrook et Hirschman (1999).

**Tableau 6. Typologie de la valeur de consommation de Holt (1995), extrait du tableau p. 3**

		<i>But de l'action</i>	
		<b>Action autotélique</b>	<b>Action instrumentale</b>
<i>Structure de l'action</i>	<b>Actions Liées à l'Objet</b>	Consommation Expérientielle	Consommation Intégrative
	<b>Actions Interpersonnelles</b>	Consommation Ludique	Consommation Catégorielle

#### 4.5. La valeur de possession

Comme évoqué précédemment, dans la valeur de consommation, nous avons également la valeur de possession. Comme son nom l'indique, le concept se focalise sur la possession de l'objet et cela implique qu'il y ait un historique avec celui-ci. L'un des articles phares est celui de Marsha Richins (1994) qui s'est intéressée aux sources de valeur des objets, autrement dit à la valeur de possession des objets. A travers trois études, elle a questionné des groupes d'individus, sur la valeur qu'ils attribuaient aux produits qu'ils possédaient et sur celle qu'ils accordaient aux produits qui n'étaient pas en leur possession. En effet, selon Richins (1994), les personnes accordent de la valeur à leurs produits mais aussi aux produits des autres. Elle distingue ainsi les « public meanings » qui peuvent se traduire par les « significations publiques », représentant les attributs symboliques assignés à un objet par des personnes externes (ceux qui ne possèdent pas l'objet), des « private meanings » (significations individuelles/privées) désignant la symbolique attribuée à un objet par son propriétaire (Richins, 1994, p. 505-506). Selon l'auteur, la valeur accordée aux objets personnels dépend en partie des « significations publiques » et de l'expérience personnelle de l'individu avec l'objet. Son travail met en exergue la grande similarité entre valeur « publique » et « valeur privée » dans l'affectation de valeur d'un objet. En d'autres termes, pour certains objets, les individus tendent à accorder la même valeur que les codes sociaux accordent à ce même objet. Ainsi, ses trois études mettent en évidence onze sources de valeur accordées par les individus à leurs produits : utilitaire, hédonique, représente les liens interpersonnels (objets ayant une valeur symbolique comme par exemple un cadeau d'un ami), facilite les liens interpersonnels, auto-expression, représente l'accomplissement, symbolise histoire personnelle (e.g. rappelle l'enfance), aspects financiers (possède une valeur financière), esthétique/apparence, statut (améliore l'image de l'individu), spirituel.

## 4.6. La valeur d'usage

Le concept de la *valeur d'usage* a commencé à être abordé récemment dans les sciences de gestion et plus particulièrement dans les travaux de Marion (2016). Longtemps, les travaux se sont attachés à étudier la valeur du point de vue de l'achat (Zeithaml, 1988 ; Sheth et al 2001, Lai, 1995), de la possession (Richins 1995), et de la consommation (Holt, 1995, Holbrook, 1999). Ce qui explique en partie cela, est le fait que la valeur d'usage est présente et abordée dans l'étude de différentes approches. En effet, nous remarquons que les dimensions du type « pratique », « efficiente », « fonctionnel », « hédonique », etc., découlent toutes de l'usage d'un objet. Le mot « usage » est alors sous-entendu. Sans l'usage, nous ne pourrions savoir si tel ou tel objet est « pratique », tout comme nous ne pourrions se projeter dans le futur en supposant qu'il serait potentiellement « pratique ». Du fait d'avoir étudié ce concept du point de vue du « sous-entendu », les travaux ont laissé de côté l'aspect « actionnel » ou « actantiel » des objets. Étudier la valeur d'usage, c'est se focaliser sur l'instant T de l'utilisation de l'objet.

La valeur d'usage est mouvante c'est-à-dire qu'elle change, évolue au fur et à mesure que le sujet utilise l'objet. Elle émerge lorsque le sujet interagit avec l'objet dans une situation. Si l'interaction n'a pas lieu et que le sujet observe uniquement l'objet, nous parlons alors de valeur virtuelle c'est-à-dire que le sujet imagine les possibilités d'actions avec l'objet. Cette vision considère donc que la valeur ne réside pas dans l'objet. Selon Marion (2016) l'émergence de la valeur repose sur trois notions qui sont :

- La qualification de l'objet
- L'actualisation de ses possibilités d'actions
- L'appropriation de l'objet

Ces trois notions varient selon la compétence du sujet. Marion (2016, p. 175), en dégage cinq : cognitive (savoir traiter l'information), pratique (savoir manipuler des dispositifs matériels), sociale (savoir interagir avec autrui), culturelle et idéologique (savoir interpréter et évaluer le monde naturel ou celui des idées). La qualification de l'objet est l'identité que le sujet donne à son objet soit la « *forme, une destination et un pouvoir faire* » Marion (2016, p. 7). Une fois cette qualification conférée à l'objet, à savoir ses possibilités d'actions définies, et l'actualisation de ses actions, le sujet va commencer à s'approprier l'objet. L'appropriation de l'objet se fait à travers sa découverte, son utilisation, sa transformation (du sujet et de l'objet) et l'expérience vécue (Marion, 2016). Ces processus d'appropriation peuvent se rassembler, selon Marion (2016, p. 125) en quatre manières : « *Le contrôle progressif de l'objet par le sujet, la création par la transformation réciproque du sujet et de l'objet, la connaissance de l'objet qui efface*

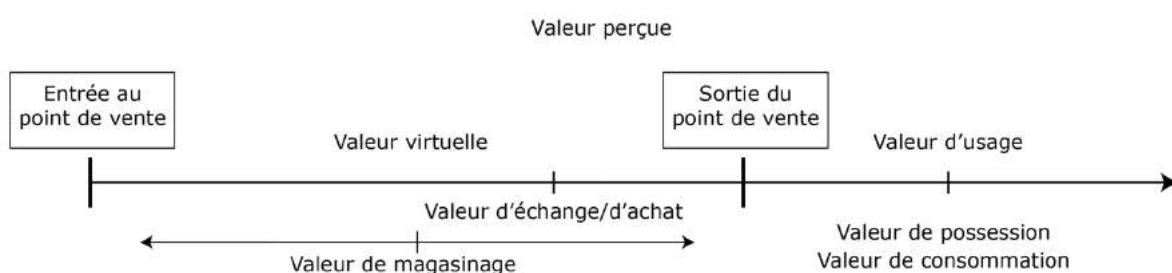
*progressivement ce qu'il avait d'inconnu et d'étrange ... la contamination objet/sujet qui repose sur l'idée que l'avoir est révélateur de l'être » (p. 125).*

Cette définition de la valeur d'usage nous apporte un éclairage important, celui de l'instabilité. Lorsque Holbrook (1999) parle d'interactivité, de préférence et de relativité, et lorsque Marion (2016) évoque la compétence, ils mettent en exergue le fait que la valeur n'est jamais la même selon les individus.

#### 4.7. Bilan sur les concepts de la valeur

Les différents concepts évoqués (i.e. valeur perçue, valeur d'usage, valeur d'achat/d'échange, valeur de magasinage, valeur de consommation, valeur de possession) montrent combien la valeur est riche en analyses mais aussi complexe. Lorsque nous usons d'un objet, il paraît compliqué de savoir de quelle valeur nous parle lorsque nous évaluons celui-ci. Par exemple, de quelle manière un individu valorisera l'ordinateur qu'il possède ? Parlera-t-il de valeur d'usage, ou bien de valeur de consommation ou de possession ? Finalement, lorsque nous nous basons sur les définitions (Holt, 1995; Marion, 2016; Richins, 1994), nous ne pouvons véritablement intégrer la valeur de consommation et de possession, dans la valeur d'usage, même si cette dernière reste assez globale. La valeur de possession semble jouer un rôle de passivité puisque, contrairement à la valeur d'usage décrite sous l'angle de l'action, à la manipulation de l'objet, et à la valeur de consommation qui se réfère au moment de la consommation de l'objet, la valeur de possession intègre une prise de recul de la part du possesseur de l'objet lorsqu'il l'évalue.

**Figure 4. La valeur perçue selon ses moments de formation**



La figure 4 présente l'ensemble des concepts selon leur moment de formation. Bien entendu, il est essentiel de retenir que la valeur perçue se pose en tant que prisme de vision de chaque concept de la valeur, qui diffère selon les individus. Ainsi, dans un contexte d'achat, nous percevons une valeur virtuelle lors du choix du produit, lorsque l'individu se projette dans l'usage de ce produit (Marion, 2016). Le moment de décision



d'achat se caractérise par la valeur d'achat/d'échange d'où résulte le ratio sacrifices-bénéfices (Zeithaml, 1988) ayant permis la décision d'achat. De l'entrée au point de vente jusqu'à la sortie, nous pouvons évoquer la valeur de magasinage qui représente une évaluation de l'expérience vécue lors de l'achat (Filser, 2000). Une fois que le consommateur a fait usage du produit, un basculement de la valeur s'opère passant du *virtuel* au *réel* soit à la valeur d'usage du produit. Nous parlerons alors de valeur d'usage mais également de valeur de consommation ou de possession, dans le cadre d'un objet durable.

## 5. Les approches unidimensionnelle et multidimensionnelle

### 5.1. La conceptualisation unidimensionnelle de la valeur perçue

Initialement, cette approche unidimensionnelle de la valeur a émergé de la valeur d'échange provenant des économistes. On essayait, dès lors de comprendre sur quels critères nous pouvions percevoir la valeur. Dès 1985, Dodds et Monroe (1985), cherchaient à mesurer l'effet du prix et de la marque d'un produit sur la perception de la qualité et de la valeur, et sa propension à acheter celui-ci. D'autres travaux sur la compréhension de la relation *qualité-prix* ont suivi (Monroe et Chapman, 1987). Cela a conduit les chercheurs à conclure que la perception de la valeur d'un produit pour un client, est la résultante d'un ratio *qualité-sacrifices*, soit un raisonnement purement cognitif (Dodds, Monroe, & Grewal, 1991). C'est en s'inspirant des travaux de Dodds et Monroe (1985), que Zeithaml (1988) a proposé une première définition de la valeur perçue (Lapierre, Filiatraultb, & Chebatc, 1999), basée sur la qualité et le prix, citée précédemment, et une définition plus globale de la valeur perçue intégrant ces critères d'appréciation (i.e. prix et la qualité) : « *la valeur perçue est l'évaluation globale du consommateur de l'utilité d'un produit en fonction de ce qui est reçu et de ce qui est donné* » (Zeithaml, 1988, p. 14)<sup>13</sup>. De ce raisonnement cognitif (ratio *qualité-sacrifices*), la théorie unidimensionnelle défend que le client fait le choix ou non, d'acheter un produit.

De nombreux travaux ont été réalisés sur cette approche unidimensionnelle. Nous notons les travaux de (Agarwal & Teas, 2001) sur le ratio *qualité-sacrifice* perçu pour un produit appliqué à un pays, et à plusieurs pays (Agarwal & Teas, 2002; Agarwal & Teas, 2004) sur le ratio *qualité-sacrifice* dans les services (Brady & Robertson, 1999; (Bolton & Drew, 1991a), sur le ratio *qualité-prix* dans l'intention d'achat d'un produit (Chang & Wildt, 1994; (Sweeney, Soutar, & Johnson, 1999).

Cette approche a, cependant, fait l'objet de critiques et notamment pour son approche considérée comme trop simpliste du fait qu'elle ne prend pas en compte les aspects émotionnels. (De Ruyter, Wetzels, Lemmink, & Mattson, 1997; Mathwick et al., 2001; Sánchez-Fernández & Iniesta-Bonillo, 2007; Sánchez-Fernández, Iniesta-Bonillo, &

---

<sup>13</sup> Zeithaml, 1988, "perceived value is the consumer's overall assessment of the utility of a product based on what is received and what is given", p. 14.

Holbrook, 2008; Sweeney & Soutar, 2001; Zauner, Koller, & Hatak, 2015). Sweeney et Soutar (2001, p. 2007) soulignent notamment qu'il est nécessaire d'avoir un modèle de mesure plus sophistiqué pour comprendre comment les consommateurs valorisent les produits et services.

## 5.2. La conceptualisation multidimensionnelle de la valeur perçue

L'approche multidimensionnelle de la valeur perçue a été initiée en marketing, dans les années 90. On trouve son origine dans les premières définitions apportées par Hirschman et Holbrook sur la consommation expérientielle, en y ajoutant un éclairage sur la dimension relative, émotionnelle (Hirschman & Holbrook, 1982; Holbrook & Hirschman, 1982) et contextuelle (Holbrook & Corfman, 1985) de la consommation. A la différence de l'approche unidimensionnelle qui consiste à évaluer une valeur globale, l'approche multidimensionnelle, elle, s'attache à étudier les composantes de la valeur. Autrement dit, cette approche cherche à identifier les différentes composantes de la valeur. Elle s'inscrit par conséquent, dans une approche analytique de la valeur (Rivière & Mencarelli, 2012).

Les premiers modèles multidimensionnels apparus consistaient à mesurer la valeur de manière dualiste. Il s'agissait, dès lors, de mesurer l'attitude des consommateurs sur une catégorie de produits (Batra & Ahtola, 1991; Crowley, Spangenberg, & Hughes, 1992; Voss, Spangenberg, & Grohmann, 2003). On pouvait ainsi mettre en exergue les choix des consommateurs pour tel ou tel produit sur des critères hédoniques ou utilitaires. L'un des articles phares de mesure dualiste, est celui de Babin et al., (1994), qui pour la première fois s'intéresse à mesurer la valeur de magasinage (*shopping value*). Contrairement aux travaux de Batra et Ahtola, (1991), Crowley et al., (1992) et Voss et al., (2003) qui effectuaient leur mesure sur des mots (utile, efficace, sensible, etc.), Babin et al., (1994) mesurent l'aspect hédonique et utilitaire de l'expérience de magasinage à travers des affirmations.

L'émergence des modèles de mesures dualistes s'est accompagnée également du développement de théories chez d'autres chercheurs. C'est en 1991, que Sheth et al., (1991) proposent la théorie des valeurs de consommation (*theory of consumption values*) évoquée précédemment. Cette théorie cherche à aller plus loin que la prise en compte unique du prix et de la qualité. Les travaux de Sheth et al., (1991) seront complétés par Lai en 1995. Ceci donnera lieu à l'échelle de mesure PERVAL proposée par Sweeney et Soutar en 2001, comprenant quatre dimensions de valeurs inter-reliées : la **valeur**

**émotionnelle**, dérivée des sentiments ou des états affectifs qu'un produit génère, **la valeur sociale** qui désigne la capacité du produit à améliorer le concept de soi social, **la valeur fonctionnelle** (prix / valeur pour l'argent) dérivée du produit de par sa capacité à réduire ses coûts perçus à court et à long termes et **la valeur fonctionnelle** (performance/qualité) dérivée de la qualité perçue et de la performance attendue du produit (Sweeney & Soutar, 2001, p. 212).

## 5.3. Les typologies multidimensionnelles de la valeur

### 5.3.1. La vision d'Holbrook

En 1999, Holbrook propose une première typologie de la valeur de consommation sous trois dimensions.

#### a) Extrinsèque *versus* Intrinsèque

La valeur extrinsèque correspond à une consommation/utilisation du produit pour ses valeurs utilitaires et fonctionnelles soit comme un moyen pour atteindre un objectif, une fin extérieure au produit (e.g. un ordinateur pour travailler). Alors que la valeur intrinsèque concerne la consommation/utilisation d'un produit pour ses propres fins au produit, pour ce qu'il est et ce qu'il représente. On retrouve généralement la valeur hédonique et ludique.

#### b) Orientée vers soi *versus* orientée vers les autres

La valeur est orientée vers soi lorsque les bénéfices du produit ne servent que nous-même. On peut acheter une voiture sportive uniquement pour le plaisir de conduite qu'elle nous procure. A l'inverse, l'orientation vers les autres destine les bénéfices du produit non plus à nous-même, mais à ceux qui nous entourent. Dans ce cas, nous achetons une voiture familiale pour offrir un confort de transport à chaque membre à bord.

#### c) Active *versus* réactive

La valeur est active lorsqu'elle implique une *manipulation physique ou mentale d'un objet tangible ou intangible* (Holbrook, 1999, p. 11). Elle est réactive lorsque le sujet est passif et dépendant à l'objet. Il peut être dans l'admiration ou l'appréciation de l'objet comme par exemple une œuvre d'art.

Ces trois dimensions ont donné lieu à huit types de valeurs répertoriées dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 7. Typologie de la valeur de consommation de Holbrook (1999) extraite du tableau p. 12**

		<i>Extrinsèque</i>	<i>Intrinsèque</i>
<b><i>Orientée vers soi</i></b>	Actif	Efficienc (commodité)	Ludique (joie)
	Réactif	Excellence (qualité)	Esthétique (beauté) (Holbrook, 2006)
<b><i>Orientée vers les autres</i></b>	Actif	Statut (succès, image de soi)	Éthique (vertu, justice, morale)
	Réactif	Estime (réputation, matérialisme, possession)	Spiritualité (foi, magie, extase, sacré)

Selon Holbrook (1999), l'efficienc est une valeur extrinsèque qui résulte de l'usage actif d'un objet ou de la consommation d'une expérience, comme moyen pour atteindre un objectif personnel (p. 13). On peut prendre l'exemple d'un véhicule qui nous permet de nous déplacer d'un point A à un point B.

L'excellence quant à elle est réactive, c'est-à-dire à dire qu'elle est appréciée pour sa capacité à pouvoir atteindre l'objectif personnel. A la différence de l'actif où nous utilisons l'objet pour atteindre une fin, ici nous l'admirons uniquement. On admire le véhicule pour sa capacité à nous déplacer d'un point A au point B dans le plus grand confort. C'est pour cela que l'excellence implique une notion de qualité (Holbrook 1999).

Le statut implique la consommation d'un produit ou d'une expérience dans l'objectif d'atteindre une fin, qui est dans le cas présent, une amélioration de notre statut auprès des *autres*. Holbrook (1999), résume cela de la manière suivante : « *Je consomme d'une telle manière à communiquer de moi-même aux autres dans l'objectif de contribuer à mon succès* » (p. 14).

Holbrook (1999) envisage l'estime comme réactive. Comparée au statut, l'estime va au-delà de la simple mission d'améliorer son statut auprès des autres. Elle implique chez le consommateur une volonté de communiquer un certain style de vie. Tout individu ne consommera pas de la même manière un produit. Certains individus chercheront par exemple à modifier leur véhicule (e.g. le phénomène du tuning) dans l'objectif de montrer une certaine sensibilité esthétique quand d'autres trouveront cela comme inesthétique voire même une destruction de la valeur de l'objet.

La valeur ludique chez Holbrook (1999), est active et intrinsèque. Ici, il y a une notion de plaisir. On joue d'un instrument parce qu'on apprécie le faire, tout simplement. Par conséquent, il n'y a aucun objectif à atteindre.

Selon Holbrook (1999), la beauté est orientée vers soi. En effet, lorsque l'on admire l'esthétique d'un objet, c'est uniquement pour sa propre fin en soi. Quand certaines personnes ne voient dans les œuvres de Picasso qu'une valeur inestimable à la vente (réactive – orientée vers soi), celui qui apprécie de manière réactive, ne voit uniquement la beauté du tableau.

L'éthique implique que l'on fasse quelque chose pour les autres en tenant compte de comment cela va les affecter ou comment ils vont réagir (Holbrook 1999, p. 21). Par exemple, certaines personnes achèteront des produits issus du commerce équitable parce qu'ils souhaitent que les producteurs soient rémunérés à leur juste valeur. A l'inverse, acheter des produits issus du commerce équitable parce qu'on les trouve de bonne qualité, fait perdre la valeur éthique.

Enfin, la spiritualité est réactive chez Holbrook (1999). Elle intègre « *une motivation intrinsèque d'acceptation, d'adoption, d'appréciation, d'admiration, ou l'adoration d'un autre ou celui-ci peut constituer ou incarner un pouvoir divin ...* » (p. 22). La spiritualité est en lien avec le sacré (réactive – orientée vers les autres) par opposition aux « *bonnes actions* » (active – orientée vers les autres). Dans ce cas de figure, l'orientation vers les autres désigne davantage une figure comme « Dieu », une force supérieure et l'objectif de l'expérience est de fusionner avec cette force (Holbrook 1999). Ce point se réfère par conséquent, à la mystique et à la consommation de produits mettant l'individu dans un autre état (e.g. ecstasy).

Cette première typologie fut utilisée par Mathwick, Malhotra, & Rigdon (2001) donnant lieu à une échelle dénommée EVS (Experiential Value Scale). En reprenant certains éléments de la typologie d'Holbrook (1999), caractère intrinsèque/extrinsèque et le caractère actif/réactif, les chercheurs ont pu mesurer les différences de perception de la valeur d'expérience entre l'achat par catalogue et les achats en ligne. Toutefois, les dimensions actives/réactives de la typologie de Holbrook (1999) ont fait l'objet d'une clarification basée sur des exemples plus précis en 2005 (Holbrook, 2005).

**Tableau 8. Typologie simplifiée de la valeur de consommation de Holbrook (2006), extraite du tableau p. 715**

	Extrinsèque	Intrinsèque
<i><b>Orientée vers soi</b></i>	Valeur économique	Valeur hédonique
<i><b>Orientée vers les autres</b></i>	Valeur sociale	Valeur altruiste

En 2006, Holbrook propose une typologie de la valeur de consommation simplifiée. Les dimensions active/réactive disparaissent du fait de leur complexité d'utilisation, au profit d'une vision plus simple avec quatre valeurs : économique (qualité et efficacité), hédonique, sociale et altruiste (Holbrook, 2006).

### 5.3.2. La vision de Beckert (2010)

Beckert (2010) n'aborde pas directement l'aspect « usage » des objets. Cependant, son approche de la valeur s'inspire fortement de l'approche pragmatique d'utilisation d'un l'objet. Concrètement, il part d'un questionnement simple : En quoi un objet est évaluable ? Pour Beckert (2010), un objet peut être évalué pour la différence qu'il peut apporter dans le monde physique, pour les différences qu'il peut apporter dans le monde social et pour la différence qu'il peut apporter dans la conscience de l'individu qui l'utilise (p. 5). On questionne ici la capacité du produit à « agir » sur ces trois leviers. Il désigne ainsi trois types de valeurs : valeur physique, positionnelle et imaginative.

**Tableau 9. Typologie de la valeur de Beckert (2010), extraite du tableau p. 9**

<b>Valeur physique</b> <i>Valeur basée sur ce que l'objet fait physiquement</i>	<b>Valeur symbolique</b> Valeur émanant des significations symboliques de l'objet		
	<b>Valeur imaginative</b> <i>- Valeur symbolique attribuée à l'objet par le sujet</i> <i>- Représentation matérielle des idéaux transcendants et les valeurs</i>	<b>Valeur positionnelle</b> <i>- Valeur symbolique attribuée à l'objet par une tierce partie, attribuant un statut au propriétaire dans un espace social</i>	
	<b>Les dimensions transcendantales</b>		
	Temps	Espace	Position sociale

Selon Beckert (2010), la valeur physique est objective en ce sens que le sujet se base sur des critères purement concrets (utilité, fonctionnalité, performance) pour évaluer l'objet. Il souligne que, bien évidemment, cette évaluation ne peut se faire sans la compétence du sujet (p. 7). Par conséquent, cela implique que cette évaluation diffère selon les individus. La performance positionnelle selon Beckert (2010), doit faire l'objet d'une acceptation par le corps social. Cela veut dire que les significations de l'objet sont comprises et acceptées par l'entourage (groupe social). L'absence d'acceptation du groupe social rend l'utilisation de l'objet impossible en tant qu'objet de statut et de groupe d'appartenance (p. 8).

Suivant la citation de Levy (1959, p. 118) évoquée précédemment, Beckert (2010) souligne que la performance imaginative, au même titre que la performance positionnelle, se base sur les qualités symboliques du produit (p. 8). Les significations symboliques ne

sont pas pour autant détachées des aspects matériels du produit, selon l'auteur. La performance imaginative a la capacité de susciter des images altérant la conscience du sujet Beckert (2010, p. 9). Ces images s'apparentent, de manière générale, à des états affectifs, cognitifs et corporels.

Dans la valeur imaginative, Beckert (2010), évoque trois dimensions qui, selon lui, transcendent le « *ici et maintenant* » et permettent au propriétaire du produit de s'associer lui-même à des valeurs intangibles ou à des idéaux esthétiques (p. 13). Ces trois dimensions sont le temps (associe le sujet avec un passé distant ou un futur désiré), l'espace (connecte le sujet avec des lieux inaccessibles désirés) et la position sociale (liant le sujet aux personnes et aux positions sociales souhaitées mais actuellement hors de portée).

### **5.3.3. La vision de Marion (2016)**

En partant de la typologie de Beckert (2010), Marion (2016) propose ici (cf. tableau 10) une typologie des formes de la valeur basée sur trois sources de valeur :

- Pragmatique (capacité de l'objet à transformer, positivement ou négativement, un état du monde naturel)
- Positionnelle (capacité de l'objet à transformer, positivement ou négativement, la position du sujet dans le monde social)
- Imaginative (capacité de l'objet à transformer, positivement ou négativement, l'état corporel, cognitif, affectif du sujet)

La valeur physique de Beckert (2010) devient une valeur pragmatique dans la typologie de Marion (2016) comportant une dimension d'efficacité et d'efficience. Chez Marion (2016), la valeur symbolique est scindée en deux sources bien distinctes : la valeur positionnelle, comportant les dimensions de statut et d'identité et la valeur imaginative comportant les dimensions de ludique (incluant la forme hédonique), esthétique, éthique et épistémique. La typologie de Marion (2016) simplifie la grille de lecture des formes de la valeur résultant de l'usage d'un objet. Ce triptyque pragmatique, positionnel et imaginaire nous offre une vision holiste de la valeur d'usage. Toutefois, les dimensions proposées ici, sont généralistes.



**Tableau 10. Typologie des formes de la valeur de Marion (2016, p. 176)**

Sources de la valeur	Dimensions	Possibilités d'action
Pragmatique	Efficacité	Transformer, positivement ou négativement, un état du monde naturel
	Efficiencie	
Positionnelle	Statut	Transformer, positivement ou négativement, la position du sujet dans le monde social
	Identité	
Imaginative	Ludique	Transformer, positivement ou négativement, l'état corporel, cognitif, affectif du sujet
	Esthétique	
	Éthique	
	Épistémique	

Dans la forme pragmatique, Marion (2016) distingue l'efficacité de l'efficiencie. L'efficacité selon l'auteur, émerge lors d'une action efficace ou autrement dit lorsque la qualité de cette action est conforme aux attentes de l'individu (p. 177). Alors que l'efficacité, se réfère davantage à un rapport coût/bénéfices et plus précisément lorsque les ressources allouées à l'action sont inférieures au résultat obtenu. On remarquera que l'auteur n'aborde pas de dimension liée à la praticité ou bien à l'utilité d'un objet si ce n'est dans le sous-entendu du terme « pragmatique ».

Pour ce qui est de la source positionnelle comprenant le statut et l'identité, l'auteur n'apporte pas davantage d'éclairages mais évoque une volonté de la part de l'individu, de signifier son statut social et son identité.

Dans la source imaginative, Marion (2016) précise que la dimension ludique fait référence au jeu et que cette dimension intègre une forme hédonique, à la différence de Holbrook (1999) qui inclut la valeur ludique à l'intérieur de la valeur hédonique.

La dimension esthétique se manifeste, elle, à travers la beauté et l'harmonie de l'objet. Cette beauté peut représenter différentes formes perceptibles par les cinq sens (visuelle, olfactive, sonore, gustative et haptique).

La dimension éthique implique une absence de toute valeur extrinsèque dans la consommation d'un objet c'est-à-dire une action désintéressée.

Enfin, l'auteur conclut avec la dimension épistémique qui, selon lui, se réfère à la capacité de l'objet à susciter des actions, la curiosité et à mobiliser des connaissances. Elle est considérée comme l'une des dimensions les plus complexes à appréhender (Marion, 2016).

#### 5.3.4. La vision de Floch (1989)

A partir de la sémiotique, Floch (1989) présente quatre types de valorisation de l'hypermarché dans ce qui suit la règle du carré sémiotique. Il s'agit en l'occurrence des (Floch, 1989, p. 45) :

- Valeurs utilitaires (valeur d'usage)
- Valeurs existentielles (valeurs « de vie »)
- Valeurs non-utilitaires (valeurs d'usage déniées)
- Valeurs non-existentielles (valeurs « de vie » déniées)

Ces quatre valeurs communiquées ont été nommées par Floch (1989) selon les termes suivants : pratique, utopique, ludique et critique, désignant des positions de valeurs.

Les valeurs utilitaires (pratique) de l'hypermarché se réfèrent à des considérations pragmatiques comme la possibilité de trouver un produit rapidement et de bonne qualité. Les valeurs non-existentielles (critique) sont comme l'indique leur nom « critiques ». Dans ce cas de figure, les consommateurs ont des attentes en termes d'efficacité du point de vue des économies d'argent et de l'optimisation du temps dans les achats. Il y a par conséquent, une « distanciation » et un « calcul » (Floch, 1989), autrement dit, le client vient dans l'hypermarché uniquement dans l'intérêt de faire ses achats rapidement avec le plus d'économies possibles. Aucune place n'est laissée à l'attachement à l'enseigne ou à une quelconque prise de plaisir dans les achats.

Les valeurs existentielles (utopiques) quant à elles, se réfèrent à la convivialité et au besoin d'un magasin à taille humaine, par opposition aux valeurs non-existentielles qui, elles, sont uniquement extrinsèques. Enfin, les valeurs non-utilitaires (e.g. ludique) s'apparentent au ludique et l'hédonisme dans les achats.

La définition de ces quatre types de valorisation de l'hypermarché ne sont pas notées de manière précise mais seulement à travers les propos des consommateurs. Cependant, il est possible de faire des analogies avec la typologie d'Holbrook, par exemple. La valeur utilitaire est très proche de la valeur d'efficacité qui a une orientation extrinsèque. De même, la valeur critique est similaire à la valeur extrinsèque d'excellence d'Holbrook (1999) où la performance est recherchée. La valeur ludique de Floch (1989) peut être comparée à la valeur ludique intrinsèque d'Holbrook. Là, également, le produit est consommé pour ce qu'il représente comme pour la fréquentation de l'hypermarché qui n'est pas dans un but d'achat mais plutôt de plaisir (e.g. flâner). Enfin, la valeur utopique semble s'apparenter à la valeur sociale proposée par Holbrook (2006) qui est davantage axée sur les relations humaines et orientée vers les autres.

### 5.3.5. L'approche d'Evrard et Aurier (1996)

Evrard et Aurier (1996) ne proposent pas vraiment de typologie. Cependant, les dimensions proposées par ces derniers font référence, peu ou prou, à la dichotomie intrinsèque/extrinsèque proposé par Holbrook (1999).

Les auteurs ont étudié la relation entre la personne et l'objet permettant de faire un lien entre le jugement de valeur d'un produit et les motivations. Ainsi, en se basant sur les travaux de Smith et alii (1959), de Katz (1960) et de Herek (1987), ils ont proposé sept composantes dans la relation entre une personne et un objet. Ces composantes peuvent être expérientielles ou non-expérientielles. Pour les composantes expérientielles nous avons :

- la valeur hédonique (capacité du produit à donner du plaisir et à générer de l'intérêt),
- stimulation expérientielle (caractérise la relation entre l'objet et l'utilisateur),
- pratique sociale (correspond aux préférences solitaires, à la volonté de l'individu de consommer une expérience seul par opposition aux expériences conviviales)

Concernant le non-expérientiel, nous avons :

- expression de soi (capacité du produit à exprimer l'image du consommateur ou de l'utilisateur dans son cercle social),
- lien social (se réfère aux capacités du produit à générer ou à encourager des interactions sociales),
- recherche d'informations (comme indiqué, cela concerne la collecte d'informations sur le produit)
- connaissance (à la différence de la recherche d'informations, ce point indique une volonté de la part de l'utilisateur d'acquérir une certaine expertise et maîtrise pour se sentir compétent)

En se basant sur les propos d'Aurier et al. (2004) sur la similarité de la dichotomie intrinsèque/extrinsèque et expérientielles/non-expérientielles, nous avons rassemblé les dimensions en une typologie.

**Tableau 11. Approche d'Evrard et Aurier (1996) sur la relation personne-objet**

	<b>Expérientielle /Intrinsèque</b>	<b>Non Expérientielle/Extrinsèque</b>
<b>Fonction du produit</b>	Valeur hédonique Stimulation expérientielle Pratique sociale	Expression de soi Lien social Recherche d'informations Connaissance

### 5.3.6. Bilan sur les typologies

Nous avons résumé les typologies évoquées dans le tableau 12, en listant les principaux apports et limites. Globalement, il convient de souligner que les typologies proposées sont, toutes issues d'une approche multidimensionnelle de la valeur. Elles remplissent parfaitement le rôle de classification des dimensions de valeurs de l'usage et de la consommation d'un objet/service.

Les approches généralistes transposables à tous les domaines sont identifiées chez Holbrook (1994, 1999), Beckert (2010) et Marion (2016). Cette transposition est possible puisque leur développement est issu d'un travail essentiellement théorique n'ayant pas fait l'objet d'un test terrain. Les typologies plus spécifiques comme celles de Floch (1989) et d'Evrard et Aurier, (1996) correspondent à des domaines d'application plus spécifiques (e.g. grande distribution, cinéma) ou bien celle de Holt (1995) qui a une forte orientation expérientielle et sociale.

Les spécificités soulignées pour ces typologies (i.e. Floch, 1989 ; Holt, 1995 ; Evrard et Aurier, 1996) en constituent également des limites. Il paraît, en effet, plus complexe d'utiliser ces typologies dans d'autres domaines que ceux ayant permis leur développement. Celle de Floch (1989) se concentre sur l'hypermarché, un lieu spécifique qui diffère d'un simple produit. L'approche de Holt (1995), également, rend difficile une transposition à un objet générique du fait de son orientation trop expérientielle et sociale. Il sera possible en effet, d'identifier une valeur ludique et expérientielle à un objet. Cependant, les valeurs catégorielles et intégratives restent plus complexes à déterminer. La plupart des objets possèdent des valeurs pragmatiques (utiles) qui ne sont pas prises en compte dans cette approche. Pour les typologies plus généralistes, ces questions de transposition ne se posent pas. Néanmoins, il faut souligner quelques limites plus globales à ces typologies. Dès lors qu'on étudie la valeur, l'approche de ces typologies ne part que de ce postulat lié à la valeur. Un objet ne serait que créateur de valeur. De ce fait, nous ne prenons pas en compte les coûts qui peuvent être liés à la consommation et/ou à l'usage d'un objet. Ces typologies ne prennent pas en compte les *effets secondaires* des objets. Pouvons-nous classer les coûts de la même manière que les dimensions de valeurs ? Serait-il juste de les associer à la valeur de l'objet ? Si l'objectif de l'approche multidimensionnelle est de classer les sources de valeur d'un objet (Rivière et Mencarelli, 2012) pour rendre compte de sa valeur, il nous semble aussi primordial de prendre en compte ses effets secondaires (i.e. coûts, sacrifices) générés par ce même objet. Tout objet ayant une utilité et par conséquent, une valeur d'usage au sens de Marx, possède des coûts qui lui sont indissociables.

**Tableau 12. Les principales typologies de la valeur identifiée dans la littérature**

Auteur	Classification des dimensions	Dimensions proposées	Apports	Limites	Type de consommation	Domaine étudié
(Floch, 1989)		Valeur utilitaires, valeurs existentielles, valeur non-utilitaires, valeur non-existentielles	Usage de la sémiotique pour fournir un modèle d'interprétation des attentes des consommateurs sur un hypermarché donnant lieu à des dimensions de valeurs.	La typologie se réfère spécifiquement au point de vente. Elle ne propose pas de dimension mise à part quatre valeurs difficilement transposables à un objet.	Valeur d'un hypermarché	Grande distribution alimentaire
(Holbrook, 1994, 1999)	Active – réactive Orientée vers soi-orientée vers les autres – intrinsèque – extrinsèque	Efficiency, excellence, ludique, esthétique, statut, éthique, estime, spiritualité	Propose une approche holiste de la classification des valeurs de consommation avec de nombreuses dimensions applicables dans divers domaines.	Difficultés à transposer la dichotomie active/réactive dans une approche de la valeur perçue d'un objet.	Valeur de consommation d'un objet	La consommation de manière générale
(Holt, 1995)	Action autotélique, action instrumentale, actions liées à l'objet, actions interpersonnelles	Consommation expérientielle, intégrative, ludique et catégorielle	Approche qui apporte un meilleur éclairage sur la consommation d'un objet/service du point de vue du matérialisme. La typologie offre une vue d'ensemble de la valorisation de la consommation des objets (des possessions)	Orientation expérientielle et sociale très forte ne prenant pas suffisamment en compte les aspects pragmatiques d'un objet comme la praticité.	Valeur de consommation d'une expérience	Consommation d'expériences sportives (Spectateurs de Baseball)
(Evrard & Aurier, 1996)	Expérientielle, Non Expérientielle	Valeur hédonique, stimulation expérientielle, pratique sociale, expression de soi, lien social, recherche d'informations connaissance	Typologie qui identifie les composantes d'une relation personne-objet dans le cadre d'une utilisation cumulative d'un objet/service.	Du fait du principal domaine étudié (cinéma), la typologie présente des dimensions assez spécifiques.	Valeur de consommation d'un objet	Les appareils ménagers électroniques tels que les téléviseurs, les radios, les jeux vidéo, les ordinateurs et la consommation de films
(Holbrook, 2006)	Orientée vers soi-orientée vers les	Valeur économique, hédonique sociale et altruiste	Propose une classification simple des dimensions de valeurs associée à la	Offre des dimensions généralistes qui ne peuvent correspondre à tous les cas	Valeur de consommation d'un objet	La consommation de manière générale

	autres – intrinsèque – extrinsèque		consommation d'un objet. Les dimensions sont généralistes et peuvent s'appliquer dans plusieurs domaines.	de figure. Néanmoins, le cadre de classification demeure universel.		
(Beckert, 2010)	Valeur physique et valeur symbolique (valeur imaginative et valeur positionnelle)		Proposition d'un modèle global d'analyse de la valeur d'usage d'un objet du point de vue de son action (sa performance). Modèle transposable à tous les domaines.	La typologie offre seulement un cadre de classification des dimensions et ne propose pas de dimensions de valeurs.	Valeur d'usage d'un objet	La consommation de manière générale
(Marion, 2016)	Pragmatique, Positionnelle, Imaginative	Efficacité, efficacité, statut, identité, ludique, esthétique, éthique, épistémique	Typologie holiste qui englobe un certain nombre de dimensions liées à l'usage d'un objet. Peut aussi bien s'appliquer dans le cadre d'une consommation d'expérience (service).	Ayant une grande similarité avec la typologie de Beckert (2010), nous pouvons formuler une limite valable pour les deux. Ces deux approches ne proposent pas de dichotomie intrinsèque/extrinsèque et/ou orientée vers soi et orientée vers les autres. Ces notions sont incluses dans les trois sources de valeur.	Valeur d'usage d'un objet	La consommation de manière générale

## 6. L'approche hybride ou mixte de la valeur

Nous avons vu dans un premier temps que l'approche unidimensionnelle avait pour objectif, la mesure de la valeur globale provenant d'un calcul cognitif sur les coûts et les bénéfices consentis. Nous avons souligné les limites de cette approche évoquée par différents chercheurs et en particulier sur l'analyse trop restrictive du ratio coûts-bénéfices qui se mesure majoritairement à travers le ratio « qualité-prix ». Et puis, de l'autre côté, l'approche multidimensionnelle, qui, elle, se penche sur de multiples dimensions constituant la valeur d'un objet sans pour autant chercher à intégrer cela dans une valeur globale. Il faut également souligner que l'approche multidimensionnelle n'inclut pas, de manière directe, les notions de bénéfices ou de coûts. C'est à travers le calcul de la valence de chaque dimension que nous parvenons à mesurer l'intensité de la dimension et, de facto, à déterminer s'il s'agit d'un bénéfice lorsque la dimension est évaluée de manière positive ou bien d'un coût, lorsqu'elle est évaluée négativement. Face aux limites des deux approches, une approche dite « mixte » ou « hybride », a émergé (Rivière 2012).

Lai (1995) fut l'un des premiers à plaider en faveur de cette approche hybride consistant à rapprocher la vision unidimensionnelle, ayant émergé de la valeur d'achat, et la valeur multidimensionnelle, provenant de la valeur de consommation. D'autres recherches sont apparues en ce sens comme celle Sweeney et Soutar, (2001), qui mesure, entre autres, le rapport valeur/prix, sans pour autant aboutir vers la mesure d'une valeur globale.

Aurier, Evrard et N'Goala (2004), se sont attachés à utiliser cette fusion de l'approche uni et multidimensionnelle, mesurant la valeur globale, dans le contexte du cinéma. Leur modèle présente un ensemble de dimensions relatives à la « somme des bénéfices perçus » et « la somme des sacrifices perçus » conduisant à la valeur globale.

Il faut cependant souligner, qu'Aurier, Evrard et N'Goala (2004), présentent de multiples dimensions mesurant les bénéfices mais aucune concernant les sacrifices. Ceux-ci sont compris dans le jugement global de la valeur. On peut également citer les travaux de Marteaux (2006) qui a prolongé les travaux d'Aurier, Evrard et N'Goala (2004) dans le cadre du cinéma et s'est attaché, entre autres, à détailler les sacrifices perçus. Elle avance des sacrifices monétaires (prix) et non-monétaires (sacrifices temporels, coûts de commodité et risques perçus). Ruiz et al. (2008), avancent trois sacrifices dans le domaine des services (sacrifice index : prix, temps, effort).

Il faut également souligner que, de manière globale, hormis les quelques travaux que nous venons de citer, le traitement des coûts ou sacrifices est fait à travers le prix (Kumar et

Reinartz, 2016). Kumar et Reinartz (2016), soulignent que la digitalisation a fait émerger de nouveaux « coûts ». Le consommateur d'aujourd'hui, ne paye pas pour des services comme Facebook ou Google. Le business model de ces entreprises est calibré de telle sorte qu'elles se rémunèrent à travers la publicité et la récolte des données personnelles des utilisateurs. Par conséquent, même s'il est simple de bénéficier de ces services gratuits, le plus souvent, les consommateurs sont partiellement conscients qu'ils payent cela indirectement soit via l'exposition aux publicités soit via la récolte de données. La disparition de l'aspect monétaire pour ces nouveaux services a donc fait émerger de nouveaux coûts qu'il faut prendre en compte (Kumar et Reinartz, 2016) et notamment ceux liés à la vie privée.

Mancarelli et Rivière (2014), se sont attachés à mettre en exergue les leviers de création et de destruction de valeur, dans le cadre des SST (*Self-service technologies*). Ils avancent des bénéfices (fonctionnel, temporel, ludique, épistémique et autonomie) créateurs de valeur et des sacrifices (coût monétaire, coût fonctionnel, risque perçu, coût psychologique, coûts temporel, coût éthique, coûts relationnel, coût informationnel et coût d'équité) destructeurs de valeur.

## **6.1. Bilan sur les approches par la valeur**

La richesse des travaux sur la valeur offre de multiples possibilités d'approches. Les trois que nous venons d'évoquer (i.e. approche unidimensionnelle, multidimensionnelle et hybride) offrent toutes des avantages dans leur champ d'application. Nous avons essayé de synthétiser les trois approches dans le tableau 13.

Il s'avère que, malgré les nombreux avantages que présente l'approche unidimensionnelle et multidimensionnelle, l'approche hybride semble receler un potentiel supérieur. Nous avons évoqué l'ambition de cette approche qui consiste à la fois à proposer une vision multidimensionnelle de la valeur mais aussi une vision des coûts de la destruction de valeur. Cette approche permet, à travers toutes ces dimensions, de pouvoir mesurer la contribution de chacun à la construction de la valeur globale.



**Tableau 13. Synthèse des trois approches de la valeur**

	Approche unidimensionnelle	Approche multidimensionnelle	Approche hybride
Nature	Ratio sacrifices-bénéfices (qualité-prix / sacrifices/qualité). Raisonnement purement cognitif de l'individu lui permettant de percevoir la valeur d'un produit dans un jugement de valeur global.	Identification des composantes de la valeur d'un objet/service. Mise en avant de l'approche relativiste (par opposition à l'approche cognitiviste ne prenant pas en compte les aspects émotionnels de la consommation) de la perception de la valeur	Vision qui cherche à unifier l'approche unidimensionnelle et multidimensionnelle dans un tout cohérent renvoyant à une valeur globale.
Origine	Tire ses origines dans le courant économique sur la valeur d'échange	Tire ses origines des courants philosophiques/sociologiques et de la consommation expérientielle considérant la valeur comme un concept relatif	Approche qui a émergé suite à la volonté de fusionner l'approche unidimensionnelle et multidimensionnelle
Avantages	- Facilité d'opérationnalisation car se base sur peu de critères (prix, qualité perçue) - Permet de mesurer l'impact des variables indépendantes sur la valeur globale - Approche ayant été largement utilisée et ayant fait ses preuves	- Permet de rendre compte de toutes les composantes de la valeur d'un objet - Approche globale de la valeur d'un produit	Permet d'identifier les bénéfices et les coûts liés à l'usage d'un produit et de mesurer leur impact sur la valeur globale
Inconvénients	- Cette approche est considérée comme réductrice (non prise en compte des aspects émotionnels) - Se focalise davantage sur l'étape d'achat d'un produit (difficile de transposer cette approche dans une phase de consommation)	- Difficultés à déterminer l'ensemble des dimensions de valeur liées à un objet - Ne permet pas de mesurer l'intensité de chaque dimension sur la valeur globale - Ne s'attache à étudier l'objet que sur le prisme de la valeur laissant de côté les coûts	Cette approche intègre à la fois les avantages de l'approche unidimensionnelle et ceux de l'approche multidimensionnelle rendant son exploitation plus délicate dans un modèle de mesure (beaucoup de dimensions)
Usage	Mesurer la valeur perçue lors de l'achat d'un produit. Études quantitatives.	Mesurer la valeur d'achat, de consommation, de possession et d'usage d'un produit. Études majoritairement quantitatives.	Mesurer la valeur d'achat, de consommation, de possession et d'usage d'un produit. Études quantitatives et qualitatives
Principaux domaines d'application	-Ratio qualité-sacrifice perçu pour un produit (Agarwal & Teas, 2001) -Ratio qualité-sacrifice perçu pour un service (Brady & Robertson, 1999) et dans l'intention d'achat d'un produit.	- Choix d'un produit sur des critères hédoniques ou utilitaires (Batra & Ahtola, 1991) - Mesure de l'expérience de magasinage (Babin et al., 1994) - Échelles de mesure de la valeur d'un produit, d'une expérience (EVS, PERVAL, CEXPVALS) (Mathwick et al. 2001; Sweeney et Soutar, 2001; Varshneya et Das, 2017)	Identification des bénéfices et des coûts dans le domaine des services (les services de manière générale, les services mobiles, etc.) Études qualitatives ayant permis l'identification de bénéfices et de coûts chez les SST

## 7. Conclusion du chapitre 2

Cette revue de littérature sur la valeur permet de rendre compte de la richesse du concept. De nombreuses disciplines (i.e. économie, sociologie, philosophie, etc.) ont étudié et continuent encore à étudier la valeur sous leur prisme. Un tour d’horizon permet de voir que les sciences de gestion, discipline plus récente, ont un riche héritage des travaux des économistes, des philosophes et des sociologues.

L’approche unidimensionnelle de la valeur reflète bien l’héritage de la vision économique de la valeur d’un produit, où un fort accent sur le prix et la qualité est mis en avant. De même, l’approche multidimensionnelle est un héritage de la philosophie et de la sociologie de par son approche relativiste de la valeur, où cette fois elle est perçue comme instable et variable selon les individus.

Les travaux sur la valeur en sciences de gestion sont abondants et tous usent de ces deux approches (i.e. unidimensionnelle et multidimensionnelle) pour expliquer de quelle manière l’individu perçoit la valeur d’un objet et/ou service.

Nous avons également vu que ces travaux ont donné lieu à la création de nombreuses typologies permettant de classer les sources de valeur. Chacune de ces typologies offre des avantages mais aussi des inconvénients (cf. tableau 13). Rappelons que ces typologies jouent un rôle de classification des sources de valeur. Tout l’intérêt de leur usage est de voir la nature des composantes de la valeur d’un objet (e.g. si nous prenons la typologie de Marion (2016), cela permettrait de voir si pour un objet, quel qu’il soit, quelle source de valeur prédomine (pragmatique, positionnelle ou imaginative)). Quelle typologie serait la mieux adaptée dans le cas de notre travail ? Ce que nous pouvons mettre en lumière, c’est les ressemblances entre certaines typologies et plus particulièrement entre celle d’Holbrook (1994) et Marion (2016) (cf. tableau 14).

**Tableau 14. Essai de comparaison entre la typologie d’Holbrook (1994) et de Marion (2016)**

		<b>Extrinsèque</b>	<b>Intrinsèque</b>
<b>Orientée vers soi</b>	Actif	Efficiency ( <b>Pragmatique</b> )	Ludique ( <b>Imaginative</b> )
	Réactif	Excellence ( <b>Pragmatique</b> )	Esthétique ( <b>Imaginative</b> )
<b>Orientée vers les autres</b>	Actif	Statut ( <b>Positionnelle</b> )	Éthique ( <b>Imaginative</b> )
	Réactif	Estime ( <b>Positionnelle</b> )	Spiritualité ( <b>Imaginative</b> )

En reprenant la typologie d’Holbrook (1994), il est possible de comparer celle-ci à celle de Marion (2016). En effet, si nous nous penchons sur la dimension d’efficacité d’un objet,

nous remarquerons que celle-ci est orientée vers soi et est extrinsèque. Dans la typologie de Marion (2016), nous classons cette dimension dans la source de valeur pragmatique. L'efficacité selon Holbrook (1999) est un moyen pour atteindre un objectif personnel (e.g. se déplacer d'un point A vers un point B avec un véhicule). En se référant à la définition de la source pragmatique de Marion (2016) (i.e. *capacité de l'objet à transformer, positivement ou négativement, un état du monde naturel*), nous remarquons que la dimension intègre cette définition. De plus, nous remarquerons que la source pragmatique fait davantage référence aux dimensions extrinsèques et orientées vers soi. Alors que la source positionnelle est extrinsèque et orientée vers les autres, si nous nous référons à la définition donnée par Marion (2016) (*capacité de l'objet à transformer, positivement ou négativement, la position du sujet dans le monde social*). Pour terminer, nous ferons un rapprochement entre les dimensions intrinsèques et orientée vers soi et les autres, avec la source imaginative de Marion (2016) conformément à sa définition également (*capacité de l'objet à transformer, positivement ou négativement, l'état corporel, cognitif, affectif du sujet*). En effet, qu'elles soient orientées vers soi ou les autres, les dimensions intrinsèques affectent directement l'individu en tant que tel.

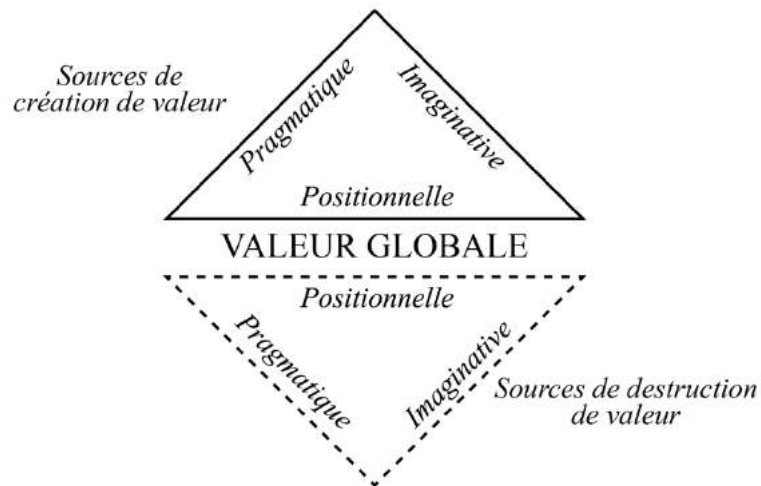
Il est possible de faire ces rapprochements de dimensions entre typologies dans le cas d'une approche multidimensionnelle qui se focalise uniquement sur la valeur. Finalement, l'approche multidimensionnelle nous permet simplement de mettre en avant les composantes de la valeur d'un objet et de mesurer son intensité. Dans le cas où l'intensité est forte, nous dirons qu'il s'agit d'une valeur et dans le cas d'une intensité faible, nous dirons simplement que cette valeur ne ressort pas de cet objet.

Lorsque Marion (2016) évoque les termes de « *positivement ou négativement* », il parle ici d'intensité sans aller jusqu'à considérer cette intensité, dans le cas où elle est négative, comme un coût. Ici, il faut noter que la mesure de l'intensité à travers la valence comme préconisée par Marion (2016) ne suffit pas à mettre en exergue les coûts. Pouvons-nous comprendre la valeur d'un produit uniquement sous l'aspect de sa valeur et en mesurant l'intensité de ses composantes ? L'approche multidimensionnelle le permet mais force est de constater qu'il manque les coûts pour rendre mieux compte de la valeur d'un objet.

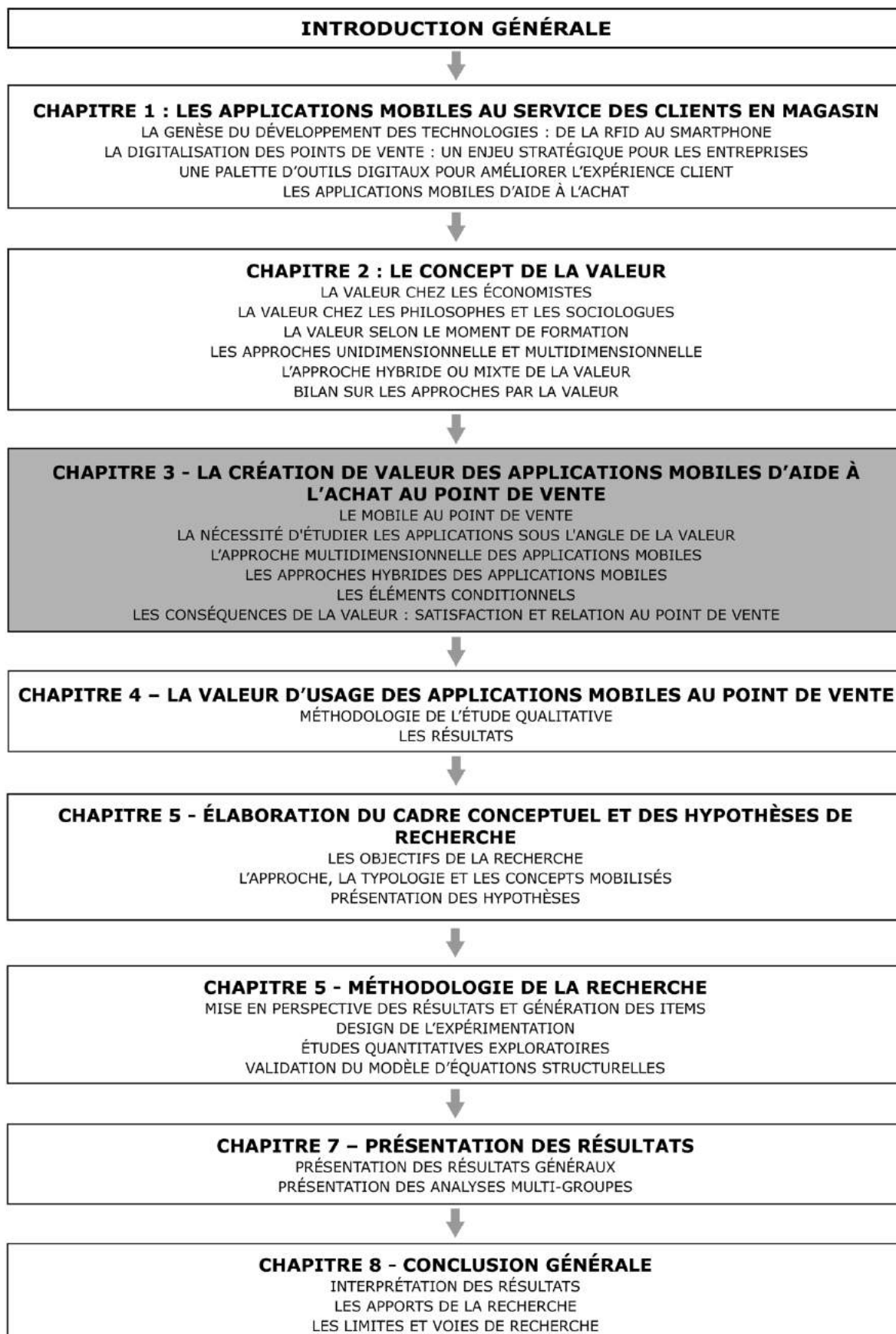
L'approche hybride est sans doute l'une des approches les plus complètes permettant de saisir la complexité de la valeur d'un objet en prenant en compte ses bénéfices et ses coûts inhérents. Seulement, si les typologies s'adaptent parfaitement à l'approche multidimensionnelle de la valeur, puisque nous l'avons vu, elles jouent un rôle de classification des dimensions, il n'en existe pas pour l'approche hybride. Si l'on se base sur la typologie de Marion (2016), avec ses trois sources de valeur (i.e. pragmatique,

positionnelle, imaginative) il est possible de les transposer dans une approche hybride de classification des bénéfices et des coûts.

**Figure 5. Typologie des sources de création et de destruction de valeur (adapté de Marion, 2016)**



Cette typologie est une transposition de ce qui est proposé par Marion (2016). Elle propose uniquement de classer à la fois les bénéfices (sources de création de valeur) et les coûts (sources de destruction de valeur) en suivant les trois sources de catégorisation (i.e. pragmatique, positionnelle, imaginative). Imaginons un individu ayant un véhicule sportif puissant. Ce véhicule aura en premier une valeur pratique (source pragmatique) car il permettra à l'individu de se déplacer. Elle permettra d'accueillir d'autres passagers et par conséquent une forme de socialisation pour l'individu (source positionnelle) et sera esthétiquement agréable aux yeux de son propriétaire (source imaginative). Au-delà de ces bénéfiques, le propriétaire se rendra compte que le véhicule consomme beaucoup, soit un coût monétaire (source de destruction pragmatique), et que de plus, il véhicule une image négative auprès de son entourage si, imaginons le véhicule pollue (source de destruction positionnelle), et cela posera des questions éthiques à l'individu (source de destruction imaginative).



## **Chapitre 3 - La création de valeur des applications mobiles d'aide à l'achat au point de vente**

## 1. Introduction

L'étude menée par Burke (2002) sur plus de 2120 consommateurs, révèle que les clients sont généralement satisfaits de la commodité des magasins, la qualité, le choix, et la valeur apportés par les *retailers*. Cependant, l'auteur souligne que les clients attendent plus de services de la part des enseignes et notamment en proposant plus d'informations sur les produits et une amélioration du processus d'achat. La réponse à ses attentes passe par les nouvelles technologies (Burke, 2002). Les SST sont venues apporter plus de services aux consommateurs au point de vente physique (E. Collier, L. Sherrell, Babakus, & Blakeney Horky, 2014; Feenstra & Glérant-Glikson, 2017; Mencarelli & Rivière, 2014). Si la création de valeur des SST de manière générale, a déjà fait l'objet de travaux, ceux sur les services mobiles au point de vente méritent davantage d'investigations. Aux États-Unis, plus d'un client sur deux utilise le smartphone en magasin pour s'informer sur les produits (58%), comparer les prix (54%), télécharger des coupons de réductions (40%) et pour scanner

un QR Code (22%)<sup>14</sup>. La même tendance a été observée en France en 2015<sup>15</sup>. Pour autant, ces possibilités sur le smartphone, ne nécessitent pas nécessairement l'usage d'une application mobile d'enseigne. Les navigateurs, disponibles sur les *smartphones* suffisent pour comparer des prix de produits, par exemple. Dès lors, l'usage et la création de valeur des applications d'aide à l'achat au point de vente, pose question.

Par ailleurs, si la majorité des consommateurs a d'ores et déjà adopté ces services technologiques, mieux identifier la valeur de ces outils pour le client est primordial, dans la mesure où celle-ci détermine l'usage à plus long terme de ce type de service et la valeur business associée (Kumar & Reinartz, 2016).

Ce troisième chapitre traitera donc des applications mobiles et des travaux ayant étudié le sujet sous l'angle de la valeur. Nous avons pu voir dans le chapitre premier, que les travaux sur les services mobiles se sont majoritairement concentrés sur des approches d'acceptabilité (e.g. TRA, TAM, UTAUT) mettant en exergue des éléments tels que la perception d'utilité et la facilité d'utilisation, en tant que facteurs déterminants de l'adoption et de l'intention d'usage des services mobiles. Nous verrons dans ce chapitre que d'autres travaux ont mobilisé le concept de la valeur afin de mieux comprendre les étapes d'adoption, d'usage et des conséquences post-usage des services mobiles (Newman et al., 2017).

En premier lieu, ce chapitre s'attachera à montrer l'intérêt de l'usage du concept de la valeur pour étudier les applications mobiles. Un rapide tour d'horizon des principales applications existantes des enseignes physiques, nous permettra par la suite de nous concentrer sur les travaux importants ayant été réalisés sur les services mobiles à travers le prisme de la valeur. Nous verrons, entre autres, les apports des approches unidimensionnelle, multidimensionnelle et hybride, sur l'étude des applications mobiles. Dans cette dynamique, nous essayerons de montrer l'importance de la prise en compte des coûts dans l'usage des applications mobiles.

Une seconde partie de ce chapitre sera consacrée aux éléments dits "conditionnels" concernant l'usage des applications mobiles. Nous reviendrons sur ces éléments qui peuvent à la fois concerner les applications mobiles en tant que telles (e.g.

---

<sup>14</sup> Skrovan (2017) How shoppers use their smartphones in stores, article accessible sur le site: <https://www.retaildive.com/news/how-shoppers-use-their-smartphones-in-stores/444147/>

<sup>15</sup> Etude réalisée par GfK en 2015 portant le titre : Consumers' activities with mobile phones in stores, accessible à l'adresse suivante : [https://www.gfk.com/fileadmin/user\\_upload/downloads/Global\\_Studies/Global-GfK-survey\\_Mobile-behaviour-in-store\\_2015.pdf](https://www.gfk.com/fileadmin/user_upload/downloads/Global_Studies/Global-GfK-survey_Mobile-behaviour-in-store_2015.pdf).



caractéristiques, personnalisation), les services associés (e.g. marketing mobile), et le contexte d'utilisation de celles-ci. Ce sera pour nous l'occasion d'introduire notre contexte d'étude qui est le point de vente physique. Nous nous appuyerons, entre autres, sur les travaux précédents ayant fait état du sujet (Gummerus & Pihlström, 2011; Newman et al., 2017; Sheth et al., 1991; Wang, Liao, & Yang, 2013).

Après avoir étudié les sujets relatifs à l'usage des applications mobiles, nous concluons cette revue de littérature en évoquant les conséquences du l'usage des services mobiles. Nous ferons un état des lieux des travaux effectués jusqu'à ce jour sur les conséquences, à savoir, la satisfaction et la fidélisation résultant de l'usage des services mobiles. Nous saisisons cette opportunité pour introduire le concept de la relation au point de vente incluant la confiance (Gurviez & Korchia, 2002), l'attachement (Cristau, 2001; Debenedetti, 2006; Heilbrunn, 2001; Lacoeyilhe, 2000) et l'engagement (Brodie, Hollebeek, Jurić, & Ilić, 2011).

Enfin, ce chapitre aura pour objectif ultime de conclure la revue littérature et de formuler les premières pistes de recherche pour ce travail.

## 2. Le mobile au point de vente

Nous avons vu dans le chapitre premier que la digitalisation était une trajectoire inévitable pour les points de ventes physiques (Picot-Coupey, 2013). L'implantation des outils digitaux au point de vente semble être bénéfique pour les distributeurs ainsi que pour les consommateurs dans la mesure où ceux-ci améliorent l'expérience client (Goudey, 2013; Grewal et al., 2013; Kourouthanassis et al., 2007; Pantano & Naccarato, 2010; Poncin & Ben Mimoun, 2014).

C'est dans cette partie également, que nous avons pu rendre compte que la plupart des travaux ont étudié le mobile du point de vue de l'adoption et ce dans les usages en dehors du point de vente (Agrebi & Jallais, 2015; Gupta & Arora, 2017; Marriott & Williams, 2018; Natarajan et al., 2017). Force est de constater que les travaux sur l'usage des services mobiles au point de vente n'ont pas fait l'objet d'études approfondies. Nous allons essayer de balayer les principaux travaux à ce sujet.

### 2.1. Les applications mobiles au point de vente

Le mobile au point de vente est en train de modifier profondément les habitudes d'achat des consommateurs (Fuentes & Svingstedt, 2017; Hagberg, Jonsson, & Egels-Zandén, 2017). Le mobile représente aujourd'hui 34% des transactions e-commerce<sup>16</sup> et les individus passent en moyenne plus d'une heure par jour sur leur mobile<sup>17</sup>. Fuentes et al. (2017) ont montré que le smartphone avait changé les activités de magasinages que ce soit sur l'aspect informationnel, social et expérientiel (Fuentes, Bäckström, & Svingstedt, 2017). Cela se reflète par les chiffres où l'on remarque que les individus utilisent leur smartphone au point de vente pour prendre des photos des produits, envoyer une photo d'un produit à un proche, comparer les prix, etc.<sup>18</sup> si bien que les habitudes d'achat changent avec un rapport aux vendeurs, par exemple, qui est différent. Ce constat nous fait prendre conscience que lorsque l'individu se trouve au point de vente, il peut par la même occasion être connecté aux sites web marchands. Cela complique la tâche dans la

---

<sup>16</sup> Criteo – Global Commerce Review – Q4 2017 – Part du mobile dans les transactions digitales (hors applications), accessible sur <http://mobilemarketing.fr/2018/05/la-mobile-marketing-association-publie-son-barometre-annuel-du-marketing-mobile/>.

<sup>17</sup> Médiamétrie et Médiamétrie NetRatings – Évolution du temps passé/jour/individu, (base 15-24 ans) en minutes – Mars 2018.

<sup>18</sup> Mobile Marketing Association France (2017), Le baromètre du marketing mobile 2017, accessible sur : <http://mobilemarketing.fr/2018/05/la-mobile-marketing-association-publie-son-barometre-annuel-du-marketing-mobile/>

compréhension du comportement des clients puisque l'approche doit être omnicanale (Huré, Picot-Coupey, & Ackermann, 2017).

Quand nous nous penchons sur les services mobiles, la première des questions qui pourrait être posée, est celle-ci qui interroge leur utilité au point de vente et leur création de valeur pour le client. Le développement des applications mobiles d'aide à l'achat par les distributeurs est la suite logique de la digitalisation des points de vente physiques. Rappelons que les 17,5 millions d'acheteurs mobiles en 2016 et l'explosion même du shopping mobile ont poussé les *retailers* à développer ces applications. Initialement, ce sont les applications pour les achats en ligne qui ont été proposées par les distributeurs, leur permettant de mettre en place une stratégie multi voire omnicanale (Ailawadi & Farris, 2017).

Avec la digitalisation des points de vente, et entre autres, la mise en place des SST (Mencarelli & Rivière, 2014), la quasi-totalité des distributeurs propose des applications d'aide à l'achat pour les points de vente physiques. Ces applications mobiles sont tout aussi bien proposées par les distributeurs des grandes surfaces alimentaires (e.g. Carrefour, Auchan, Monoprix), spécialisées (e.g. Darty, Décathlon, FNAC), de bricolage (e.g. Leroy Merlin, Bricot Dépôt), que les points de vente traditionnels de prêt-à-porter (e.g. H&M, ZARA) et de parfumerie (e.g. Sephora).

Bien que ces applications soient toutes uniques de par les options qu'elles proposent, elles ont toutes pour mission d'accompagner le client dans son acte d'achat en lui fournissant des informations sur les produits, les prix, les offres du moment, etc.

Nous allons présenter deux applications qui sont complémentaires et assez représentatives de ce qui est proposé par les distributeurs, de nos jours. Il s'agit de l'application Décathlon et Monoprix.

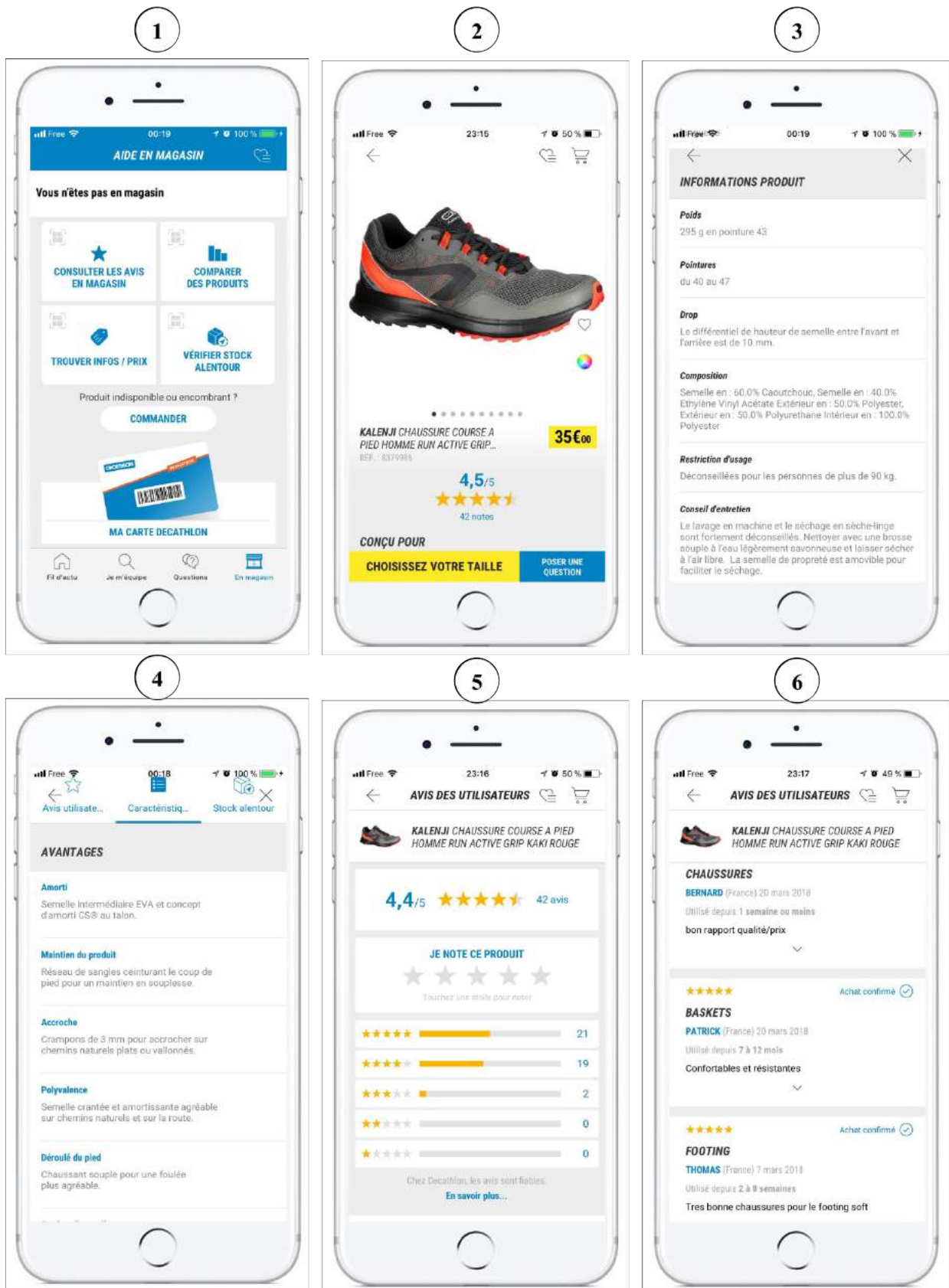
## **2.2. Des exemples d'applications d'enseignes**

L'application Décathlon offre de multiples options. L'image (1) de l'application présente l'interface du service mobile. L'application est utilisable à la fois pour les achats en ligne que ceux dans les points de ventes physiques. Si le client se trouve dans un point de vente Décathlon, il peut scanner le produit (cf. ici la chaussure de course à pieds image (2)) qu'il souhaite. Ainsi, il a la possibilité d'obtenir des informations complémentaires sur le produit (image 3) (e.g. poids, pointures disponibles, etc.), voire même (image 4) les avantages

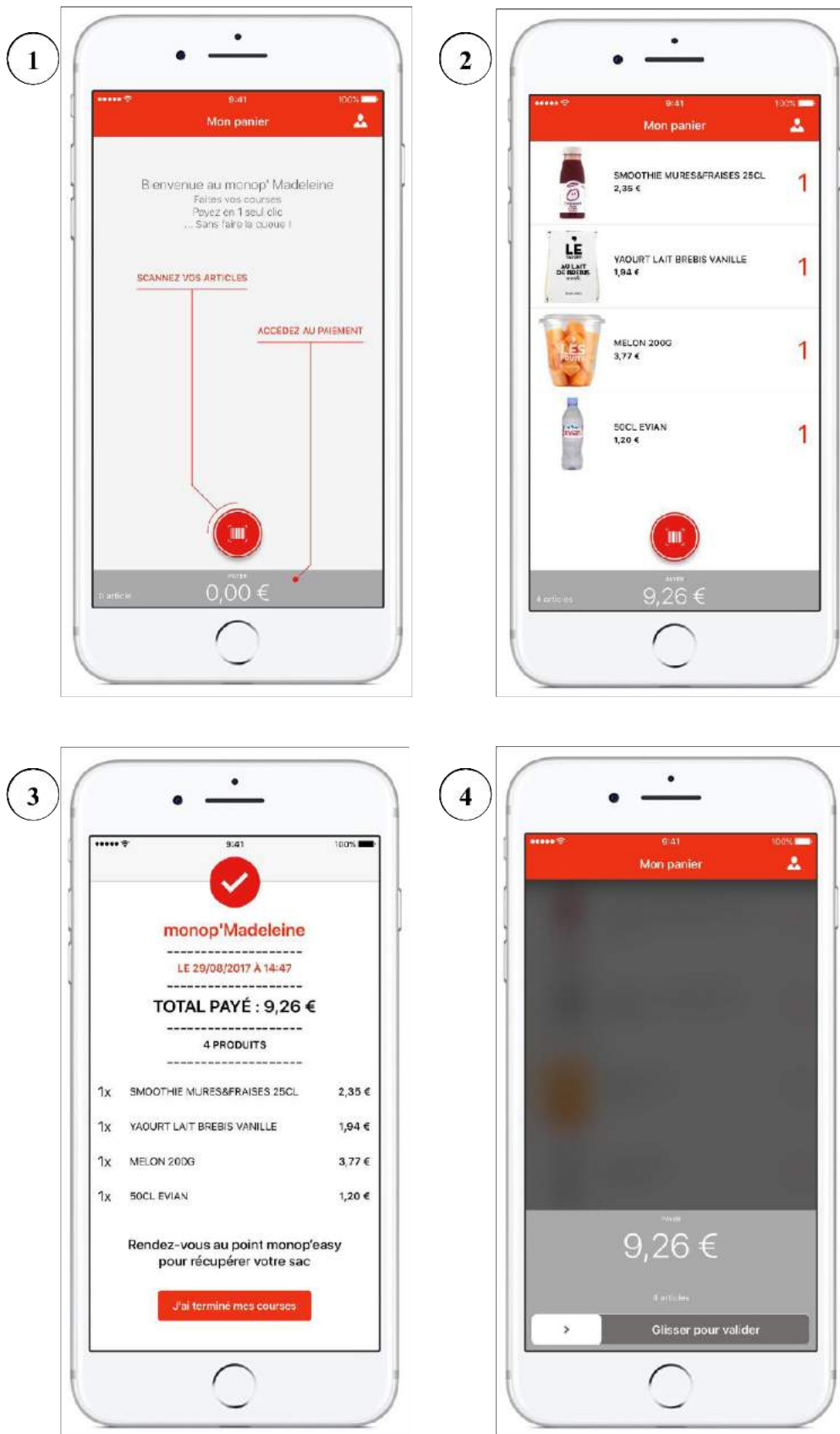
du produit, informations (i.e. amorti, maintien du pied, accroches, polyvalence, etc.) qui seront très utiles à un néophyte, par exemple. Et si le client souhaite de plus amples informations de la part des utilisateurs, il peut lire les avis sur le produit pour croiser les informations fournies à la fois par l'enseigne et les clients. Bien entendu, cette application mobile propose également d'autres services pour s'informer sur les produits. Cependant, en se focalisant sur l'essentiel cela permet de voir que les clients disposent aujourd'hui de services gratuits leur permettant de faire des achats éclairés.

Chez les distributeurs de produits majoritairement alimentaires (i.e. Carrefour, Auchan), les applications d'aide à l'achat sont moins détaillées. Néanmoins, des options de listes d'achats et de consultation des prix sont disponibles. Plus récemment, dans la poursuite de la digitalisation des points de vente physiques, Monoprix est allé plus loin en proposant un service de paiement par mobile. Les visuels de l'application mobile Monoprix (i.e. image 1, 2, 3, 4) montrent les possibilités de l'application. Tout client ayant l'application peut aisément se rendre dans une enseigne Monoprix et faire ses achats via le smartphone. Une fois le panier de produits scanné, le client peut payer via le mobile et quitter le magasin sans avoir fait la queue.

# Illustration 1. Application d'aide à l'achat DECATHLON



## Illustration 2. Application d'aide à l'achat MONOPRIX



### 2.3. Les travaux sur l'usage des applications au point de vente

Les travaux ayant étudié le comportement du consommateur avec un terminal mobile au point de vente montrent par exemple, que l'usage d'agents virtuels de recommandation affecte l'intention d'achat ainsi que la préférence du point de vente (Kowatsch & Maass, 2010). Mettre des repères de couleurs visuels associés au produit sur le terminal mobile, peut également améliorer le processus de décision d'achat d'un produit (van der Heijden, 2006).

L'usage des services mobiles a été analysé également sous l'angle des LBA (Location Based Advertising). L'usage des LBA en magasin est conditionné en grande partie par l'aspect interactif du service mobile (Kang, Mun, & Johnson, 2015). Pour les distributeurs, le marketing mobile se révèle être une source efficace permettant d'augmenter les achats non planifiés (Hui, Inman, Huang, & Suher, 2013). En effet, les travaux montrent que les individus utilisant les applications mobiles en magasin par exemple, ont davantage tendance à effectuer des achats non planifiés que des achats planifiés (Bellini & Aiolfi, 2017). Bues et al. (2017) ont investigué sur trois facteurs d'une publicité mobile pouvant influencer de manière efficace l'intention d'achat. Leur travail révèle que la localisation est l'un des facteurs les plus importants comparé à la personnalisation et à la promotion du prix (Bues, Steiner, Stafflage, & Krafft, 2017). Danaher et al. (2015) ont également par le passé montré l'impact de la localisation dans le cadre des coupons de réductions envoyés sur mobile et mis également l'accent sur la durée de ceux-ci (Danaher, Smith, Ranasinghe, & Danaher, 2015). Plus largement, l'efficacité de la publicité mobile ne fait aucun doute en ce sens qu'elle permet de générer des ventes additionnelles sans pour autant cannibaliser le profit des entreprises (Fong et al., 2015).

Les applications mobiles sont vouées à devenir indispensables à l'avenir du fait qu'elle aident les consommateurs dans leur décision en réduisant le risque lié à l'achat (Broeckelmann & Groeppel-Klein, 2008). Avec le fort taux d'équipement en smartphone des français (i.e. 78% possèdent un smartphone et 89% un téléphone mobile) les usages du smartphone en particulier, se sont démocratisés. Il n'est plus difficile pour un individu de comparer les prix en magasin pendant les achats via son mobile. Cela peut avoir des conséquences sur l'image du distributeur. En effet, plus un client perçoit des différences entre les prix pratiqués par l'enseigne physique et ceux pratiqués par les sites web marchands, plus il perd en confiance et en engagement envers l'enseigne physique, dans le cas où les prix sont plus élevés (Broeckelmann & Groeppel-Klein, 2008).

Le nombre de recherches sur les services mobiles, et en particulier sur les applications mobiles au point de vente, montre que le sujet mérite plus d'investigations. Pour le moment, les études se focalisent sur le comportement du consommateur (Kowatsch & Maass, 2010; van der Heijden, 2006), sur l'usage du service et son comportement pendant l'usage (i.e. achat ou non des produits en magasin). De récentes recherches montrent que l'usage du smartphone par les clients en magasin peut représenter une vraie opportunité pour les distributeurs (Grewal, Ahlbom, Beitelspacher, Noble, & Nordfält, 2018). En effet, l'outil permet non seulement d'augmenter les ventes mais aussi de divertir le consommateur de ses achats habituels, de faire rester davantage en magasin et de faire passer plus de temps à regarder les produits (Grewal et al., 2018).

Enfin, peu d'études, à notre connaissance, font état de la valorisation de ces applications par les clients. Les recherches montrent que les utilisateurs des applications mobiles perçoivent davantage la valeur d'un produit lorsque ceux-ci sont engagés envers l'application (Dovaliene, Masiulyte, & Piligrimiene, 2015). Cet engagement se traduit entre autres par une utilisation fréquente de l'application. Pourtant, si l'amélioration de l'expérience client pour les distributeurs est primordiale (Bäckström & Johansson, 2006) et que celle-ci peut être possible via les outils digitaux (Pantano & Naccarato, 2010), s'interroger sur la création de valeur de ces outils et par conséquent, sur les applications mobiles, présente un grand intérêt.

La récurrence du sujet nous contraint à faire un état des recherches sur les services mobiles ayant eu lieu dans le champ du shopping mobile. Nous présenterons, avant de nous focaliser sur la valeur d'usage des services mobiles, l'intérêt d'étudier le sujet sous l'angle de la valeur.



### 3. La nécessité d'étudier les applications sous l'angle de la valeur

Il est clair que l'objectif de toute entreprise est en premier lieu de créer de la valeur pour le client (Kumar & Reinartz, 2016). Cependant cette création de valeur doit être communiquée par l'entreprise pour être mieux perçue par le client. De plus, il est important de savoir comment les clients perçoivent clairement la valeur (cf. chapitre 2).

En quoi la valeur permettrait de mieux comprendre l'usage des applications mobiles ? Il est vrai que l'on dispose de tout un arsenal de concepts pour comprendre l'usage des applications mobiles. De nombreux travaux ayant utilisé les modèles d'acceptation des technologies (TRA, TAM, UTAUT) ont permis de montrer les déterminants de l'usage des services mobiles (cf. chapitre 1). Les concepts de « satisfaction » et de « qualité perçue » peuvent aussi expliquer les usages des services mobiles. Seulement, bien que les travaux sur l'acceptation ont permis de mettre en avant les déterminants, les études montrent qu'une attitude positive envers les services mobiles ne signifie pas forcément que les utilisateurs vont utiliser l'application (Kleijnen et al., 2007). Antéblan et al. (2013) ont déjà souligné sa faible capacité à prédire le comportement de fidélité au point de vente, et plaidé pour l'usage d'un concept plus prometteur : celui de la valeur.

A ce stade, nous pouvons nous poser deux questions, dont la première est relative à l'apport théorique sur la valeur que notre travail peut apporter, et la seconde, à l'apport théorique de la valeur dans l'étude des applications mobiles. Qu'est-ce que ce travail peut apporter de nouveau dans la compréhension du concept de la valeur ? Et que peut apporter la valeur de nouveau dans la compréhension de l'usage des applications mobiles ?

Notre travail n'est, de toute évidence, pas le premier à aborder la valeur. Nous savons identifier les sources de la valeur (Beckert, 2010; Holbrook, 1994; Marion, 2016), mesurer la valeur (Babin et al., 1994; Mathwick et al., 2001) et ses conséquences sur le comportement du consommateur (Pihlström & Brush, 2008; Wang et al., 2013). Ce que nous savons est valable également pour les travaux sur les services mobiles.

Ce que nous ne savons pas en revanche, c'est l'effet de la valeur sur la relation à la marque, sur l'engagement du client, et son niveau d'engagement sur divers type de produits (Kumar & Reinartz, 2016). Dans le cadre des services mobiles, de nombreux travaux ont montré l'impact de la valeur sur les intentions d'usage et d'adoption des services (Pihlström & Brush, 2008; Wang et al., 2013) mais pas encore l'effet de la valeur du service sur la relation à la marque. D'autres éléments méritent d'être éclaircis dans la valeur comme l'impact des aspects intangibles d'un produit sur la valeur perçue, mais aussi la valeur de

la vie privée et les sources de la valeur perçue (Kumar & Reinartz, 2016) et en particulier de l'usage des services mobiles au point de vente. En effet, une large partie des travaux s'est intéressée aux usages des services mobiles en dehors du point de vente physique (Cocosila & Trabelsi, 2016; Gonzalez et al., 2012; Gummerus & Pihlström, 2011; Kim, Chan, & Gupta, 2007; Wang & Wang, 2010).

Au-delà du faible nombre de travaux sur les services mobiles conduits dans le contexte du *retail*, il convient de souligner également le non-traitement de certains coûts, dans le cadre de l'usage de ses services en lieu de vente comme par exemple les dangers liés à la vie privée, coûts dits « non traditionnels »<sup>19</sup>.

---

<sup>19</sup> Kumar et Reinartz, (2016) soulignent que traditionnellement, les coûts sont traités sous l'angle monétaire. Dès lors, on fait l'impasse sur de nouveaux coûts apparus qui sont davantage invisibles comme ceux liés à la vie privée ou l'exposition aux messages publicitaires sur les nouvelles technologies.

## 4. L'approche multidimensionnelle des applications mobiles

Dans le cadre des applications mobiles, plusieurs travaux ont mobilisé l'approche multidimensionnelle pour déterminer l'adoption (Kim et Oh, 2011 ; Kim et Han, 2011), l'utilisation (Wang et al., 2013) et la poursuite (Ozturk et al., 2016) de l'utilisation des services mobiles. D'autres recherches utilisent l'approche multidimensionnelle de la valeur dans l'objectif d'établir des liens entre la valeur conditionnelle et la valeur perçue (Gummerus & Pihlström, 2011) de consommation d'une application, son intention d'utilisation, ainsi que l'impact sur le bouche à oreille et la relation à la marque. Le tableau 1 rassemble les principaux travaux conduits sur les services mobiles de consommation d'une application, son intention d'utilisation, ainsi que l'impact sur le bouche-à-oreille et la relation à la marque. Le tableau 15 rassemble les principaux travaux conduits sur les services mobiles.

Globalement, ces études permettent de mettre en lumière, en premier lieu, les antécédents des dimensions de valeur. Bien entendu, les antécédents sont, dans la majorité des cas, relatifs aux contextes d'usages. Dans le cas des usages hôteliers, les antécédents sont plutôt liés aux risques d'usage, à la facilité d'utilisation du service, aux normes sociales mais aussi à l'innovation du service (Ozturk, Nusair, Okumus, & Hua, 2016). Dans le cadre d'un usage classique de consultation de contenu, c'est la qualité de l'information qui prime ou éventuellement les coûts d'accès (Kim & Oh, 2011).

Pour ce qui est des dimensions de la valeur, nous retrouvons celles liées à la praticité, aux aspects hédoniques de l'usage du service. Certaines études se distingueront en apportant de nouvelles dimensions de valeur via des approches multidimensionnelles (Gonzalez et al., 2012; Gummerus & Pihlström, 2011).

En dernier lieu, force est de constater que les premiers travaux ayant utilisé le concept de la valeur, ont cherché à comprendre les usages des services mobiles, des antécédents jusqu'aux conséquences. Et ces conséquences, se réfèrent en grand partie à l'intention de réutiliser le service mobile. D'une certaine manière, les études restent focalisées sur le service même et ne montrent pas vraiment les conséquences de l'usage des services sur des aspects relationnels avec la marque.

Étudier l'approche multidimensionnelle des applications, c'est l'occasion de revenir sur les dimensions en détail, mises en exergue par les différents travaux menés.

**Tableau 15. Principaux travaux sur les services mobiles avec l'approche par la valeur**

Nature de l'étude	Antécédents	Dimensions de valeur	Conséquence	Apport	Domaine	Auteur(s)
Étude quantitative auprès de 396 utilisateurs	Perception du risque Perception de la facilité d'utilisation Normes subjectives Innovation	Valeur utilitaire Valeur hédonique	Poursuite de l'utilisation du service mobile	Impact de la valeur utilitaire et hédonique sur les intentions de poursuite de l'utilisation du service mobile. Impact du risque perçu, de la norme subjective et de l'innovation sur la valeur utilitaire et hédonique. Influence de la facilité d'utilisation perçue sur la valeur utilitaire.	Hôtelier (réservation de chambres)	(Ozturk et al., 2016)
Étude quantitative sur 120 utilisateurs potentiels et 353 utilisateurs		Valeur utilitaire Valeur hédonique	Intention d'adopter le service mobile et poursuite d'usage du service mobile	Cette étude montre que la valeur utilitaire est le seul déterminant de l'influence de l'intention d'acceptation du service mobile alors que les valeurs utilitaires et hédonique déterminent les intentions de poursuite de l'utilisation du service mobile.	Utilisation des services mobiles pour accéder au contenu en ligne	(Kim & Oh, 2011)
Étude quantitative sur 120 utilisateurs d'applications mobiles	Qualité de l'information, Perception des frais d'utilisation Qualité du système	Valeur utilitaire Valeur hédonique	Intention d'adopter le service mobile	L'étude montre que l'intention d'adoption d'un service mobile est déterminée par les valeurs utilitaires et hédoniques et celles-ci sont déterminées par les perceptions du coût, de la qualité de l'information et de la qualité du système du service mobile. De plus, ce travail montre que la valeur utilitaire est le seul déterminant de l'influence sur l'intention d'adoption d'un service mobile.	Utilisation des services mobiles pour accéder au contenu en ligne	(Kim & Han, 2011)
Étude quantitative sur 282 utilisateurs d'applications mobiles	Valeur conditionnelle	Valeur fonctionnelle, sociale, émotionnelle et épistémique	Intention d'utiliser le service mobile	Ce travail de recherche révèle que les valeurs de consommation affectent de manière significative l'intention du consommateur d'utiliser des applications mobiles. Les valeurs épistémique et émotionnelle ont des relations plus	Utilisation des services mobiles en général	(Wang et al., 2013)

fortes avec l'intention  
comportementale.

Étude qualitative auprès de 20 hommes et 10 femmes mobinautes		Valeur d'optimisation du choix, valeur situationnelle, valeur utilitaire (valeur économique, informationnelle, commodité), valeur hédonique (valeur esthétique, réassurance et récréative), valeur de lien social	Valeur de consommation d'une application mobile, intention d'utiliser l'application, bouche à oreille et relation à la marque	Identifie différentes dimensions de la valeur de consommation des applications mobiles dans divers contextes	Utilisation des applications mobiles dans divers contextes	(Gonzalez et al., 2012)
Étude quantitative sur 85 utilisateurs de services mobiles	Valeur conditionnelle (Temps, lieu, manque d'alternatives et conditions incertaines)	Valeur émotionnelle, valeur d'estime, valeur monétaire, valeur de commodité, valeur de performance		Apporte des éclairages sur les relations entre la valeur conditionnelle et la valeur perçue des services mobiles	85 situations d'usage	(Gummerus & Pihlström, 2011) & Pihlström, 2011)

#### 4.1. La valeur utilitaire, fonctionnelle, de commodité et informationnelle

Plusieurs termes sont utilisés pour désigner la source de valeur pragmatique (Marion, 2016) d'un service mobile, comme la valeur utilitaire, fonctionnelle et de commodité. La valeur utilitaire est très détaillée par Gonzalez et al. (2012). Elle comprend la valeur économique, la valeur de commodité et la valeur informationnelle. Plus globalement, la valeur utilitaire « reflète la capacité d'une application à atteindre un objectif, à remplir une tâche, qui apparaît comme une condition nécessaire à son usage » (Gonzalez et al., 2012, p. 18).

La valeur économique quant à elle fait référence aux gains monétaires obtenus via le service mobile et en particulier avec l'obtention d'informations, la consultation des prix, la comparaison, etc. Nous verrons que Gummerus & Pihlström (2011) utilisent le terme de valeur monétaire qui définit cette valeur économique. La valeur de commodité fut mise en exergue par Gummerus & Pihlström (2011) comprenant une dimension de « vitesse », de « facilité d'utilisation » et de « discrétion ». Une application possède une valeur de commodité, si elle est permet d'obtenir une information rapidement, si elle propose des services simples d'utilisation, et si elle permet également une discrétion, une autonomie dans le sens où l'on n'a pas besoin de demander à quelqu'un quelque chose. Le téléphone suffit à fournir l'information (Gummerus & Pihlström, 2011). Pour les auteures (i.e. Gonzalez et al. (2012)), la valeur de commodité correspond à la « capacité de l'application à limiter le temps et les efforts nécessaires pour accomplir certaines tâches » (Gonzalez et al., 2012, p. 19). Enfin, la valeur informationnelle, dernière composante de la valeur utilitaire, qui, comme son nom l'indique, se réfère à la capacité de l'application à informer l'utilisateur sur les produits pour ainsi réduire le risque dans l'achat. Ces notions de temps, de qualité de service et de performance sont comprises dans la valeur fonctionnelle proposée par Yang et Jolly (2009). Selon eux, l'application est fonctionnelle si l'information délivrée est utile, de qualité et en accord avec les attentes de l'utilisateur. Cette valeur fonctionnelle affecte de manière positive l'attitude envers le service mobile (Yang & Jolly, 2009).

## 4.2. La valeur monétaire

Pour Yang et Jolly (2009) la valeur monétaire d'une application mobile correspond à la satisfaction du service en terme de coût, de temps et d'effort d'utilisation. Chez Gummerus & Pihlström (2011), la valeur monétaire fait davantage référence au prix. Les utilisateurs perçoivent, par exemple, les prix des tickets de tram comme moins chers que s'ils achetaient ceux-ci en format papier (Gummerus & Pihlström, 2011). La valeur monétaire offre aussi un avantage pragmatique selon les auteurs qui est le paiement différé. Lorsque l'utilisateur paye via le mobile, il y a un temps plus long dans le débit de la somme payée sur le compte (Gummerus & Pihlström, 2011). Yang et Jolly (2009) feront remarquer que la valeur monétaire a plutôt un effet négatif sur l'attitude d'adoption d'un service mobile.

## 4.3. La valeur de performance

La valeur de performance proposée par Gummerus & Pihlström (2011) indique une précision dans l'exécution du service par le mobile. Cette précision peut se traduire à la fois dans un service de transaction bancaire que dans la consultation d'une information sur mobile. L'utilisation du GPS par exemple, a cette vertu de précision car elle permet à un individu de se rendre dans un endroit de manière très précise.

## 4.4. La valeur hédonique / ludique

La valeur hédonique sur les services mobiles s'exprime selon Gonzalez et al. (2012) à travers trois composantes qui sont la valeur récréative, la valeur de réassurance et la valeur esthétique. La valeur récréative fait référence au divertissement, à l'évasion possible par les applications mobiles. Cette dimension est en concordance avec la définition donnée par Holbrook (1994) et montre qu'elle est parfaitement intrinsèque et orientée vers soi. La valeur de réassurance selon les auteurs, représente les « *sentiments ressentis par le mobinaute à l'idée d'utiliser une application* » (Gonzalez et al., 2012, p. 20). Ces sentiments sont positifs puisque l'application a la capacité de susciter une certaine sérénité chez l'utilisateur en lui permettant d'accéder à des services et par conséquent, d'éviter des situations de stress. La troisième composante de la valeur hédonique est l'esthétique qui fait référence au design de l'application. Si les sentiments procurés par l'application sont considérés par Gonzalez et al. (2012) comme étant hédoniques, nous verrons qu'il en est tout autrement pour Gummerus & Pihlström (2011) et Yang et Jolly (2009), qui eux les considèrent (i.e. les sentiments) comme faisant partie de la valeur émotionnelle.

#### **4.5. La valeur émotionnelle**

Nous avons pu voir dans le chapitre 2, que la valeur émotionnelle a été mise en évidence par Sheth et al. (1991) et reprise par Sweeney et Soutar (2001). Gummerus & Pihlström (2011) identifient une valeur émotionnelle dans l'usage des services mobiles. D'après les auteures, la valeur émotionnelle proviendrait du plaisir esthétique ainsi que le jeu ou la joie procurée par l'utilisation de l'objet. Dans les services mobiles, cette valeur émotionnelle prend de l'importance lors d'une communication émotionnelle via un chat, l'envoi d'images, de son etc., et via le service mobile (Gummerus & Pihlström, 2011). On remarque que la valeur émotionnelle de Gummerus & Pihlström (2011) fait référence à la valeur hédonique proposée par Holbrook, (1994).

Pour Yang et Jolly (2009) les utilisateurs des services mobiles peuvent recevoir de la valeur émotionnelle lorsqu'ils téléchargent du contenu comme par exemple, des sonneries, de la musique ou bien des jeux. Il y a par conséquent, cette même notion de plaisir avancée par Gummerus & Pihlström (2011).

#### **4.6. La valeur sociale**

La valeur sociale a également été mise en exergue dans divers travaux (Holbrook, 1994; Sheth et al., 1991; Sweeney & Soutar, 2001). Celle-ci est généralement orientée vers les autres (Holbrook, 1994) et a pour but de faciliter le contact avec son environnement social. Les applications mobiles auraient cette capacité d'après Gonzalez et al. (2012), à travers la communication et l'interactivité. Au-delà la communication, la valeur sociale des services mobiles fait référence aux avis laissés par les clients qui peuvent aider à l'achat d'un produit mais aussi le fait de pouvoir soi-même en donner sur les produits déjà acquis. La communication, le partage d'informations avec autrui traduit, d'après les auteures, une volonté de lien social par l'utilisateur (Gonzalez et al., 2012). Yang et Jolly (2009) indiquent que la valeur sociale des applications mobiles permet aux individus de faire partie d'un groupe d'appartenance pouvant être physique mais aussi virtuel (e.g réseaux sociaux). Paradoxalement, nous remarquons que la valeur sociale n'a pas un impact positif sur l'attitude à adopter un service mobile, et ce, même chez des populations qui peuvent être culturellement différentes (i.e. Américaines et Coréennes) (Yang & Jolly, 2009)



#### **4.7. La valeur d'estime**

Cette dimension mise en exergue par Gummerus & Pihlström (2011) est très intéressante en ce sens qu'elle se distingue de la valeur sociale sur plusieurs aspects. Celle-ci concerne davantage l'image de l'individu dans son cercle social. La valeur d'estime est orientée vers soi, au sens Holbrook, (1994) et elle correspond en particulier à trois éléments : l'acceptation sociale (les auteurs prennent l'exemple du téléphone qui permet d'enregistrer l'adresse d'un ami par exemple, pour éviter de l'oublier et ainsi passer pour quelqu'un ayant la mémoire courte), le respect de soi (e.g. se valoriser soi-même en utilisant les services mobiles dans certaines situations) et l'évitement de situations embarrassantes (e.g. surveiller son compte bancaire pour éviter d'être à découvert).

#### **4.8. La valeur épistémique**

Selon Sheth et al. (1991), la capacité d'un produit à susciter la curiosité ou bien à apporter de la nouveauté ou satisfaire un désir de savoir, s'apparente à la valeur épistémique. Dans le contexte des services mobiles, la valeur épistémique se traduit à travers la nouveauté du contenu disponible sur le réseau, le test de nouveau service et de nouveaux jeux (Wang et al., 2013).

La valeur épistémique peut être considérée comme antécédente à d'autres dimensions de valeurs (Pihlström & Brush, 2008). C'est ainsi que Pihlström & Brush (2008) ont montré un impact positif de la valeur épistémique sur la valeur sociale et émotionnelle et une influence indirecte sur l'intention de rachat, de bouche à oreille et à la propension de payer. D'autres travaux, montrent également l'influence de la valeur épistémique sur l'intention comportementale dans l'usage des services mobiles sur internet (Ming-Sung Cheng, Shih-Tse Wang, Ying-Chao Lin, & Vivek, 2009).

Dans le cas où la valeur n'est pas considérée comme une valeur antécédente à d'autres dimensions de valeurs, nous remarquons que son impact est largement supérieur aux autres dimensions de valeurs (i.e. valeur fonctionnelle, sociale et émotionnelle), sur l'intention d'usage d'une application mobile (Wang et al., 2013).

#### **4.9. La valeur conditionnelle / situationnelle**

La valeur conditionnelle a fait l'objet de travaux approfondis par Gummerus & Pihlström (2011). Les auteurs montrent que divers éléments conditionnels peuvent affecter de manière importante la perception de la valeur du service mobile utilisé (Gummerus & Pihlström, 2011). Cette même dimension a également été mise en exergue par Gonzalez et al. (2012) dans le cadre de l'usage des applications mobiles, déclinée sous le nom de valeur situationnelle. Wang et al. (2013) ont également montré son impact sur diverses dimensions de valeur, dans le cadre de l'usage d'une application mobile (cf. section éléments conditionnels).

## 5. Les approches hybrides des applications mobiles

Globalement, l'approche hybride a été utilisée dans divers domaines pour essayer de mesurer la valeur globale émanant des bénéfices et des coûts/sacrifices. Cela a été le cas pour le domaine de la consommation de films (Cinéma) (Aurier, Evrard, & N'Goala, 2004) mais aussi dans le domaine des services au sens large (Ruiz, Gremler, Washburn, & Carrión, 2008). Les travaux sur les services mobiles utilisant l'approche hybride de la valeur sont moins évidents à cerner que ceux sur l'approche multidimensionnelle. En effet, si dans l'approche multidimensionnelle, nous retrouvons des dimensions de valeur semblables entre les différents travaux, ce n'est pas le cas pour l'approche hybride. Nous avons vu que dans l'approche hybride, le mot « valeur » ne s'utilise que pour désigner la « valeur globale » perçue. Ce sont les dimensions de « bénéfices » et de « coûts/sacrifices » n'étant pas systématiquement des valeurs, qui la construisent. Par conséquent, les diverses dimensions qui construisent cette valeur globale, peuvent varier selon la nature du service mobile utilisé et il paraît complexe de les rassembler dans une approche globale.

Dans le cadre des services mobiles utilisés en ligne, nous relevons les travaux principaux de (Kleijnen et al., 2007) montrant le rôle déterminant de la valeur globale sur l'intention d'usage du service mobile, comparé à la satisfaction. D'autres travaux ont utilisé cette approche hybride pour expliquer l'intention comportementale, ceux de Cocosila et Trabelsi (2016) par exemple sur le paiement mobile, ceux de Wang et Wang (2010) sur le service mobile de réservation d'hôtels, et ceux de Kim et al. (2007) sur l'adoption de l'internet mobile. Dans l'ensemble de ces travaux, il est important de souligner que même si les coûts/sacrifices sont significatifs, les bénéfices l'emportent toujours sur la valeur globale. De plus, les coûts/sacrifices utilisés restent toutefois, assez peu nombreux (e.g. majoritairement la perception des coûts, des risques, la technicité, effort cognitif) dans la plupart des cas.

Le deuxième constat que l'on peut faire est celui lié à l'absence de travaux, à notre connaissance, sur l'usage ou l'adoption des services mobiles au point de vente physique, utilisant cette approche hybride. Pourtant, nous pouvons remarquer que de nombreux travaux ont été conduits sur les SST dont font partie les applications mobiles (Feenstra & Glérant-Glikson, 2017; Lapassouse-Madrid, & Vlad, 2016; Mencarelli & Rivière, 2014). Même si les dimensions de bénéfices et sacrifices mises en évidence par les travaux sur le SST ne sont pas transposables aux applications mobiles (E. Collier et al., 2014; Newman et al., 2017), cela peut néanmoins apporter des indications sur les bénéfices et sacrifices/coûts pouvant être liés au contexte du point de vente physique.

## 5.1. Les bénéfices des services mobiles

### 5.1.1. Bénéfice utilitaire

Le bénéfice utilitaire d'un service mobile est relevé dans les travaux de Cocosila et Trabelsi (2016) et Kim et al. (2007). L'utilité selon Kim et al. (2007) est un bénéfice extrinsèque et cognitif. Il fait référence à l'accomplissement de tâches et selon les auteurs, il s'apparente au concept de « *qualité de produit* ». Cocosila et Trabelsi (2016) font référence également à cette notion de bénéfices extrinsèques permettant d'atteindre des objectifs. Bien que dans les deux études, l'impact du bénéfice utilitaire soit important, nous remarquons qu'il l'est davantage pour un service de paiement mobile que pour l'usage de l'internet mobile.

### 5.1.2. Bénéfice de plaisir

Kim et al., (2007) définissent le bénéfice de plaisir en accord avec la définition de Holbrook (1994) intégrant la dimension intrinsèque et affective, et font un rapprochement avec la définition de la valeur émotionnelle proposée par Sweeney et Soutar (2001). Ce bénéfice se reflète dans l'usage du service mobile qui procure du plaisir. De la même manière que pour le bénéfice utilitaire, celui du plaisir impacte positivement la perception de la valeur d'un service mobile, mais de manière moins importante dans l'usage du service mobile internet (Kim et al., 2007).

### 5.1.3. Bénéfice social

Le bénéfice social dans l'approche hybride est identique à la valeur sociale de l'approche multidimensionnelle. Toutefois, nous remarquons que dans les travaux de Cocosila et Trabelsi (2016), cette dimension est davantage orientée vers l'acceptation sociale de l'individu qui pourrait être rapprochée du concept de soi social (Vermette, 2008). Le service mobile devrait permettre à l'individu de le faire sentir plus acceptable auprès de ses amis et donner une bonne impression de lui dans son environnement social (Cocosila & Trabelsi, 2016). Si les travaux de Yang & Jolly (2009) et de Wang et al. (2013), ayant utilisé l'approche multidimensionnelle, montrent un impact quasi inexistant de la valeur sociale sur l'intention d'adoption d'une application mobile, ceux de Cocosila et Trabelsi (2016) montrent un impact significatif du bénéfice social sur la valeur globale et l'intention d'utiliser le service mobile.

### 5.1.4. Autres bénéfices plus spécifiques

La revue de littérature sur l'utilisation de l'approche hybride dans les services mobiles permet de mettre en lumière des bénéfices plus spécifiques et orientés sur les

caractéristiques du service lui-même. C'est le cas dans les travaux de Kleijnen et al. (2007) qui mettent en avant des bénéfices de contrôle et de compatibilité du service ou bien ceux de Wang et Wang (2010) qui mettent en avant des dimensions de qualité de l'information, de qualité du service et de la qualité du système. Hormis la caractéristique liée à la compatibilité du service, toutes les dimensions montrent un fort impact sur la perception de la valeur du service mobile (Kleijnen et al., 2007; Wang & Wang, 2010).

#### **5.1.5. Bilan sur les bénéfices**

Les travaux avec l'approche hybride montrent que globalement, pour les services mobiles utilisés en dehors du point de vente, les grandes dimensions qui ressortent sont : l'utilité du service, sa capacité de socialisation et de divertissement de l'individu. Si nous mettons ces résultats en parallèle avec ceux menés sur les SST, cette fois dans le cadre du point de vente physique, nous pouvons essayer de déterminer si certaines dimensions sont bien spécifiques au point de vente.

En premier lieu, nous pouvons remarquer de fortes similitudes comme par exemple, les bénéfices utilitaires qui sont vus de manière identique dans les travaux de Lapassouse-Madrid et Vlad (2016) et comme fonctionnels chez Mencarelli et Rivière (2014) et Feenstra et Glérant-Glikson (2017). L'expression de soi mise en exergue par Lapassouse-Madrid, & Vlad (2016) s'apparente à la valeur sociale de Cocosila et Trabelsi, (2016) et le bénéfice de relation (Feenstra & Glérant-Glikson, 2017) à la valeur sociale mise en lumière par l'approche multidimensionnelle (Wang et al., 2013; Yang & Jolly, 2009). Bien sûr, les bénéfices hédoniques intégrant les éléments récréatifs, esthétiques (Feenstra & Glérant-Glikson, 2017) chez les SST, existent comme pour les services mobiles.

Toutefois, la dimension d'autonomie qui ressort chez les SST (Feenstra & Glérant-Glikson, 2017; Mencarelli & Rivière, 2014) et s'apparente à un besoin d'émancipation, de liberté, semble être spécifique au point de vente physique. Ceci est moins valable pour les services mobiles qui s'utilisent en dehors des points de vente puisque l'utilisateur ne peut en aucun cas voir le personnel de l'entreprise. Dans le cas du point de vente physique, ce bénéfice d'autonomie est d'autant plus important pour les clients n'appréciant pas ou ne pouvant pas demander des renseignements, au personnel du magasin.

## 5.2. Les coûts/sacrifices

L'approche hybride considère que l'évaluation de tout objet se fait de manière globale en prenant en compte le ratio bénéfices-coûts. Les principaux travaux conduits sur les services mobiles proposent également un certain nombre de coûts/sacrifices et même de risques qu'il semble important d'aborder. Nous allons évoquer individuellement ceux qui reviennent les plus fréquemment dans les travaux ainsi que ceux plus spécifiques.

### 5.2.1. Le risque

Ce terme englobe un large éventail d'aléas pouvant survenir lors de l'usage du service mobile. Le risque est défini comme une attente subjective de la perte. (Sweeney, Soutar, & Johnson, 1999) et selon les auteurs elle inclut seulement deux risques qui peuvent être financiers et liés à la performance. Volle (1995) indique que le risque comporte deux composantes, la perte et l'incertitude. La perte se définira comme « *une situation où un individu obtient un résultat inférieur à un point de référence* » (Volle, 1995, p. 95). L'incertitude quant à elle est une probabilité subjective et selon Volle (1995), elle peut porter sur plusieurs étapes dans le processus d'évaluation de l'individu.

Le risque perçu dans les services mobiles est d'autant plus grand, car, en cas de perte, il est difficile de trouver le responsable à l'origine. Les utilisateurs sont très sensibles en particulier sur les risques dans les transactions financières (Kleijnen et al., 2007). Dans les travaux menés par Wang et Wang (2010), le risque englobe les aspects financiers, de performance du produit, psychologiques, physiques, de sécurité et liés à la vie privée, lorsque l'utilisateur fait une réservation de chambre d'hôtel avec son mobile.

Cocosila et Trabelsi (2016) eux prennent en compte un risque global qui se compose de plusieurs risques comme le risque du temps, le risque social, le risque psychologique et le risque lié à la vie privée. Le risque de temps est surtout lié à la peur de perdre du temps en utilisant le service mobile et donc de perdre en efficacité. Le risque social quant à lui se réfère à l'image négative qu'on peut véhiculer auprès de son entourage. Se sentir inconfortable, anxieux ou bien sous tension lorsque l'on utilise un service mobile s'apparente à un risque psychologique. Enfin, le risque lié à la vie privée concerne la perte de contrôle des informations personnelles et de leur utilisation sans notre consentement et l'atteinte à la vie privée.

Il est clair que dans le cadre de réservation d'hôtel, la perception du risque est non significative (Wang & Wang, 2010). Cela peut s'expliquer par l'habitude qui peut faire

disparaître ce risque. En revanche, pour l'utilisation d'un service mobile de paiement avec la technologie NFC, les risques sont plus importants. En effet, les résultats sont particulièrement significatifs pour ce qui est des risques liés à la vie privée, psychologiques et ceux liés au temps.

### **5.2.2. L'effort**

Kleijnen et al. (2007, p. 36) expliquent que « *l'effort cognitif est dérivé de la complexité des caractéristiques de l'innovation* ». Le fait de devoir faire un effort cognitif important pour utiliser une technologie peut être perçu comme une barrière à l'utilisation de celle-ci. Kim et al. (2007) utilisent le terme de « *technicité* » pour faire référence à cette même notion d'effort d'utilisation du service mobile. Leur notion inclut aussi un temps d'effort d'adaptation à la technologie utilisée (Kim et al., 2007). Cet effort peut également être physique et peut prendre forme à cause de la taille de l'écran du smartphone par exemple, ou le fait de devoir faire un effort pour accéder à un réseau de connexion (Wang & Wang, 2010).

Au-delà de la mise en lumière théorique de ce coût lié aux services mobiles, les résultats empiriques montrent des effets significatifs sur la perception de la valeur perçue des services mobiles. C'est le cas pour l'étude menée par Kleijnen et al. (2007) montrant un effet négatif de l'effort cognitif sur la valeur perçue du service mobile. Dans la lignée des travaux de Kleijnen et al. (2007), ceux de Kim et al. (2007) montrent un effet significatif de l'effort sur la perception de la valeur du service mobile.

### **5.2.3. Perception des coûts**

La perception des coûts est relative à la transaction monétaire qui peut être nécessaire pour utiliser un service mobile et/ou le coût de connexion nécessaire pour accéder au service en question (Wang & Wang, 2010). Dans le cas de l'usage d'un service mobile connecté sur internet, les résultats montrent une influence très négative sur la perception de la valeur du service mobile (Kim et al., 2007) et moins négative pour ce qui est des réservations d'hôtels via le mobile (Wang & Wang, 2010).

Cette notion de coût semble tenir une place importante dans le cadre de l'usage des services mobiles. En effet, leur accès est conditionné à une connexion internet. Si nous prenons le cas des enseignes physiques, à moins de proposer un service de connexion gratuit (i.e. le WIFI), le consommateur a l'obligation de se connecter avec son mobile à ses propres frais. Toutefois, ces types de risques semblent moins probables dans le cadre de l'usage des services mobiles des enseignes en France et ce pour deux raisons principales. Les applications des enseignes sont en premier lieu gratuites pour les

utilisateurs. En second lieu, la plupart des individus disposent de forfaits mobiles avec un accès illimité à internet et dans le cas où ils n'en disposent pas, une grande majorité d'enseignes propose la connexion au wifi gratuite.

#### **5.2.4. Bilan sur les coûts/sacrifices**

L'ensemble des coûts/sacrifices que nous avons soulignés ici, issus des travaux sur les services mobiles peuvent, comme pour les bénéfiques, être mis en perspective avec les coûts/sacrifices mis en exergue par les travaux conduits sur les SST.

Bien entendu, les SST sont mises à disposition des clients souhaitant les utiliser (e.g. les caisses automatiques), il n'y a cependant pas de coûts monétaires d'utilisation. Toutefois, Mencarelli et Rivière (2014) mettent en lumière des coûts monétaires qui divergent de ceux liés aux services mobiles. Dans le cas des SST, le coût monétaire fait référence au fait de ne pas pouvoir bénéficier de ristournes alors que le client fait l'effort, par exemple, d'utiliser les caisses automatiques sans l'intervention du personnel du magasin. Comme dans les travaux de Cocosila et Trabelsi (2016) où l'on identifie des risques psychologiques mais aussi des risques de manière générale, dans le cadre des SST nous retrouvons ces éléments identiques qui s'apparentent à la peur des défaillances des outils technologiques utilisés mais aussi à la difficulté de leur compréhension (Mencarelli & Rivière, 2014). On retrouve également des similitudes avec les coûts liés au temps dans l'usage des services mobiles (Cocosila & Trabelsi, 2016; Kleijnen et al., 2007; Wang & Wang, 2010) et des SST (Feenstra & Glérant-Glikson, 2017; Mencarelli & Rivière, 2014). Des risques liés aux données personnelles sont également mis en exergue par Feenstra et Glérant-Glikson (2017) faisant références aux mêmes éléments que ceux soulignés par Cocosila et Trabelsi (2016).

D'autres coûts plus spécifiques au point de vente physique ressortent dans les travaux menés sur les SST. Nous aborderons ceux-ci plus en détail dans la partie 5.3.



### 5.3. La prise en compte des coûts

En quoi la prise en compte des coûts serait-elle essentielle à la compréhension de la valeur ? Nous avons pu voir que l'approche multidimensionnelle pouvait mesurer de manière très efficace la valeur d'un objet/service classique (e.g. travaux de (Mathwick et al., 2001; Sweeney & Soutar, 2001) mais aussi d'un service mobile (Wang et al., 2013; Yang & Jolly, 2009). La prise en compte des coûts se fait alors à travers la valence mesurant les dimensions de valeurs en question.

Cependant, cette vision multidimensionnelle fait l'impasse sur un certain nombre de coûts ayant émergé avec l'arrivée d'internet (Kumar & Reinartz, 2016). Les travaux conduits sur les SST font ressortir plusieurs de ces coûts ayant une importance capitale dans l'appréciation de la valeur du service proposé. Dans les services mobiles, la mise en avant de ses coûts est moins fréquente. On peut citer les travaux de Cocosila et Trabelsi (2016) ayant pris parti de mettre en avant les coûts liés à la vie privée, les coûts psychologiques et les coûts sociaux (cf. point 6.1 sur les risques). Il faut également souligner que l'usage des services mobiles en dehors du point de vente évite un certain nombre de coûts pouvant survenir.

#### 5.3.1. Les coûts éthiques et sociaux

Le parallèle avec les SST permet de rendre compte de certains coûts inexistantes lorsque la technologie est utilisée en dehors du point de vente. Nous pouvons prendre pour exemple, la dimension relationnelle qui est un réel coût lorsque l'on utilise une SST au point de vente car nous sacrifions d'une certaine manière la relation qu'on peut avoir avec le personnel du point de vente. Ce coût est mis en exergue dans les travaux de Lapassouse-Madrid et Vlad (2016) qui parlent de perte d'interaction sociale ou ceux de Mencarelli et Rivière (2014) employant le terme de coût relationnel et de Feenstra et Glérant-Glikson (2017) parlant de coût social. Les chercheurs mettent en avant le fait que l'usage des technologies au point de vente, comme les caisses automatiques, privent les clients d'un contact humain avec le personnel du magasin et par conséquent, ceux-ci préfèrent ne pas utiliser ce type de dispositif (Mencarelli & Rivière, 2014)

Dans la lignée du coût social, le coût d'éthique fait référence à la destruction des emplois induite par l'arrivée des SST comme par exemple, les caisses automatiques (Mencarelli & Rivière, 2014). Là aussi, ce coût est bien spécifique à l'univers du point de vente physique et inexistant dans l'usage des services mobiles en ligne. On peut très bien imaginer ce même type de coûts pouvant apparaître avec l'usage du service mobile au point de vente.

En effet, de plus en plus de distributeurs mettent en place le service de paiement mobile sans passer par la caisse « traditionnelle ». Ce type de dispositif vient, au même titre que les caisses automatiques, se substituer aux emplois des hôtes et hôtesse de caisses.

### **5.3.2. Les coûts liés à la vie privée**

Parmi les nouveaux coûts apparus avec le développement des nouvelles technologies, Kumar et Reinartz (2016) évoquent la vie privée. Les business modèles des entreprises ayant évolué, certaines d'entre elles (e.g. Google) proposent des services gratuits à leurs clients mais non sans une contrepartie, qui peut se traduire par la récolte de données personnelles des clients.

Le concept de « vie privée » ne date pas seulement d'hier, puisque dès les années soixante, il était déjà question de la vie privée. De manière globale, lorsque l'on parle de « *vie privée* » ou bien de « *respect de la vie privée* » la notion englobe entre autres des notions de « *liberté de pensée et d'action, le contrôle de son corps, la solitude dans sa maison, le contrôle des informations personnelles, l'absence de surveillance, la protection de sa réputation* » (Miltgen, 2006, p. 42).

Dans les travaux de Lapassouse-Madrid et Vlad (2016), la vie privée est touchée de près lors de l'usage d'outils connectés au point de vente. En effet, certains clients pensent qu'utiliser ce type d'outils, c'est le meilleur moyen de faire connaître à tout le monde ce que l'on achète (Lapassouse-Madrid, & Vlad, 2016). Cette crainte liée à la vie privée et en particulier, à la perte de contrôle des données personnelles mais aussi leur usage sans le consentement, est mise en avant par Cocosila et Trabelsi (2016), et son impact négatif sur la valeur perçue du service mobile est important. Partant de ces deux constats (i.e. travaux de Cocosila et Trabelsi, 2016 et Lapassouse-Madrid et Vlad, 2016), il semble que l'usage des applications mobiles au point de vente pourrait également poser des questions liées à la vie privée.

## 6. Les éléments conditionnels

La littérature sur les services mobiles traitant des « éléments conditionnels » n'a pas fait l'objet d'investigations approfondies. La majorité des travaux s'est penchée sur le contexte d'usage d'un objet, notion introduite par Sheth et al. (1991). Le contexte, comme son nom l'indique, fait référence au lieu d'utilisation et par conséquent, nous écartons une possibilité de condition pouvant être liée à l'objet même. Pouvons-nous parler d'élément conditionnel lié à l'objet ? Les travaux conduits sur les LBA peuvent apporter un élément de réponse. En effet, ces travaux utilisent la notion de personnalisation lorsqu'il s'agit des messages envoyés sur les services mobiles. Nous verrons qu'il est possible de considérer cette notion au même titre que le texte, d'élément conditionnel. Par élément conditionnel, nous entendons un élément pouvant faire partie du contexte d'utilisation et/ou de l'objet utilisé, ayant la capacité de changer la perception de la valeur d'usage d'un objet aux yeux de l'utilisateur.

### 6.1. Le contexte

Traditionnellement, le contexte est inclus dans la définition de la valeur. En effet, Woodruff (1997, p. 142) affirme que « *La valeur client est la préférence perçue et l'évaluation des attributs du produit, des performances des attributs et des conséquences découlant de l'utilisation qui facilitent (ou bloquent) la réalisation des buts et objectifs du client dans des situations d'utilisation* ».

C'est Sheth et al. (1991) qui ont abordé plus spécifiquement le rôle de la valeur conditionnelle dans la valorisation d'un produit/service. Ils définissent la valeur conditionnelle comme « *L'utilité perçue acquise par une alternative à la suite d'une situation spécifique ou d'un ensemble de circonstances auxquelles un individu est confronté. Une alternative acquiert une valeur conditionnelle en présence de contingences physiques ou sociales antécédentes qui renforcent sa valeur fonctionnelle ou sociale. La valeur conditionnelle est mesurée sur un profil de contingences de choix* » (Sheth et al., 1991, p. 162). La définition de Sheth et al. (1991) nous explique que tout objet peut prendre une valeur particulière aux yeux de son utilisateur, s'il est utilisé dans des circonstances bien précises. Par exemple, la sensibilité des publicités mobiles peut varier en fonction du contexte. Ainsi, il a été démontré que dans le contexte des transports en commun, plus les métros étaient bondés, plus les individus répondaient aux offres mobiles (Andrews, Luo, Fang, & Ghose, 2016).

Le contexte est primordial dans les services mobiles (Braiterman & Savio, 2007) et nous ne pouvons l'ignorer lorsque nous traitons de ce sujet (Wang et al., 2013). Par exemple, Wang et al. (2013) ont montré que la valeur conditionnelle dans le cadre de l'usage d'une application mobile influence de manière conséquente la valeur fonctionnelle, émotionnelle et épistémique de l'application mobile. Même dans le cadre de l'usage d'une application mobile bancaire, la valeur conditionnelle influence considérablement l'adoption du service mobile (Omigie, Zo, Rho, & Ciganek, 2017).

Gummerus & Pihlström (2011) proposent une grille de lecture plus détaillée sur la valeur conditionnelle, dans le cadre des services mobiles. En partant de divers cas d'utilisation des services mobiles, les auteures ont réussi à mettre au point quatre éléments pouvant représenter les valeurs conditionnelles d'usage d'un service mobile. Tout d'abord, elles identifient un premier élément conditionnel qui est le temps. Celui-ci peut se référer à une situation où l'utilisateur peut manquer de temps, peut excéder en temps (plus de temps que prévu) ou répartir le temps. Ensuite, il y a le lieu, élément relatif à une situation d'utilisation du service mobile dans un lieu inconnu pour obtenir des informations de localisation où trouver un lieu que l'on cherche (lieu non familier). Le lieu comprend également, la distance géographique qui se réfère à la capacité du service mobile à fournir une information localisée à une grande distance géographique, et ce, sans faire de déplacement. Le troisième élément conditionnel correspond au manque d'alternatives. Elles y incluent le manque d'alternatives médias (i.e. fait référence davantage au smartphone qui est le seul média permettant d'obtenir des informations n'importe où), manque de cash (i.e. alternative pour payer un produit/service en situation de manque d'autres moyens de paiement) et manque de contact avec autrui (dans certains cas, les individus ne souhaitent et/ou ne peuvent demander de l'aide à une personne tierce inconnue (e.g. demander le chemin)). Enfin, le dernier élément correspond aux conditions incertaines englobant les changements de conditions (se réfère aux changements des conditions météorologiques. L'application donne des informations liées aux conditions météo permettant à l'individu d'adapter sa tenue et son emploi du temps, par exemple), l'incertitude spatiale (correspond à la capacité du service mobile à donner des repères spatio-temporels pour atteindre un lieu, par exemple la distance d'une station à essence) et le sens de l'urgence (capacité du service mobile à aider l'individu dans une situation d'urgence, par exemple lui fournir une information/alternative dans un cas de retard de transport).

## 6.2. La personnalisation

La personnalisation désignant « *l'habilité à satisfaire le besoin spécifique d'un individu* » a été traditionnellement utilisée dans le cadre de la vente de produits haut de gamme (Chellappa & Sin, 2002, p. 1). En quoi la personnalisation peut-elle être un élément conditionnel ? Nous avons vu précédemment dans les travaux de Gummerus & Pihlström (2011) que plusieurs valeurs conditionnelles pouvaient changer la perception du service mobile utilisé. Pouvoir payer via le mobile dans une situation où l'on ne dispose pas d'autres moyens de paiement donne une valeur importante à l'objet. Pour cet élément, il sera évident que personnaliser une application à ses goûts pourra affecter la perception de la valeur de celle-ci. Dans un autre cas, recevoir un message personnalisé, affectera aussi la perception de la valeur du message et par la même occasion de l'application.

Nous pourrions nous dire que finalement, la personnalisation n'est qu'une affaire de caractéristique, de type d'application. Elle est personnalisée ou elle ne l'est pas au même titre qu'elle permet de comparer un produit ou pas. Cependant, il est important de noter que le fait de pouvoir comparer un produit avec une application mobile, confère à celle-ci une valeur pratique. Cette valeur pratique n'affectera pas forcément la valeur hédonique, s'il en résulte un usage purement utilitaire de l'application. Alors que, dans le cas de la personnalisation, nous ne pourrions dire que l'application a une valeur de personnalisation, car elle concerne celle-ci dans son entièreté. La personnalisation pourra à la fois impacter la valeur pratique qu'hédonique de l'application. Le fait de pouvoir personnaliser les options, augmentera la perception de la valeur pratique. De la même manière, le fait de pouvoir personnaliser les notifications de l'application, impactera le plaisir d'achat et par la même occasion, la valeur hédonique.

Pour ce qui est des recherches sur la personnalisation mobile en magasin, Martin et Crié (2013) les classent en trois grandes catégories : celles relatives à la personnalisation des offres promotionnelles et des recommandations de produits faites via les LBA ou non, celles sur la personnalisation dite utilitaire (e.g. faire une liste d'achats, obtenir des informations sur les produits) et la personnalisation sociale, se référant à la facilitation du contact avec le personnel du magasin ou le fait de pouvoir consulter des avis via le mobile.

Seulement, il convient de souligner que la personnalisation existait bien avant le mobile. On relève des travaux ayant été conduits sur la personnalisation du contenu sur les pages web (Li, 2016), mais aussi sur les bannières de publicités (Bang & Wojdyski, 2016). Ces travaux montrent que les clients sont plus attentifs aux messages publicitaires personnalisés que ceux non personnalisés.

Dans le mobile, c'est le champ du marketing mobile qui a fait l'objet de travaux sur la personnalisation. Les travaux se sont focalisés d'une part sur l'acceptation de la publicité traditionnelle par sms (Brial, 2007; Carroll, Barnes, Scornavacca, & Fletcher, 2007; Muk & Chung, 2015;) et d'autre part sur la publicité mobile localisée (Al Khasawneh & Shuhaiber, 2013; Varnali, 2014). Brial et al. (2007) par exemple, montrent que les facteurs tels que la permission, le contrôle du wifi, le contenu ainsi que le moyen de diffusion du sms, impactent de manière considérable l'acceptation des sms publicitaires. Pour les messages publicitaires localisés, ce qui influence de manière conséquente et positive l'attitude de l'utilisateur, ce sont les facteurs liés à l'information du message délivré, son attractivité, sa crédibilité, sa clarté, sa pertinence, son incitation, les influences sociales et la personnalisation (Al Khasawneh & Shuhaiber, 2013). Martin et Crié (2013) montrent que l'attractivité des messages personnalisés dans un point de vente alimentaire, varie selon les segments de clients. La perception de l'utilité du message reçu influence positivement l'attitude envers les sms publicitaires ainsi que l'intention d'usage (Muk & Chung, 2015)

### **6.3. Contexte et personnalisation**

En se basant sur la revue de littérature, nous avons pu identifier deux éléments conditionnels pouvant affecter la perception de valeur d'une application. Le contexte ayant fait l'objet d'un certain nombre de travaux et ayant été clairement identifié comme valeur conditionnelle, puis la personnalisation, qui elle, n'est pas identifiée comme pouvant avoir une valeur conditionnelle.

A l'issue de cette revue de littérature, il convient de souligner quelques limites aux travaux cités. Concernant les travaux menés sur le contexte et en particulier ceux de Gummerus & Pihlström (2011), nous devons mettre en évidence leur caractère généraliste rendant difficile une transposition au point de vente physique. En effet, la totalité des dimensions (i.e. temps, localisation, manque d'alternatives et conditions incertaines) se réfèrent à des usages des services mobiles en dehors d'un point de vente. La localisation par exemple, comprenant le lieu non-familier et la distance géographique, ne peut s'appliquer à un magasin physique.

Concernant la personnalisation, nous remarquons que la majorité des travaux se focalise sur la personnalisation des publicités sur mobile, laissant de côté la personnalisation de l'application.

## 6.4. Personnalisation et vie privée

Nous avons vu précédemment que la vie privée pouvait constituer un vrai coût d'usage notamment du fait que les utilisateurs sont conscients que les nouvelles technologies peuvent récolter leurs données personnelles (Cocosila & Trabelsi, 2016; Lapassouse-Madrid, & Vlad, 2016). Il s'en suit dès lors, une attitude négative envers l'usage des services connectés. Par exemple, les questions liées à la vie impactent négativement la propension des utilisateurs à recevoir des messages sur leur téléphone mobile (Wottrich, van Reijmersdal, & Smit, 2018).

Ces questions liées à la vie privée mettent en exergue la vulnérabilité des clients (Aguirre, Mahr, Grewal, de Ruyter, & Wetzels, 2015) au sujet de leurs données personnelles et par conséquent, leur réticence à les communiquer. Et la relation de confiance entre le consommateur et l'enseigne ne suffit pas à réduire le risque (Okazaki et al., 2009).

Lancelot-Miltgen et Lemoine (2015) se sont penchés sur la divulgation des données personnelles et ont démontré que certains éléments, liés au contexte de sollicitation, peuvent impacter le don de ses données personnelles. Dans les services mobiles, mais pas que, la personnalisation peut constituer cet élément conditionnel pouvant atténuer les craintes des consommateurs vis-à-vis de l'usage de leurs données personnelles par les entreprises (Xu, Luo, Carroll, & Rosson, 2011).

L'usage d'un service mobile de publicité personnalisé en magasin montre que les consommateurs sont prêts à sauvegarder les messages publicitaires sur leur téléphone, et ce, même si le service mobile ne communique pas, de manière transparente, sur l'usage de leurs données personnelles. (Sutanto, Palme, Tan, & Phang, 2013). Parce que la personnalisation offre de nombreux bénéfices, elle influence les individus à divulguer leurs informations personnelles plus facilement (Karwatzki, Dytnko, Trenz, & Veit, 2017). Toutefois, La perception de la personnalisation d'un message est très subjective et dépend des individus. Il arrive que dans certains cas, un message personnalisé ne soit pas perçu comme tel et qu'un message non-personnalisé soit perçu comme personnalisé (Li, 2016). Sur le sujet de la relation personnalisation-vie privée, Lee et Rha (2016) sont parvenus à distinguer quatre groupes d'individus : ceux qui sont indifférents, ceux orientés vers la personnalisation, ceux orientés vers la vie privée et ceux ayant un comportement ambivalent.

Par ailleurs, les études montrent que la personnalisation ne suffit pas à effacer totalement les freins liés à la vie privée (Karwatzki et al., 2017) et que l'assurance d'une transparence

sur les données personnelle pousse davantage les consommateurs à divulguer leurs données personnelles (Sutanto et al., 2013).

Finalement, que ce soit pour l'usage des services mobiles ou bien l'usage des autres services connectés, lorsque l'on traite du sujet de la vie privée et de la personnalisation, il subsiste un paradoxe. D'un côté les utilisateurs sont beaucoup plus attentifs aux messages personnalisés mais de l'autre, lorsqu'ils se rendent compte que ces messages personnalisés ont été délivrés grâce à leurs données personnelles, ils sont rétifs à leur usage (Aguirre et al., 2015)



**Tableau 16. Principaux travaux ayant utilisé l'approche hybride de la valeur**

Bénéfices	Sacrifices	Résultat	Apport	Domaine	Auteur(s)
Bénéfices traditionnels (Fonctionnel, temporel, ludique, épistémique) Bénéfice spécifique (autonomie)	Sacrifices traditionnels (Coût monétaire, coût fonctionnel, risque perçu, coût psychologique, coût temporel) Sacrifices spécifiques (Coût éthique, coût relationnel, coût informationnel et coût d'équité)	Valeur globale perçue	Identification des dimensions (bénéfices et sacrifices) à travers une étude qualitative exploratoire	Self-service technologies	(Mencarelli & Rivière, 2014)
Sommes des bénéfices (valeur utilitaire, connaissance, stimulation expérientielle, lien social, expression de soi et valeur spirituelle)	Somme des sacrifices consentis	Valeur globale perçue	Mesure de la valeur globale en prenant en compte la somme des sacrifices et bénéfices reçus.	Cinéma	(Aurier et al., 2004)
Bénéfices perçus (Utilitaires, hédoniques, cognitifs, expression de soi et spiritualité et sociaux)	Sacrifices non-monétaires perçus (Fonctionnels, expression de soi, atteinte à la vie privée, perte d'interaction sociale, perte de responsabilité sociale)	Valeur globale perçue	Identification des dimensions (bénéfices et sacrifices) auprès des consommateurs et managers à travers une étude qualitative exploratoire	Self-service technologies	(Lapassouse-Madrid, & Vlad, 2016)
Fonctionnel (information, efficience, réassurance), interactif (autonomie, relation, récréation), situationnel (sensoriel, esthétique)	Fonctionnel (temporel, cognitif, défiance), interactif (contrôle, technique, risque perçus, données personnelles et intrusion), situationnel (sensoriel et social)	Valeur globale perçue	Fait émerger les dimensions de valorisation des SSIT et identifie les coûts associés à travers une étude qualitative exploratoire	Self-service information technologies	(Feenstra & Glérant-Glikson, 2017)
Qualité du service, équité du service et bénéfice de confiance	Sacrifice index (prix, temps, effort)	Index de la valeur du service + Satisfaction et intention de ré-achat	Mesure de l'index de la valeur du service et son influence sur la satisfaction et l'intention de ré-achat, en prenant en compte la qualité du service, l'équité du service, le	Contexte des services	(Ruiz et al., 2008)

			bénéfice de confiance et l'index des sacrifices		
Bénéfices (contrôle de l'application, compatibilité et gain de temps)	Coûts (risques et efforts cognitifs)	Valeur des services mobiles et intention d'usage	A travers une étude quantitative, les chercheurs montrent l'importance de la valeur des services mobiles, émanant du rapport coûts-bénéfices, et son rôle déterminant sur l'intention d'usage	Contexte des services mobiles	(Kleijnen et al., 2007)
Gain (valeur utilitaire, valeur de plaisir, valeur sociale)	Risques (risque lié au temps, risque social, risque psychologique et risques liés à la vie privée)	Valeur globale ayant intégré le ratio valeur risque et intention comportementale	Les chercheurs montrent que les risques ont un impact conséquent sur la valeur globale du service mobile. Une forte contribution de ces risques est apportée par le risque du temps, le risque psychologique et le risque liée à la vie privée. Toutefois, la valeur utilitaire, de plaisir et sociale, l'emportent sur les risques, ce qui contribue à un impact positif sur l'usage du service mobile.	Paiement mobile	(Cocosila & Trabelsi, 2016)
Bénéfices perçus (qualité de l'information, la qualité du système et la qualité du service)	Sacrifices perçus (l'effort technologique, la perception des coûts d'usage et la perception du risque)	Perception de la valeur et intention d'utiliser le service mobile	Les résultats de l'étude montrent un impact légèrement significatif des sacrifices perçus sur la perception de la valeur. Les bénéfices l'emportent également sur les sacrifices et impactent positivement l'intention d'usage du service mobile.	Service mobile pour réserver les hôtels	(Wang & Wang, 2010)
Bénéfices (utilité et plaisir)	Sacrifices (technicité et la perception des coûts)	Perception de la valeur du service et intention d'adoption	L'étude montre une faible implication des bénéfices dans la valeur perçue et une forte contribution du sacrifice perception du coût d'utilisation du service mobile. Toutefois, la valeur perçue affecte positivement l'adoption du service mobile.	Adoption de l'internet mobile	(Kim et al., 2007)

## 7. Les conséquences de la valeur : satisfaction et relation au point de vente

Comme pour les travaux sur l'adoption des services mobiles, ceux sur le post-usage tentent de comprendre les conséquences de la valeur perçue. En effet, la question qui se pose après l'utilisation du service mobile est liée à la création de valeur induite par l'usage et l'impact de cette valeur sur d'autres variables telles que la satisfaction et la fidélisation. Gonzalez et al. (2012) par exemple, montrent que la valeur de consommation d'une application mobile peut avoir des conséquences sur l'intention de ré-usage de l'application, le bouche à oreille et la relation à la marque.

Il faut souligner que le but ultime pour les magasins est de fidéliser les clients. Un comportement de fidélité en magasin signifie une plus grande intention ou proportion d'achats par les mêmes clients ayant visité une première fois le point de vente (Macintosh & Lockshin, 1997). Le concept de fidélité tient, par conséquent, une place centrale quand on sait que très peu de français le sont envers les marques (Lichtlé & Plichon, 2008). Rappelons qu'il est question de fidélité lorsque le comportement de rachat est la conséquence d'un sentiment positif envers le produit (Day, 1969). Il convient également de souligner qu'il existe deux types de fidélité : la fidélité transactionnelle (intégrant le comportement d'achat) et la fidélité relationnelle (intégrant des notions de confiance et d'engagement) (Cottet, Lichtlé, & Plichon, 2012).

Globalement, la littérature nous enseigne que les déterminants de la fidélité peuvent être nombreux. Cependant, nous avons décidé de nous concentrer davantage sur l'approche de la fidélité relationnelle incluant les concepts de satisfaction, de confiance, d'engagement (Lichtlé & Plichon, 2008) et d'attachement du fait qu'ils semblent avoir suscité plus de curiosité dans les recherches pour essayer de comprendre les comportements de fidélité (Antéblan, Filser, & Roederer, 2013).

Nous exposerons ici les travaux ayant fait l'objet d'études sur les concepts relatifs à la relation au point de vente (i.e. confiance, engagement et attachement) et à la satisfaction. Cela permettra de voir dans quelle mesure la relation au point de vente est un meilleur prédicteur que la satisfaction et par conséquent, de conforter notre choix pour la relation au point de vente.

## 7.1. Le concept de satisfaction

La satisfaction est définie comme « *une évaluation de la surprise inhérente à une expérience d'acquisition et / ou de consommation de produits. Essentiellement, c'est l'état psychologique récapitulatif qui se produit lorsque l'émotion entourant des attentes non-confirmées est associée aux sentiments antérieurs du consommateur au sujet de l'expérience de consommation. En outre, la surprise ou l'excitation de cette évaluation est considérée comme étant de durée limitée, de sorte que la satisfaction décline bientôt (mais affecte néanmoins grandement) l'attitude générale envers l'achat de produits, particulièrement en ce qui concerne certains environnements de vente au détail* » (Oliver, 1981, p. 27). Macintosh et Lockshin (1997, p. 489) reprennent les mêmes termes de « *d'évaluation globale d'une expérience en magasin* ».

Les travaux pionniers sur la satisfaction se sont intéressés à ses déterminants (Churchill & Surprenant, 1982; Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1985) et à sa mesure (Cronin & Taylor, 1992; Cronin Jr & Taylor, 1994; Oliver, 1980; Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1994) basée sur le jugement comparatif entre attentes et résultats, appelé procès de disconfirmation (Bolton & Drew, 1991b). Des travaux plus récents montrent que la valeur utilitaire et hédonique peuvent être des déterminants à la satisfaction (Cottet, Lichtlé, & Plichon, 2006). Yoo et Park (2016) avancent, eux, des déterminants comme la valeur utilitaire, hédonique, auto expression, sociale et créative, dans la construction de la satisfaction.

La satisfaction est un concept très utilisé que ce soit dans l'achat d'un produit/service (Lin, Fang, & Tu, 2010) ou dans le mesure de l'expérience d'achat (Esbjerg et al., 2012). Elle est utilisée comme variable pour expliquer les comportements d'achats comme par exemple, l'intention de rachat chez un distributeur d'automobiles (Keaveney, Huber, & Herrmann, 2007) mais aussi chez un distributeur en ligne (Lin et al., 2010). Demirci Orel et Kara (2014) ont montré, dans le cadre d'une étude sur les caisses automatiques, que la satisfaction était un meilleur prédicteur que la qualité de service, pour déterminer la fidélité envers un point de vente.

Dans le cadre des services mobiles, Tojib et Tsarenko (2012) montrent que la satisfaction client affecte positivement l'usage du service mobile. Cependant, si pour Tojib et Tsarenko (2012), la satisfaction joue un rôle médiateur entre valeur de l'expérience et usage du service mobile, pour Revels et al. (2010), la satisfaction, ayant comme antécédents la perception de la facilité d'utilisation, l'utilité, le plaisir, les coûts perçus et l'image du service mobile, joue un rôle direct dans l'intention d'usage d'un service mobile.

La satisfaction comporte toutefois certaines limites. Antéblian et al. (2013) affirment que la satisfaction peine à démontrer avec certitude les comportements de fidélité. Si elle peut expliquer par exemple, le comportement de rachat chez un même distributeur, elle ne peut expliquer un comportement de fidélité chez une même marque (Keaveney et al., 2007). Dans le cadre des SST, il a été démontré que la valeur perçue avait un impact bien plus important que la qualité et la satisfaction sur la réutilisation d'un SST (Shamdasani, Mukherjee, & Malhotra, 2008).

Ainsi, il semble plus pertinent d'utiliser le concept de la valeur pour essayer d'expliquer les comportements de la fidélité relationnelle, à savoir la confiance, l'attachement et l'engagement.

## 7.2. La relation au point de vente

*Est-ce que le marketing mobile peut améliorer la fidélité des clients ?* (Shankar & Balasubramanian, 2009). *Comment peut-on mieux mesurer et améliorer l'engagement du shopper mobile ?* (Shankar et al., 2016, p. 40). Les questions liées à la fidélité et à la relation client sont toujours d'actualité et ce plus encore lorsque l'on traite d'un sujet comme les services mobiles. Parce que l'objectif des entreprises est de créer de la valeur pour les clients (Kumar & Reinartz, 2016) et que les questions liées à la fidélisation client méritent de plus amples investigations (Shankar & Balasubramanian, 2009), nous avons décidé de nous pencher sur le concept de relation client dans le but de mieux comprendre comment les services mobiles au point de vente peuvent créer de la valeur et améliorer la fidélisation.

Lorsque l'on parle de relation, il est nécessaire de faire une distinction entre relation acheteur/vendeur et client/vendeur. La relation acheteur/vendeur concerne le monde du BTOB (i.e. *Business to Business*). Dans ce domaine, il existe deux types de relation client. Il y a ce que l'on appelle la transaction discrète qui porte sur le court terme, axée sur la performance (bénéfices) et la relation client portée sur le long terme, avec une meilleure prise en considération du client (Dwyer, Schurr, & Oh, 1987). D'autres travaux, parmi lesquels ceux de Ganesan (1994) mettent en avant des liens de dépendance et de confiance entre acheteur/vendeur, pour une relation à long terme.

S'agit-il de la même relation en ce qui concerne client/vendeur, dans le BTOC (*Business to Customer*) ? Pas tout à fait. Selon Berry et Gresham (1986), la relation client au point de

vente signifie « *attirer, retenir et améliorer la relation avec le client* ». Dans ce cas de figure, il n'y a pas de relation de dépendance. Le client peut très bien changer d'enseigne sans la moindre difficulté, s'il n'est pas satisfait du service. Si bien que la vente de produits et de services à une clientèle existante est considérée comme plus importante pour un business pérenne que celle d'essayer d'en attirer des nouveaux (Berry & Gresham, 1986). Dans cette relation, le vendeur concentrera tous ses efforts pour essayer de fidéliser le client.

Antéblan et al. (2013) intègrent, à la relation client, le concept de confiance, d'attachement et d'engagement. Nous avons vu précédemment que ces concepts de la relation client peuvent être considérés comme des déterminants de la fidélité relationnelle (Cottet et al., 2012). Nous allons présenter ces trois concepts et les travaux principaux liés aux services mobiles.

### **7.2.1. Confiance**

La confiance est l'un des concepts fondamentaux de la fidélité relationnelle. Lorsque l'une des parties a confiance en la fiabilité et l'intégrité de la personne avec laquelle il échange, il est question de confiance (Morgan & Hunt, 1994). Le concept de confiance est étroitement lié à celui d'engagement. Dans de nombreux travaux, il est mis en évidence que la confiance et l'engagement vont de pair dans la construction d'une relation client sur le long terme (Garbarino & Johnson, 1999; Morgan & Hunt, 1994). En dehors de la relation client, la confiance permet de mesurer la relation à la marque. Selon Gurviez et Korchia (2002), « *la confiance dans une marque, du point de vue du consommateur, est une variable psychologique qui reflète un ensemble de présomptions accumulées quant à la crédibilité, l'intégrité et la bienveillance que le consommateur attribue à la marque* ». (Gurviez & Korchia, 2002). La confiance peut être vue comme un concept unidimensionnel, bidimensionnel ou bien tridimensionnel. Gurviez et Korchia (2002) proposent une lecture tridimensionnelle de la confiance soit :

- La crédibilité qui se réfère aux capacités de la marque à répondre aux attentes du consommateur (e.g. techniques, performance)
- L'intégrité faisant référence aux intentions de la marque vis-à-vis du consommateur (i.e. elle est honnête et loyale envers le consommateur)
- La bienveillance prenant en compte les intérêts du consommateur afin d'envisager un futur plus certain avec la marque

Les travaux sur la confiance montrent que de manière globale, lorsque le client a confiance en l'enseigne, cela conduit vers un comportement de fidélité (Sirdeshmukh, Singh, & Sabol, 2002; Sun & Lin, 2010). Ce qui participe en grand partie à construire cette confiance, c'est

le personnel du magasin de par ses compétences, la résolution des problèmes rencontrés au point de vente et leur esprit d'initiative (Sun & Lin, 2010).

Dans le cadre des services mobiles, on étudie la capacité de la confiance à influencer positivement les usage des services mobiles (Lai, Debbarma, & Ulhas, 2012) mais aussi les déterminants de la confiance envers les services mobiles (Yang, 2016). Par exemple, une faible perception de la confiance envers le service mobile peut empêcher le consommateur d'adopter le shopping mobile (Lai et al., 2012). L'usage du service mobile dépend de la confiance que l'utilisateur a envers l'entreprise et les garanties proposées par cette dernière (Amoroso, 2013). Cette confiance peut également dépendre du degré de confiance que nous avons envers le site web. Si le client a confiance envers le site web, celle-ci (i.e. la confiance) se transfère dans l'usage du service mobile lors de l'achat. On remarque que la confiance envers le site web réduit non seulement le risque perçu mais affecte positivement la confiance envers le service mobile qui à son tour affecte positivement l'intention d'usage du service mobile (Yang, Chen, & Wei, 2015). Ce qui contribue de manière importante à la construction de la confiance dans les services mobiles est en premier lieu, la confiance envers le vendeur et en second, le service mobile en question (Marriott & Williams, 2018).

En résumé, nous pouvons souligner le rôle prépondérant de la confiance envers les usages des services mobiles. La source première provient de la confiance envers le vendeur (Marriott & Williams, 2018) et l'application même (Groß, 2016). Cette confiance affectera positivement l'adoption du service mobile (Amoroso, 2013; Lai et al., 2012; Yang, 2016) et la poursuite de l'usage (Groß, 2016).

### **7.2.2. Attachement**

Les premiers travaux sur l'attachement ont été effectués sur la marque (Cristau, 2001; Heilbrunn, 2001; Lacoëuilhe, 2000a). Dès lors, on essayait de définir le concept et de mettre en exergue ses composantes. Par la suite, on s'est penché sur l'attachement au point de vente dans cette même logique de définition et de compréhension (Debenedetti, 2006).

L'attachement se situerait en amont de l'engagement et il viendrait alimenter celui-ci (i.e. l'engagement) (Lacoëuilhe & Belaïd, 2007). Elle est définie comme (i.e. l'attachement à la marque) « *une variable psychologique qui traduit une relation affective durable et inaltérable (la séparation est douloureuse) envers la marque et qui exprime une relation de proximité psychologique avec celle-ci* » (Lacoëuilhe, 2000).

L'attachement à un lieu est quant à lui défini comme un lien émotionnel entre un individu, ou une communauté, à un lieu spécifique (Debenedetti, Oppewal, & Arsel, 2014). L'attachement à un lieu de vente correspond peu ou prou à la définition de l'attachement à un lieu de manière générale, mais intégrant un échange social complexe entre les propriétaires, les consommateurs et leurs invités. D'après Gentric (2005), les quatre classes d'expériences de magasinage (recherche de produit, perception du magasin, relation interpersonnelle et discours social) dégagent une idée commune qui est l'attachement au lieu de vente. Il s'agirait donc d'un lien affectif qui lie le client au point de vente et qui se construit avec le temps par l'échange relationnel (Dwyer et al., 1987; Gentric, 2005).

Ces divers travaux ont donné lieu à des échelles de mesure. Pour l'attachement à la marque, nous pouvons souligner l'échelle de Lacoëuilhe, (2000) qui se décompose en cinq items

- (1) j'ai beaucoup d'affection pour cette marque
- (2) l'achat de cette marque me procure beaucoup de joie, de plaisir
- (3) je trouve un certain réconfort à acheter ou posséder cette marque
- (4) je suis très lié à cette marque
- (5) je suis très attiré par cette marque

Pour ce qui est de l'attachement au lieu de vente, Debenedetti (2006), a développé une échelle de mesure sur trois facteurs :

- (1) attachement social
- (2) attachement physique
- (3) attachement personnel au lieu de consommation

Les travaux sur l'attachement à la marque montrent que un lien direct entre attachement et comportement de fidélité relationnelle (engagement) et transactionnelle (répétition de l'achat) (Lacoëuilhe, 2000a). Ceux sur l'attachement à un lieu montrent que celui-ci (i.e. l'attachement) se développe à travers la familiarité, l'authenticité et la sécurité envers le lieu. Les résultats montrent que les consommateurs sont davantage engagés et vont même jusqu'à devenir ambassadeurs du lieu de consommation (Debenedetti, Oppewal, & Arsel, 2014). Il nous semble important de souligner qu'à notre connaissance, le concept d'attachement n'a pas été mobilisé dans le cadre des services mobiles.

### **7.2.1. Engagement**

Le concept d'engagement a suscité un vif intérêt dans la recherche, dans la mesure où il permettait de mieux comprendre les relations BTOB à l'instar de celles entre fournisseur



et acheteur. Morgan & Hunt (1994, p. 23) définissent l'engagement relationnel « *comme un échange entre partenaires croyant que la relation est si importante qu'elle vaut la peine d'y engager un maximum d'efforts pour maintenir celle-ci indéfiniment* ». Plus globalement, l'engagement peut être retenu comme un « *désir de maintenir une relation* » (Fullerton, 2003). Brodie et al. (2011) proposent cinq éléments permettant de définir le domaine conceptuel de l'engagement client. Pour les auteurs, l'engagement reflète en premier lieu un état psychologique provenant de l'interaction expérientielle avec l'entreprise. L'engagement client est aussi un procès dynamique de création de valeur. L'engagement client joue un rôle central de par son implication dans le service. Cet engagement est multidimensionnel, c'est-à-dire cognitif, émotionnel et comportemental. Enfin, l'engagement client intervient dans des conditions situationnelles spécifiques pouvant faire varier l'intensité affective, cognitive et comportementale (Brodie et al., 2011).

Au même titre que la confiance, l'engagement constitue un ingrédient essentiel à la construction d'une relation client sur le long terme (Garbarino & Johnson, 1999). Par exemple, il a été démontré que le concept d'engagement, associé à celui de la confiance, montre un impact positif dans la construction d'une relation client sur le long terme (Morgan & Hunt, 1994). Garbarino et Johnson (1999) ont démontré, dans la consommation de spectacles de théâtre, que pour des clients non-réguliers, la satisfaction pouvait prédire les comportements futurs tels que l'inscription ou l'intention de revenir. Cependant, pour des clients réguliers, le concept de satisfaction ne suffit pas à prédire les futures intentions. Dans ce cas, l'engagement et la confiance jouent un rôle important dans le maintien d'une relation sur le long terme (Garbarino & Johnson, 1999). Toutefois, il faut noter que l'engagement peut être de deux formes : calculatif et/ou affectif. Un engagement affectif est avant tout un engagement émotionnel qui se développe à travers une relation de réciprocité avec l'entreprise, alors qu'un engagement calculatif est plus rationnel basé sur une dépendance économique, ou sur le bénéfice de produit et à l'absence d'alternatives (Gustafsson, Johnson, & Roos, 2005). Fullerton (2003) parlera d'engagement continu pour désigner la forme d'engagement calculatif proposée par Gustafsson et al. (2005). Les résultats de l'engagement envers une marque et une entreprise peuvent varier. Dans le cadre du théâtre, par exemple, un engagement calculatif impacte très négativement la propension du client à s'abonner puisque celui-ci va chercher continuellement des meilleures offres. Les mêmes tendances sont mises en exergue par Fullerton (2003) dans le cadre d'une relation avec le produit d'une marque. Concernant l'engagement affectif, Fullerton (2003), montre un effet important de celui-ci sur la rétention alors que Gustafsson et al. (2005) montrent un effet non-significatif sur la propension du client à s'abonner au théâtre. L'engagement affectif aurait toutefois un impact positif sur l'intention d'achat, la sensibilité au prix et le bouche à oreille (Bloemer & Odekerken-Schröder, 2003).

Plus globalement, il a été démontré que l'engagement conduit à la fidélisation (Banyte & Dovaliene, 2014)

Au-delà de son rôle dans la relation client, le concept d'engagement peut être utilisé en tant que concept pour démontrer la fidélité envers une marque. On parle alors d'engagement envers la marque. (Spratt, Czellar, & Spangenberg, 2009) définissent cet engagement comme « *une différence individuelle représentant la propension des consommateurs à inclure des marques importantes dans leur perception de soi* ». Si bien que, plus les consommateurs sont engagés envers une marque, plus ils sont aptes à retenir le logo, à accepter l'exposition publicitaire de la marque et à intégrer celle-ci comme marque favorite (Spratt et al., 2009). Cela dépend toutefois, de l'image que le client a déjà de la marque (Greve, 2014)

En ce qui concerne les applications mobiles, plusieurs travaux ont mobilisé le concept d'engagement. En effet, nous remarquons que l'engagement envers une application mobile influence de manière positive la poursuite de l'usage du service (Tarute, Nikou, & Gatautis, 2017), l'engagement relationnel et une connexion avec la marque (Kim & Baek, 2018). D'autres travaux mettent en avant l'influence de l'engagement envers le service mobile sur les attitudes positives envers la marque et la fidélisation (McLean, 2018). Bien entendu, les déterminants de l'engagement des différents travaux varient. Pour McLean, (2018), c'est la perception de la facilité d'utilisation, la perception de l'utilité, la perception de la commodité et le plaisir, qui influencent l'engagement vers l'application. Alors que Tarute et al. (2017) mettent en avant des déterminants d'engagement liés davantage au design de l'application et à la qualité de l'information proposée. Enfin Kim et Baek, (2018) mettent en exergue le temps, l'interactivité et la compatibilité comme déterminants à l'engagement de l'application mobile.

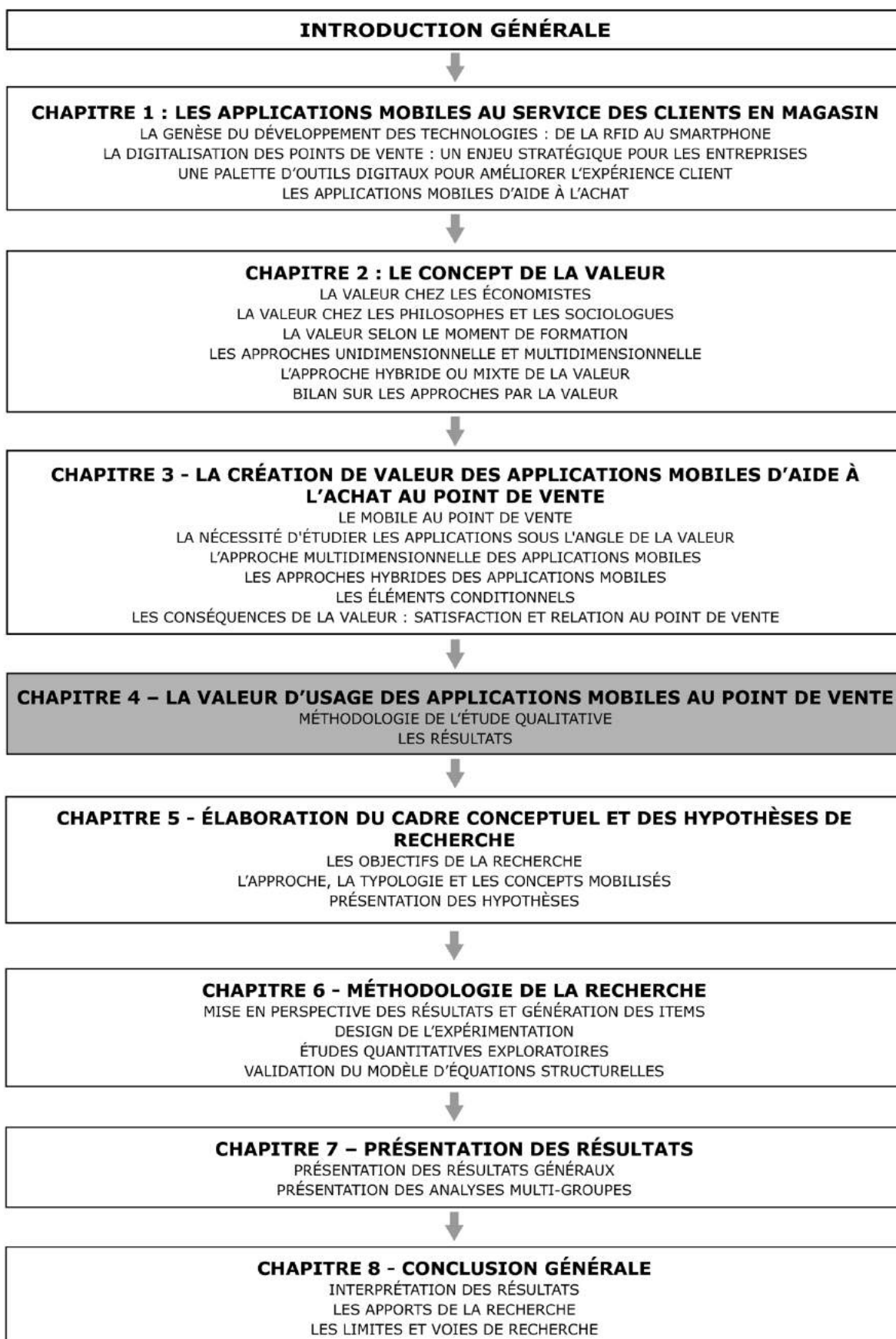
## 8. Conclusion du chapitre 3

L'objectif était d'exposer les travaux ayant traité les conséquences de la valeur. Généralement, quand on parle de conséquences, on évoque le concept de fidélisation, qu'elle soit transactionnelle ou relationnelle. Dans le cadre des travaux sur les services mobiles, nous remarquons aisément que ce n'est pas le concept de fidélisation qui est mobilisé. On cherche avant tout à comprendre les comportements d'usage et ré-usage des services mobiles. Par exemple, nous savons que dans leur travail exploratoire, Gonzalez et al. (2012) parlent de conséquences sur l'intention de ré-usage de l'application, le bouche à oreille et de relation à la marque. (Pura, 2005) cherche à mesurer les conséquences de la valeur monétaire, la valeur de commodité, la valeur émotionnelle et la valeur sociale sur l'intention de ré-achat, la propension à payer plus et le bouche à oreille.

Pour aller au-delà de ces conséquences comportementales, il faut se concentrer sur d'autres concepts qui sont la satisfaction et les concepts liés à la relation au point de vente. Nous avons pu voir que certains travaux sur les services mobiles ont mobilisé le concept de satisfaction (Revels et al., 2010; Tojib & Tsarenko, 2012). Nous avons vu que face à la difficulté du concept de satisfaction à prédire la fidélisation (Antéblian et al., 2013; Shamdasani et al., 2008), nous avons décidé de nous pencher sur les concepts de confiance, d'attachement et d'engagement.

Effectuer une revue de littérature succincte sur ces trois concepts permet de voir la richesse des travaux ayant été conduits. Cependant, nous devons souligner le faible nombre d'études ayant mobilisé ce concept dans le cadre des services mobiles. En dehors de l'attachement n'ayant pas fait l'objet de travaux sur les services mobiles, nous remarquons que, hormis les travaux de McLean (2018) et Kim et Baek (2018) le concept d'engagement et celui de la confiance, ont servi à expliquer en grande partie l'adoption et la poursuite de l'usage des services mobiles (Amoroso, 2013; Groß, 2016; Lai et al., 2012; Marriott & Williams, 2018; Tarute et al., 2017; Yang et al., 2015). De plus, pour ce qui est des travaux de McLean (2018) et Kim et Baek (2018), il faut souligner que leurs recherches se basent sur des antécédents ne faisant pas référence à des dimensions de valeur. Au final, nous savons que la valeur d'un service mobile influence bien plus que la satisfaction, l'intention d'usage du service (Kleijnen et al., 2007) mais nous ne savons pas en revanche, si la valeur globale d'un service mobile influence la relation au point de vente soit la confiance, l'attachement et l'engagement.

Si on sait que les utilisateurs utilisent dorénavant et déjà les services mobiles (Newman et al., 2017), ce qu'il convient de savoir est dans quelle mesure la valeur globale du service mobile participe à renforcer la relation au point de vente.



## **Chapitre 4 – La valeur d’usage des applications mobiles au point de vente**

## **1. Introduction**

Nous avons pu voir dans le chapitre précédent (i.e. chapitre 3) que les travaux réalisés sur les services mobiles au point de vente étaient peu abondants et que davantage d'investigations étaient nécessaires pour compléter les recherches antérieures. Nous verrons dans ce chapitre l'ensemble des étapes que nous avons suivies pour aboutir à des résultats nous permettant la poursuite de notre travail de recherche. Nous allons présenter dans une première partie les objectifs principaux de cette démarche qualitative et les attendus en termes de résultats. S'en suivra une présentation de la méthodologie et en particulier de la justification de la conduite d'entretiens en focus groups, l'élaboration du guide d'entretien, le recrutement des individus, le déroulement des focus groups, les étapes d'analyse des résultats et le contrôle de la validité de ceux-ci.

Dans un deuxième temps, nous exposerons de manière dynamique les résultats issus de l'étude qualitative. Cette présentation dynamique a pour objectif de comparer les résultats de plusieurs types d'applications montrées aux individus. La troisième partie aura pour objectif de synthétiser les résultats des applications mobiles utilisées au point de vente et de présenter des dimensions génériques pouvant s'appliquer à tous types d'applications mobiles. Enfin, ce chapitre sera clos par la présentation des apports théoriques et managériaux apportés par l'étude qualitative.

## 2. Méthodologie de l'étude qualitative

### 2.1. Objectifs de l'étude

Même si le sujet de l'usage des applications mobiles est très actuel, la conduite d'une étude qualitative ne semble pas, compte tenu de nombreuses études déjà conduites, nécessiter d'investigations plus approfondies sur le sujet. En effet, nous pourrions, au premier abord, s'appuyer sur les études conduites par (Gonzalez et al., 2012) ou bien Gummerus et Pihlström (2011), qui ont toutes deux, étudiées les usages des services mobiles.

Mais bien entendu, si nous avons décidé tout de même de conduire cette étude qualitative, ce n'est pas sans avoir fixé quelques objectifs ayant pour finalité de compléter les travaux antérieurs mais aussi de nous permettre de conduire notre travail jusqu'au bout et en particulier de développer une échelle de mesure pour tester nos hypothèses.

Nous avons pu voir dans le chapitre trois, qu'une partie des travaux ayant été conduits sur les services mobiles, et plus particulièrement sous l'angle de la valeur, mobilisent l'approche multidimensionnelle de la valeur. Bien que ces travaux (i.e. de Gonzalez et al., 2012 et de Gummerus et Pihlström, 2011) apportent une meilleure compréhension de la valeur perçue des services mobiles, ceux-ci n'apportent pas d'éclairages quant aux coûts pouvant être également perçus. De plus, il convient de souligner que ces travaux se sont en partie appuyés sur les usages des services mobiles en dehors du point de vente physique. Cela nous permet d'avancer le premier objectif de notre étude. Inspirés des travaux réalisés dans le domaine des SST par Mencarelli et Rivière (2014), nous souhaitons comprendre les usages des applications mobiles en magasin dans l'objectif d'identifier les bénéfices et/ou les coûts perçus par leurs utilisateurs. Nous suivons ainsi Robertson et al. (2016) qui recommandent de mener des recherches sur différents types de SST. Pour mettre en avant les bénéfices et les coûts liés à l'usage des services mobiles, nous nous appuyons sur l'approche hybride de la valeur initiée par Aurier et al. (2004) considérant qu'elle comporte les avantages des visions unidimensionnelle et multidimensionnelle. Nous pourrions ainsi apporter une réponse à la première limite liée à la non-prise en compte des coûts liés aux services mobiles. Notons que l'une des possibilités aurait pu consister à un appui sur les travaux conduits sur les SST mettant en avant divers coûts d'usage. Cependant, cette option paraît difficilement acceptable compte tenu du fait que les individus n'ont pas les mêmes réactions envers toutes les SST (E. Collier, L. Sherrell, Babakus, & Blakeney Horky, 2014; Newman, Wachter, & White, 2017). Nous aurions pu également nous appuyer sur les travaux conduits sur les services mobiles ayant

mobilisé l'approche hybride à l'image de ceux de Cocosila et Trabelsi, 2016; Kleijnen, de Ruyter, et Wetzels, 2007; Wang et Wang, 2010 et Yang et Jolly, 2009. Cependant, la deuxième limite, relative au lieu d'usage, nous pousse à la conduite de l'étude. En effet, comme nous l'avons souligné, les études ayant mobilisé l'approche hybride ont été conduites sur des usages en ligne et non au point de vente. Or le contexte d'usage est d'une importance capitale (Sheth, Newman, & Gross, 1991) puisque cela va modifier la perception de la valeur du service mobile. Ainsi, notre étude apportera davantage de granularité dans les bénéfices et les coûts et ce dans un contexte très peu étudié, le point de vente physique.

Le second objectif de cette étude qualitative est davantage lié à la nature des applications mobiles. La diversité des services mobiles nous pousse à nous intéresser à ce sujet. En effet, la nature de l'application mobile est également susceptible de modifier la perception de la valeur du service mobile. Notre étude se concentre sur deux types d'applications mobiles : application « PULL » (i.e. contrôle total de l'application et des notifications), application « PUSH » (i.e. aucun contrôle). A travers ces deux types d'applications, nous comparons en quoi le fait d'avoir ou non le contrôle, sur la manière dont fonctionne l'application, modifie la perception de la valeur des deux types d'applications. Nous avons également demandé aux répondants quelle serait l'application idéale pour eux, afin d'identifier les bénéfices plébiscités et les coûts que les utilisateurs cherchent à minimiser. Enfin, nous avons conservé les propos relatifs aux applications m-commerce dans l'objectif de comparer les résultats avec les applications utilisées aux points de vente physiques.

Pour résumer, voici les deux questions de recherche auxquelles ce travail tente de répondre : quelles sont les sources de création (i.e. bénéfices) ou de destruction (i.e. coûts) de valeur pour le client lorsqu'il utilise une application mobile d'aide à l'achat en magasin ? Est-ce que les individus perçoivent les mêmes sources de valeur selon la nature de l'application et le contexte d'utilisation ?

## **2.2. La conduite de l'étude**

### **2.2.1. Le choix des focus groups**

Les applications mobiles d'aide à l'achat au point de vente ne se semblent pas s'apparenter aux sujets dits « délicats ». En effet, le sujet en question ne requiert pas d'aborder des opinions pouvant prêter à des débats politiques, religieux ou bien des considérations plus intimes telles que la vie privée des individus. Si bien que le choix de l'une des techniques les plus utilisées dans les études qualitatives (Calder, 1977) à savoir les focus groups, fut



évidente compte tenu du sujet abordé mais aussi de la richesse que cette technique pouvait apporter à notre étude. Le focus group est une technique d'étude qualitative efficace utilisée depuis les années 50 par les entreprises cherchant à comprendre le comportement du consommateur (Cox, Higginbotham, & Burton, 1976). Elle est définie comme une technique permettant de collecter des données à travers l'interaction d'un groupe sur un sujet déterminé par le chercheur (Morgan, 1996, p. 130). Cette technique comporte donc trois ingrédients essentiels que sont : la mission première qui est de collecter des données, la seconde qui localise les sources des données dans les échanges entre les groupes, et la troisième qui met en avant le rôle essentiel de modérateur du chercheur qui conduit le groupe dans l'échange (Morgan, 1996) pour répondre à son objectif de recherche.

Cette technique est habituellement utilisée par les entreprises dans des domaines tels que le prix, la publicité, la sortie d'un nouveau produit ou bien le test de packaging (Cox et al., 1976). Mais de manière globale, cette technique permet de générer des idées et des hypothèses qui pourront par la suite être vérifiées par des études quantitatives (Calder, 1977). De plus, les focus groups apportent autant d'informations que les entretiens individuels (Abbie Griffin & John R. Hauser, 1993) dans certains cas, et moins dans d'autres (Fern, 1982). Néanmoins, les focus groups ont pour avantage d'être moins structurés permettant ainsi aux individus de s'exprimer plus librement (Calder, 1977). Au-delà de ces aspects liées à la génération des idées, les focus groups ont également pour avantage d'être plus rapides et moins coûteux (Fern, 1982) à réaliser.

Si bien, pour l'ensemble de ces motifs nous avons opté pour les focus groups. Rappelons que notre sujet de recherche concerne les applications mobiles. A travers les focus groups nous voulons stimuler chaque individu à échanger et voire même débattre avec le reste du groupe sur des questions liées aux bénéfices d'usage mais aussi principalement sur les coûts d'usage.

### **2.2.2. Le guide d'entretien**

Le guide d'entretien a été construit sur six thématiques. Nous rappelons que l'un des objectifs de cette étude qualitative était de comprendre les usages des applications mobiles au point de vente. La majorité des applications mobiles étant utilisée via le *smartphone*, nous avons jugé utile d'ouvrir la discussion sur une première thématique ayant un rôle introductif : l'utilisation du *smartphone* au quotidien. Nous souhaitons, à travers cette thématique, connaître le rapport que les individus avaient avec leur téléphone, c'est à dire, l'utilisation et leur attachement ou non à celui-ci, mais aussi leur usage pour effectuer des achats en ligne. Cette thématique a permis de faire un lien pour la suite de l'échange

puisque nous avons posé des questions relatives à l'usage et la projection d'usage d'applications mobiles via leur téléphone mobile au point de vente.

La deuxième thématique faisait ce premier lien en interrogeant les groupes sur leur dernier achat réalisé avec le mobile au point de vente. Il s'agissait de connaître leur comportement d'usage du smartphone en magasin soit que font-ils avec leur téléphone ? Comment s'informent-ils sur les produits ?, etc. Ensuite, la troisième thématique « application préférée » avait pour ambition de plonger les groupes dans l'usage des applications mobiles des points de vente. Rappelons qu'il n'est pas nécessaire d'utiliser une application mobile pour s'informer sur un produit. Un simple navigateur disponible sur tous *smartphone* permet cela. Notre rôle en tant que modérateur consistait, à travers cette troisième thématique, d'orienter la discussion vers notre sujet à savoir les applications mobiles.

Après avoir demandé aux groupes des efforts de mémoire, nous avons poursuivi les trois autres thématiques sur des techniques se rapprochant davantage aux techniques projectives.

Les techniques projectives sont définies comme des « *des méthodes d'évaluation de la personnalité dans lesquelles un certain degré d'ambiguïté dans les stimuli ou les instructions de test crée des opportunités pour les sujets de structurer leurs réponses en fonction de leurs caractéristiques individuelles et fournit ainsi des informations sur la nature de ces caractéristiques* » (Weiner & Kuehne, 1998, p.431). Ces techniques employées pour l'évaluation de la personnalité (Rabin, 1981) ont d'abord été utilisées dans le champ clinique pour ensuite être réadaptées dans les années 40 dans d'autres disciplines et en particulier dans la recherche en marketing (Catterall & Ibbotson, 2000). Il existerait cinq catégories de techniques projectives (Catterall & Ibbotson, 2000), mais en marketing, deux techniques peuvent être utilisées pour essayer d'obtenir des réponses plus approfondies de la part des consommateurs : la « *Picture Frustration test* » mettant en avant une série de 24 photos de dessins dans différentes situations et le test T.A.T (*Thematic Apperception Test*) consistant également en la présentation de 20 cartes diverses et variées (Zober, 1956). Même si ces deux tests mettent en avant des images issues de situation frustrantes, il n'est pas nécessaire pour une étude en marketing d'être dans ce registre de frustration. Selon Zober (1956), des images simples de consommateurs prenant une décision d'achat ou autres peuvent suffire à projeter l'individu. Toutefois, l'utilisation de techniques projectives peut se révéler être néfaste en ce sens qu'elle peut apporter des résultats contradictoires sur un même individu selon le sens de la question posée. Ces techniques s'appuient également beaucoup sur le vécu des individus incluant des états émotionnels (Yoell & Lergen, 1974). Cela appelle à un usage précautionneux

mais néanmoins nécessaire pour soulever des questions qui ne peuvent avoir de réponses sans passer par ces techniques projectives (Steele, 1964). Dans notre cas de figure, nous sommes passés par ces techniques projectives dans le but de générer des idées auprès des groupes. Le faible usage des applications mobiles au point de vente et la rapide évolution de la technologie, nous ont poussés à montrer des vidéos illustrant ces usages en magasin.

Ainsi, dans la quatrième thématique, nous avons montré une vidéo d'application « PULL ». La vidéo mettait en scène un individu utilisant cette application fictive dans un point de vente du type librairie. Cette application donnait la possibilité à l'utilisateur de consulter les fiches produit avec les prix, les avis clients, etc. Elle permettait également à celui-ci de payer ses achats sans passer par la caisse. L'utilisateur avait une totale maîtrise de l'application d'où le nom « PULL ».

A l'inverse, la thématique « Application PUSH » montrait l'usage d'un service mobile fonctionnant avec le système i-Beacon. Cette fois, la vidéo s'appuyait sur une application existante et mettait en scène un consommateur dans un point de vente de l'enseigne IKEA. Tout au long de la vidéo, nous pouvions voir le consommateur recevoir de nombreuses notifications de promotions et de nouveautés pendant son parcours d'achat en magasin. Bien que les réactions du consommateur sur la vidéo fussent très positives à l'idée de recevoir ces notifications (i.e. le consommateur est souriant et apprécie de recevoir des notifications) ceci n'a pas eu d'effet de biais dans les réactions des groupes. Au contraire, elle a eu l'effet inverse du fait du non-contrôle de l'application.

Enfin, une dernière thématique fut abordée dans cette étude à savoir « *l'application idéale* ». Après avoir visionné deux vidéos d'applications de nature différente, cette dernière thématique avait pour objectif de projeter les groupes vers l'imaginaire d'une application idéale utilisable au point de vente pour effectuer les achats.

Contrairement aux images montrées dans les techniques projectives, nous avons opté pour des vidéos puisqu'elles ont pour force de mettre en scène des consommateurs en situation réelle de consommation et d'utilisation des applications. A notre sens, les vidéos sont beaucoup plus intuitives et permettent une meilleure projection d'usage pour les groupes.

Une fois les six thématiques établies, nous avons demandé à deux experts enseignants chercheurs d'analyser attentivement notre guide d'entretien. Après avoir eu leurs retours, nous avons procédé à des modifications de certaines questions. Dans l'ensemble, les modifications ont été mineures. Nous avons par la suite décidé de tester cela sur un focus

group fictif de deux personnes de notre entourage. L'objectif était de s'assurer de la clarté et de la compréhension des questions et du déroulement du guide dans un sens logique.

### **2.2.3. Le recrutement des individus**

Il est admis que le recrutement d'un groupe hétérogène d'individus permet de générer des données plus riches dans les études qualitatives (Calder, 1977). Les focus groups sont habituellement composés de 8 à 10 individus (Cox et al., 1976). Mais il n'y a pas encore de consensus général sur ce point (Morgan, 1996). Certaines études plaident pour des focus groups de quatre individus car cela permet au modérateur une meilleure gestion du groupe et favorise de meilleurs échanges (Morgan 1996). Cependant, d'autres études préconisent des focus groups de huit individus car cela permet de générer beaucoup plus d'idées sur un sujet, comparé aux groupes composés seulement de 4 individus (Fern, 1982). Ces préconisations doivent être considérées avec précaution dans la mesure où seul le modérateur est en mesure de savoir s'il aboutit à une saturation des données mais aussi d'apprécier la quantité d'idées générées par tel ou tel groupe. Pour exemple, Abbie Griffin et al. (1993) montrent que sur 30 individus interrogés, on parvient à une saturation des idées à partir de 12 individus interrogés.

En dehors du nombre, la constitution des groupes est également importante. Selon Smith (1972) et Payne (1976), interroger des groupes d'individus se connaissant entre eux peut sérieusement impacter la dynamique de l'échange mais aussi inhiber certaines réponses. Il est par conséquent préconisé de constituer des groupes d'individus complètement étrangers soit ne venant pas d'un même quartier, d'un même groupe ethnique, etc. Toutefois, les liens entre le nombre d'idées générées entre les groupes étrangers et les groupes se connaissant n'a pas été clairement établi (Fern, 1982).

Nous avons essayé dans notre étude qualitative de respecter au maximum les préconisations des études antérieures. Pour des raisons de moyens (i.e. temps, organisation des focus groups en prenant en compte les obligations de chaque individu), nous n'avons pu conduire les trois focus groups avec des individus tous étrangers les uns des autres. Toutefois, compte tenu du sujet assez ouvert et n'impliquant pas un dévoilement intime des individus, nous avons pu remarquer pendant le déroulement des focus groups, une absence d'inhibition de la part des individus. De plus, nous avons pu observer une dynamique entre les différents groupes ou au contraire, de par la connaissance des individus entre eux, les échanges ont été plus riches puisque tout le monde a pris la parole de manière équitable et sans barrière. Pour un groupe en particulier, où le degré de connaissance était assez élevé, le rôle du modérateur a été crucial pour conduire l'étude dans les meilleures conditions. En définitive, notre choix d'interroger des

individus se connaissant et les résultats que nous avons pu obtenir de ces échanges sont en parfaite adéquation avec les travaux de Nelson et Frontczak (1988) qui soulignent qu'il est possible d'interroger des groupes d'individus se connaissant sans pour autant que le résultat final soit affecté quantitativement et qualitativement, et que cela était plus désirable si l'on tenait compte du temps et du coût financier.

Le contact des trois focus groups s'est opéré de manière différente pour chacun d'eux. Nous avons pour objectif premier de recruter des individus étant tous familiers avec la technologie (i.e. utilisant régulièrement des outils technologiques à savoir un ordinateur, tablette et smartphone) et possédant un *smartphone*. Nous avons également comme exigence à ce que tous les individus aient eu au moins une expérience d'achat avec l'une des technologies citées précédemment. Cela était pour nous un indicateur d'ouverture envers les nouvelles technologies.

Le contact pour le premier focus group composé de huit personnes, se connaissant toutes entre elles, s'est fait par les réseaux sociaux. L'une de nos connaissances nous a permis cette prise de contact et la conduite du focus group. Bien que ces groupes se connaissent, leurs profils étaient tous différents de par leur parcours scolaire et professionnel. Il s'agissait d'un groupe de jeunes actifs étant à leur début, dans leur carrière professionnelle et utilisant quotidiennement les nouvelles technologies.

Les membres du deuxième focus group étaient plus âgés. C'était des individus plus expérimentés professionnellement avec des tranches d'âge allant de 35 à 53 ans. Ils évoluaient sur des postes différents en entreprise et étaient tous utilisateurs des technologies bureautiques et aussi possesseurs de *smartphones*. Le contact s'est fait par e-mail en expliquant le but de l'étude et tous ont accepté d'y participer.

Enfin le dernier groupe était composé exclusivement d'étudiants. Un e-mail a été envoyé à plusieurs étudiants expliquant la démarche de l'étude et au final, nous avons eu le retour de huit étudiants souhaitant participer au focus group. La sélection des étudiants s'est faite donc sur la base du volontariat. Aucun crédit ou bonus n'a été accordé pour cet échange de la part de l'école nous ayant autorisé à conduire l'étude.

Au final, ces trois focus groups sont relativement hétérogènes. Nous avons essayé de balayer l'ensemble des tranches d'âge dans cette étude pour comprendre les usages des applications mobiles au point de vente. Il était crucial pour nous de connaître ces usages chez des étudiants « digital natives » que sur des individus plus âgés ayant connu l'époque sans nouvelles technologies.

**Tableau 17. Profil des focus groups menés**

Code	Age	Diplôme	Métier
<b>Groupe 1</b>			
Homme (H23)	23 ans	CAP + BP coiffure	Coiffeur maquilleur studio
Homme (H24)	24 ans	BAC+2 Design	Dessinateur en agencement
Femme (F23)	23 ans	BAC+2 Commerce	Adjointe au directeur de magasin
Homme (H22)	22 ans	CAP + BP coiffure	Coiffeur
Femme (F22)	22 ans	BAC+3 Licence en biologie	Technicienne de laboratoire
Femme (F25)	25 ans	BAC+5 Psychologie	Psychologue
Femme (F21)	21 ans	BAC Pro Services à la personne et aux territoires + BAFA SB	Directrice d'un centre de loisirs pour enfants
Femme (F24)	24 ans	BAC+5 Droit fiscal	Avocate fiscaliste
<b>Groupe 2</b>			
Femme (F46)	46 ans	BAC+3 Langue anglaise et littérature	Chargée administrative
Femme (F40)	40 ans	BAC+3 Langue et communication	Assistante d'élus
Homme (H48)	48 ans	BAC+5 Communication	Chargé de communication
Femme (F55)	55 ans	BAC+2 Commerce	Assistante de direction
Femme (F41)	41 ans	BAC+2 Assistance de direction	Assistante de département
Femme (F35)	35 ans	BAC+3 Langues	Traductrice
<b>Groupe 3</b>			
Femme (F(1)19)	19 ans	BAC et en première année en école de management	Étudiants en management
Homme (H19)	19 ans		
Femme (F18)	18 ans		
Femme (F(2)19)	19 ans		
Homme (H18)	18 ans		
Femme (F(3)19)	19 ans		
Femme (F(2)18)	18 ans		

#### 2.2.4. Le déroulement de l'entretien

L'entretien débutait pour chaque groupe avec une introduction où, en tant que modérateur, nous nous présentions. Ensuite, nous présentions les objectifs de manière très brève sur le but de l'étude et de l'échange. Bien entendu, s'agissant de nouvelles technologies, nous avons pris à chaque fois la précaution de signaler aux groupes, que l'étude avait un caractère purement scientifique et aucunement commercial. Les groupes étaient tous prévenus de la préservation de leur anonymat.

Nous avons également pris le soin de sélectionner les lieux les plus confortables et propices aux échanges. Pour le groupe 1, le focus group a eu lieu dans la demeure de l'un des interviewés. Cette décision a été prise avec le consentement de tous les membres ainsi que le nôtre. L'environnement était calme, confortable et favorable aux échanges. Pour le groupe 2, une salle de réunion a été réservée à l'occasion. Ce focus group s'est déroulé dans le local d'une institution académique avec l'accord des responsables. Ce lieu était

adéquat car il permettait de rassembler l'ensemble des individus dans un même lieu et sur des horaires qui pouvaient convenir à tous. Le troisième focus group qui s'est déroulé avec les étudiants, a eu lieu également dans les locaux d'une institution académique. Pour des raisons de praticité, le lieu convenait pour l'échange. Pour l'ensemble des focus groups, nous avons pris le soin de sélectionner des lieux propices aux échanges (i.e. environnement confortable et calme) avec l'accord de tous les membres des groupes.

Le temps du déroulement des focus groups a fait également l'objet d'une grande attention. Nous avons pris en compte les contraintes horaires de chaque individu. Pour l'ensemble des focus groups, les entretiens se sont déroulés en dehors du temps de travail de chaque membre. Cela permettait d'éviter des situations de stress pour les individus en étant préoccupés de ne pas prendre du temps sur leur horaire de travail. Ainsi, l'ensemble des entretiens ont été effectués sur des heures de fin de journée (i.e. 18h-19h). Nous avons pris le soin d'observer ou de nous assurer en amont s'il pouvait y avoir des signes de fatigue en tenant compte des horaires et métiers de chacun.

Nous savons que le rôle du modérateur est crucial (Morgan, 1996) et consiste en général à diriger le groupe de discussion mais de manière non directive et de mettre l'accent sur des sujets pertinents (Cox et al., 1976). Cependant, le modérateur doit faire attention à ne pas biaiser l'étude en menant le groupe vers ce que celui-ci recherche (Cox et al., 1976). Ainsi, nous avons essayé de jouer un rôle aussi minime que possible dans les échanges. L'objectif était de laisser les échanges se faire et intervenir en cas d'écart sur la thématique étudiée. Nous avons donc, pour chaque lieu, essayé de créer un environnement chaleureux. Des gâteaux, biscuits et des sucreries ont été disposés sur les tables afin que pour les individus. Ceci a permis de mettre chaque individu dans de bonnes conditions pour l'échange.

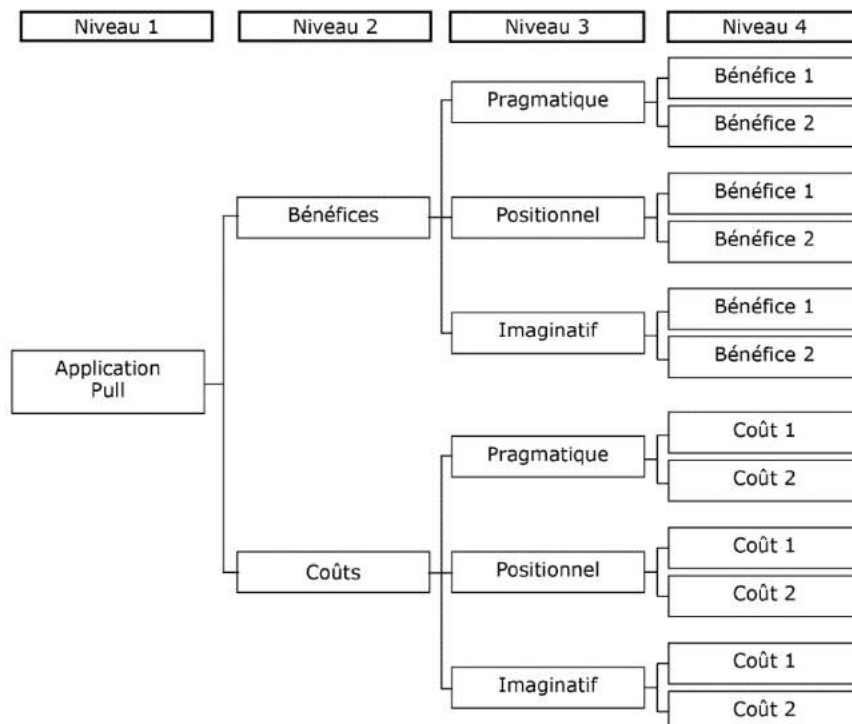
## **2.3. Le choix d'analyse des résultats**

### **2.3.1. Les étapes d'analyse**

Pour l'analyse des résultats, nous nous sommes basés sur les opérations analytiques proposées par Spiggle (1994). La première des opérations (même si elles ne sont systématiquement linéaires) selon Spiggle (1994) consiste à catégoriser les données. Il s'agit de classer les propos en catégories correspondant à un thème général. On parle également de codification des données. Dans notre cas de figure, la catégorisation était effectuée par les thématiques abordées. En effet, cette catégorisation s'inscrit dans la définition de Spiggle (1994) puisque les thématiques représentent un thème général

abordé lors des focus groups. Ensuite nous avons procédé à une deuxième catégorisation dichotomique pour chaque thématique, à savoir tous les propos se référant à des bénéfices et des coûts. On pourrait parler tout aussi bien d'abstraction, pour cette même étape, qui est une autre opération analytique proposée par Spiggle (1994). En effet, l'abstraction consiste à regrouper des catégories précédemment identifiées en classes conceptuelles plus générales. Ici, nous regroupons l'ensemble des propos d'une thématique en bénéfices et coûts. Par la suite, nous allons dans un second degré d'abstraction en utilisant la typologie de Marion (2016) (i.e. source pragmatique, positionnelle et imaginative). Cette procédure qui consiste à la fois à catégoriser et par la même occasion à gagner en abstraction, nous permet d'aboutir à l'opération de dimensionnalisation. Cette opération a pour mission d'identifier les propriétés des catégories (Strauss, 1987). En effet, Spiggle (1994, p. 494) note que « *une fois qu'une catégorie a été définie, l'analyste peut explorer ses attributs ou ses caractéristiques le long des continuums ou des dimensions* ». C'est précisément ce que nous avons essayé de faire en proposant des dimensions de bénéfices et de coûts en fonction de chaque catégorie (cf. figure 6). Nous avons utilisé une dernière opération qui consistait à comparer les catégories et les dimensions pour apprécier les similitudes et mettre également en lumière les différences.

**Figure 6. Exemple de catégorisation, d'abstraction et dimensionnalisation**





### 2.3.2. La validité des résultats

D'après Desmet et Pourtois (2013), la saturation théorique est l'une des notions importantes à prendre en compte pour savoir à quel moment nous arrêtons la récolte des données. Celle-ci est atteinte « ... lorsqu'aucune donnée suffisamment nouvelle ne ressort des derniers entretiens ou observations pour justifier une augmentation du matériel empirique. On dira dans ce cas que l'échantillon est représentatif en ce qui concerne les rapports sociaux » (Desmet & Pourtois, 2013, p. 121). Il est communément admis que la saturation des données est perceptible par la modérateur dans la mesure où celui-ci, à partir d'un certain nombre de focus groups menés, est en capacité de prédire les propos des groupes suivants (Calder, 1977). Mais aussi lorsque aucune nouvelle information n'apparaît si bien qu'on va retrouver les mêmes propos que les entretiens précédents. Par conséquent, il est courant d'arriver à cette saturation à partir de trois à quatre focus groups (Calder, 1977). Nous avons décidé de stopper notre étude qualitative après trois focus groups. En effet, les signaux de saturation se sont fait ressentir à partir troisième groupe, où les propos commençaient à ressembler fortement à ceux des groupes précédents.

Une fois la saturation atteinte, il convient également de vérifier la validité des propos. Selon Mukamurera, Lacourse et Couturier (2006) il existe plusieurs possibilités pour vérifier cela :

- Le contrôle sur le matériel résidu : « *il s'agit de s'assurer que les interprétations formulées demeurent pertinentes même au regard d'une partie du corpus qui n'a pas été retenue lors du codage initial* » (p. 127).
- Le contrôle des résultats par d'autres chercheurs appelée solution de triangulation
- La recherche de preuves contraires : technique qui consiste à savoir s'il y a des données montrant le contraire de nos conclusions
- Le retour aux acteurs : consiste à montrer les résultats aux personnes interviewés pour les corroborer.

Yin (2014) préconise également de faire une comparaison avec les résultats issus d'études antérieures pour vérifier la validité de l'étude.

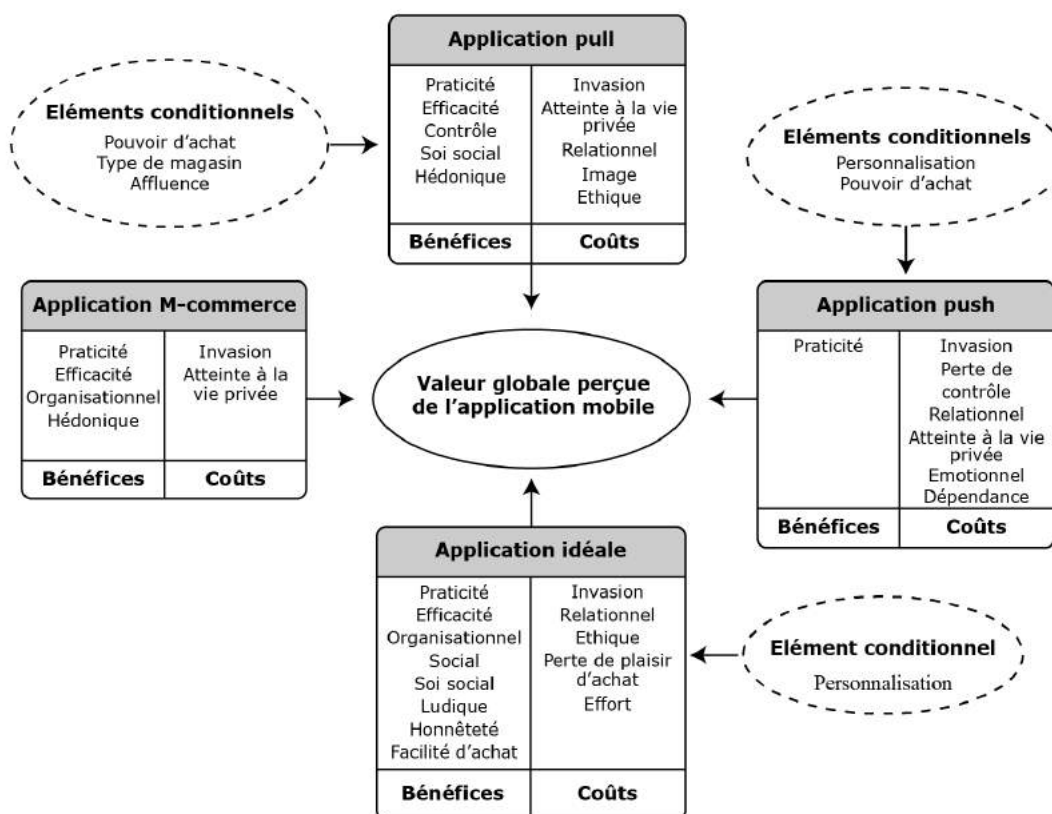
Pour des raisons techniques (i.e. distance kilométrique et disponibilité des individus) nous n'avons pu appliquer la technique « *retour aux acteurs* » pour vérifier nos résultats. Cependant, nous avons effectué le contrôle sur le matériel résidu en analysant nos conclusions et les propos non pris en compte dans l'étude. Nous nous sommes assurés que ces propos non pris en compte étaient soit répétitifs de ceux déjà pris en compte ou bien non pertinents compte tenu de la thématique ou du sujet abordé. Dans le même temps, nous nous sommes assurés qu'aucun propos laissé de côté ne venait contredire ceux

sélectionnés. Par conséquent, la technique des preuves contraires a été également appliquée. Nous avons ensuite comparé nos résultats avec les études antérieures. Par ailleurs, l'exposition d'un certain nombre de dimensions qui se fera dans le point 4, prendra en compte une partie de cette comparaison et notamment sur la définition de quelques dimensions. Enfin la triangulation par d'autres chercheurs a été appliquée dans un stade plus lointain. Nous y reviendrons dans le chapitre 6 – méthodologie de la recherche.

### 3. Les résultats

Nous allons présenter ci-dessous les résultats issus de l'étude qualitative. Il convient de souligner que les résultats de la thématique « utilisation du *smartphone* au quotidien » ont été écartés en raison de leur caractère trop général. En revanche, les thématiques « dernier achat » et « application préférée » ont été fusionnés du fait qu'elles portaient en majorité sur les achats en ligne via des applications. Nous avons souhaité garder ces résultats pour les comparer avec ceux liés aux applications utilisées en point de vente. L'objectif était de démontrer les différences de perception des applications mobiles d'aide à l'achat au point de celle d'achat utilisées pour les achats en ligne. La figure 9 présente l'ensemble des dimensions relevées par type d'application. Une présentation dynamique des résultats sera effectuée permettant une meilleure lecture. La classification de l'ensemble des résultats (excluant ceux de l'application M-commerce) selon la typologie de Marion (2016) sera proposée à la suite de l'exposition des résultats.

**Figure 7. Ensemble des dimensions relevées selon la nature de l'application**



## 3.1. Les bénéfiques d'usage

### 3.1.1. Les Bénéfices pragmatiques communs

L'analyse des résultats fait ressortir deux bénéfiques communs à l'ensemble des applications (*hormis l'application « PUSH »*). Il s'agit des bénéfiques de praticité et d'efficacité.

La praticité a fait l'objet de nombreux travaux antérieurs (Lai, 1995; Sheth et al., 1991; Babin et al., 1994). Lai (1995) inclut le concept de praticité à l'intérieur du concept de fonctionnalité. De manière globale, il se réfère aux capacités fonctionnelles, pratiques et aux performances physiques du produit. Ce sont des attributs concrets que le consommateur peut constater en utilisant et/ou en consommant le produit (Lai, 1995, p. 383 ; Sheth et al., 1991, p.160, Babin et al., 1994, p.646). Richins (1994, p.507) partage la même vision en employant le terme de valeur utilitaire. Notre étude met en exergue cette dimension de praticité. Celle-ci a déjà été mise en évidence dans les travaux de recherche antérieurs (Gonzalez et al., 2012 ; Gummerus & Pihlström, 2011).

Pour les quatre applications, les propos liés à la **praticité** font référence à certaines fonctionnalités comme la possibilité de commander (« *Moi je trouve ça plus pratique* » (F41))<sup>20</sup>, de payer aisément (« *Avouez que c'est trop simple de payer par téléphone ? ... Et y'a pas à sortir sa carte bleue et payer et voir le montant qui se débite !* »), de s'informer (« *Comparaison des prix !* » (F21)), de scanner un produit, et enfin, d'avoir ses cartes de fidélité sur soi (« *Les cartes de fidélité aussi, maintenant c'est sur le téléphone* » (F46)), etc. Pour les utilisateurs, une application pratique permet l'accès à un large choix de produits et à la possibilité de s'informer de manière détaillée sur ceux-ci. De même, la praticité réside également dans le fait de pouvoir consulter les avis sur les produits, de comparer les prix, de recevoir et de gérer les offres de réduction.

Quant à **l'efficacité**, elle est généralement intégrée dans le concept global de fonctionnalité (Lai, 1995). À la différence de la praticité, l'efficacité permet au consommateur d'aller au-delà des possibilités d'actions, c'est à dire de répondre à des objectifs économiques et pratiques comme le gain de temps (« *Elle nous ferait gagner du temps.* » (F18)) (**Application idéale**) et les économies d'argent pour, (« *Oui parce que ça va te faire faire des économies.* » (F46)) (**Application « PULL »**). Pour **les achats en**

---

<sup>20</sup> Femme - 41 ans

**ligne**, une application efficiente permet avant tout de trouver des produits peu chers (« *Moi, Wish ! Ce n'est pas cher !* » (F21)).

### 3.1.2. Les bénéfices pragmatiques spécifiques aux types d'applications étudiées

Si les bénéfices d'efficacité et de praticité sont génériques, d'autres bénéfices plus spécifiques ressortent pour certains types d'application. C'est le cas du bénéfice **organisationnel** qui fait référence à la capacité de l'application à permettre à l'utilisateur d'organiser ses achats. En effet, cela passe par la consultation des produits chez soi et l'établissement d'une liste de courses pour préparer l'achat. Cela implique que l'expérience d'achat commence bien avant le point de vente. Le processus d'achat serait facilité puisqu'il permettrait d'affiner ses besoins en amont afin d'aboutir à des achats plus raisonnés. On peut faire une analogie avec le comportement web-to-store permettant de préparer l'achat en ligne avant le passage au point de vente (Bouزيد & Vanheems, 2014). Ainsi, nous retrouvons ce bénéfice pour **l'application de M-commerce**, qui joue un rôle prépondérant dans la préparation des achats (« *Si on sait qu'on a un achat prochainement à faire, on peut aller en repérage sur son téléphone si on est dans le bus.* » (F21)). **L'application idéale** devrait permettre de consulter les produits chez soi et d'établir une liste de courses pour préparer l'achat. (« *... Mais avant chez nous, ça peut être pratique d'avoir une application, de regarder, ça, ça pourrait être intéressant. Limite faire une petite liste où on pourrait cocher, filtrer. Ça, ça, ça m'intéresse, du coup j'arrive dans le magasin je sais direct, ah il me manque ça, je l'ai vu.* » (F19))

Le bénéfice spécifique du **contrôle** est relevé pour **l'application « PULL »**. Il se réfère à la possibilité pour l'utilisateur d'avoir la maîtrise de l'application à tout moment (« *Quand tu veux ouais...* » (F23)). Cela implique entre autres la possibilité de stopper l'utilisation de l'application à tout moment et de gérer les notifications mobiles pendant le parcours d'achat (« *... c'est bien parce que tu peux choisir sur quoi tu veux avoir des infos...* » (H24)<sup>21</sup>). Ceci est particulièrement rassurant pour l'utilisateur puisqu'il n'a pas l'impression d'être dirigé dans son acte d'achat (« *Le fait de maîtriser, oui, ça rassure* » (F46))

### 3.1.3. Les bénéfices positionnels

Au-delà de ses capacités pratiques, l'application mobile permet également de créer des liens. Généralement, nous parlons de valeur sociale, qui se réfère à la capacité du produit à associer l'individu à une classe sociale (Lai, 1995, p.383). Le terme « social » est assez

---

<sup>21</sup> Homme – 22 ans

généraliste et comporte de nombreuses acceptions. Dans notre cas de figure, la dimension désigne l'habilité de l'application à permettre au client de rester en contact avec autrui et/ou de susciter une communication avec autrui. **L'application idéale** par exemple, joue un rôle de socialisation. La satisfaction générée par son utilisation crée des liens sociaux lorsque l'individu présente son application à son entourage (« *On leur expliquerait que c'est bien et qu'il faut l'avoir. On pourrait expliquer les avantages.* » (F19)). (« *Après si on est satisfait, on serait content de montrer une nouvelle application géniale à l'autre.* » (F18)).

L'application participe aussi à améliorer la position de l'individu en lui conférant une meilleure image dans la société. Nous évoquons ici le soi social qui représente "*la totalité des pensées et sentiments individuels qui font référence à soi-même en tant qu'objet*" (Rosenberg, 1979, p. 7). Dans le **soi social** il y a le réel et le rêvé qui correspondent à : ce que les autres pensent de moi et ce que je voudrais que les autres pensent de moi (Vernette, 2008). Pour **l'application « PULL »**, cela correspond à un sentiment de modernité (« *T'es in, moderne* » (F46)). Utiliser **l'application idéale** permet de se sentir en avance sur son temps (« *Moi je me sentrais surtout en avance. Un peu lanceur du projet, de l'innovation...* » (H19)). Il est important de souligner que le sentiment de fierté ressenti ne s'apparente pas à une autoglorification ou à une démonstration de richesse mais davantage à la modernité et au fait de vivre avec son temps (« *Surtout en avance, pas plus riche, pas en train de me la péter... vraiment en avance sur son temps.* » (F19)).

#### 3.1.4. Les bénéfiques imaginatifs

Une application mobile peut également divertir l'utilisateur dans la mesure où elle possède cette « *capacité à englober les besoins de joie, d'amusement, de plaisir ou de distraire du travail et de l'anxiété* » (Lai, 1995, p.384). **L'application de M-commerce** contribue à rendre l'acte d'achat plus **hédonique** (« *Ah ouais je prends bien du plaisir ! ... quand je passe la commande je fais « ahhh » ... en fait t'as l'excitation d'acheter !* » (H22)). L'usage peut aussi se révéler plus **ludique** (« *C'est ludique c'est quelque chose qui est sympa quoi... je ne peux pas t'expliquer le mot ludique mais oui ce serait ludique ...* » (F22,)) **notamment pour l'application idéale**, grâce aux options et les informations disponibles sur les produits (« *C'est amusant à utiliser, tu cliques partout, tu as des infos sur les produits* » (F18)).

Au-delà de l'amusement, les clients ont besoin d'une application **qu'ils contrôlent**, qui inspire confiance et qui ne réserve pas de surprises . Cela implique que le consommateur connaît la destination de ses données mais également que l'application (dans ce cas **idéale**) ne va pas perturber par des messages intempestifs pendant l'acte d'achat (« *Et*

*moi j'ajouterais, une appli honnête, qui ne réserve pas de mauvaises surprises. C'est-à-dire, euh, si tu te retrouves noyé sous les messages alors que tu n'avais jamais demandé ça, ça m'embête » (H48)) (Honnêteté).*

*Enfin, pour l'**application de M-commerce, nous remarquons** qu'il est beaucoup plus **facile d'acheter (facilité d'achat)** pour les utilisateurs. Cette facilité concerne davantage la barrière psychologique que les aspects pratiques. Le smartphone permet de diminuer ce frein psychologique car le client n'a pas à sortir sa carte bancaire ou bien de l'argent liquide, pour payer. Les coordonnées bancaires étant le plus souvent renseignées à l'avance, il suffit au client de valider et de payer via l'application. Dans ce cas de figure, cette dimension est perçue comme un point positif mais pourrait aussi bien être vue comme un risque dans d'autres circonstances « *Avouez que c'est trop simple de payer par téléphone ? ... Et y'a pas à sortir sa carte bleue et payer et voir le montant qui se débite !* » (H22). « *Ouais, ouais c'est vrai, par contre quand tu regardes ton compte... M... !* » (F25).*

## **3.2. Les coûts d'usage**

### **3.2.1. Les coûts pragmatiques**

Bien que le coût **ergonomique** ressorte de l'**application M-commerce**, il peut tout aussi bien être transposé aux autres types d'application puisqu'il concerne l'outil de manière générale qui est le smartphone, mais aussi le design de l'application utilisée. Le coût ergonomique est essentiellement lié à la taille d'écran du téléphone « *Oui, c'est beaucoup plus petit* » (F46) qui ne permet pas de faire les achats confortablement « *Mais c'est moins confortable* » (F55), du fait de la lisibilité des produits « *C'est vrai, c'est plus pratique mais au niveau de la page qui s'affiche c'est moins lisible* » (F41) et à la navigation difficile dans certaines applications, même si celles-ci sont responsives. Ainsi, une application du type Amazon sera considérée comme très pratique du fait du nombre important de références « *... enfin ce qui est bien ce sont les produits qu'il y a sur Amazon...* » (H22), mais non ergonomique puisque la navigation paraît très difficile aux yeux des utilisateurs « *Elle n'est pas très fonctionnelle... elle n'est pas claire, j'ai connu mieux !* » (H22).

### **3.2.2. Les coûts positionnels**

Si les **relations humaines** ne sont pas concernées pour l'application de M-commerce, il en est tout autrement pour les applications utilisées en point de vente. L'utilisation d'une application mobile peut être une barrière au contact client-vendeur. **L'application idéale** doit préserver le contact avec le vendeur (« *On ne veut pas que ça remplace le vendeur !* » (F23)). Le conseil du vendeur semble être indispensable aux yeux des interviewés parce

que le contact humain rend l'avis plus crédible. C'est le cas pour **l'application « PUSH »** (« *Après ça ne remplace pas un vieux vendeur qui vient dire « Eh voilà il y a ça » ... » (F23)*). De manière générale, **pour l'application « PULL »**, nous relevons un fort sentiment de sacrifice des relations client-vendeur (« *... ça enlève le côté humain des personnes là, carrément, je trouve... ça ferait vachement de passages dans le magasin ça serait horrible sans que personne ne passe par la caisse » (H22)*).

D'après les propos, le développement des services mobiles aurait pour conséquence prévisible la suppression des emplois des hôtes et hôtesse de caisse. Pour **l'application « PULL »** par exemple, cela soulève des questions **éthiques** sur le devenir du métier (« *Si demain, tout le monde utilise ça, on n'a plus de caissière » (H48)*). Ces questions éthiques peuvent conduire au boycott des SST, (« *Moi, je suis très réfractaire parce que déjà j'utilise que les caissières parce que je tiens à ce que le peu d'emploi, et en temps partiel qu'elles ont, donc je n'utilise jamais donc je fais la queue.*» (F55)). On relève les mêmes propos pour **l'application idéale**, (« *Moi je garde le vendeur, parce que ça crée des emplois... » (F24)*).

En dernier lieu, l'usage d'une **application mobile « PULL »** sacrifie non seulement les relations humaines, les emplois des caissier(s)es, mais participe aussi, d'après certains propos, à ternir **l'image même de l'utilisateur**. En effet, en utilisant l'application en magasin, certains clients craignent de véhiculer une image négative et de se sentir associables (« *Alors j'ai un mot parfait qui conviendrait parfaitement, désocialisation » (F23)*) ou déconnectés de la vie sociale (« *Qui se renferment sur elles-mêmes... ! » (H23)*). Le paiement via l'application sans passer par la caisse donnerait un sentiment de ne pas respecter ses obligations (« *Tu pars comme un voleur ! » (H23)*).

### 3.2.1. Les coûts imaginatifs

S'il y a un coût commun aux quatre types d'applications, c'est celui liée à l'invasion des applications qui se caractérise de deux manières. En premier lieu, il se manifeste à travers la réception de notifications (e.g. publicités mobiles). Ce premier élément fait référence au concept d'intrusivité (*intrusiveness*) qui a été mis en exergue dans les médias traditionnels à travers la publicité (Vespe, 1997), et par la suite défini comme le degré par lequel les publicités dans les médias interrompent un flux éditorial (Ha, 1996, p.77). Cette définition est transposable ici du fait qu'une publicité sur mobile représente également une interruption. Pour **l'application M-commerce**, l'invasion se manifeste après les achats, avec la réception de publicités (« *Bah c'est chiant pour les mails par contre, les pubs et tout » (F41)*). Sur **l'application « PUSH »**, ce sentiment prend de l'ampleur avec l'envoi de notifications, (« *C'est intrusif ! » (H48)*). Malgré le contrôle total des notifications, il y a



toujours une impression d'invasion pour **l'application « PULL »** (« *Après, oui tu reçois des pubs* » (H48)). (« *Mais voilà, oui c'est le risque, c'est d'être envahi...* » (F46)). L'invasion se manifeste également à travers la place que l'application occupe pendant le processus d'achat. L'application peut paraître invasive parce qu'elle est l'intermédiaire entre le client et le produit. Sur **l'application idéale**, c'est à travers la place que l'application peut occuper pendant l'achat, que ce coût émerge (« *En fait faut pas que ça prenne trop de place quoi !* » (F23)), qui donne une impression de voir sa vie dirigée par un outil (« *Ouais faut pas que ça dirige notre vie ! Du moins ma vie...* » (H23)).

Un danger commun à l'application de M-commerce, « PULL » et « PUSH », est celui relatif aux données personnelles. Ce point se réfère à l'atteinte à la **vie privée** et plus précisément aux préoccupations des individus quant à la manière dont les informations les concernant sont communiquées aux autres (Lancelot-Miltgen & Lemoine, 2015). **Pour les achats en ligne** avec l'application, les interviewés sont conscients de la récolte des données personnelles et savent que les entreprises empiètent sur leur vie privée (« *Et puis ça rentre dans notre vie privée aussi.* » (F(2)19))<sup>22</sup>. Pour **l'application « PUSH »**, l'envoi de notifications par exemple, accentue le sentiment qu'on pénètre chez soi (« *Ça fait bizarre en fait, c'est comme si quelqu'un entrainait chez moi ...* » (H22)). Concernant **l'application « PULL »**, le fait que l'entreprise puisse étudier les comportements des consommateurs est difficilement acceptable (« *Parce que le magasin n'a pas à savoir combien de temps je passe en rayon.* » (F(2)19)), et cela revient à une surveillance des personnes (« *Ça fait un peu, big brother is watching you, 1984. Mais vraiment.* » (F(2)18)).

### 3.2.2. Des coûts imaginatifs spécifiques à la nature des applications

Dans cette partie liée aux coûts spécifiques, nous pouvons souligner, en premier lieu, **la perte de contrôle** qui ressort de **l'application « PUSH »**. Les interviewés ont l'impression que l'application dirige leur parcours d'achat (« *Allez au rayon A après tu vas le suivre, 10% là-dessus, allez boire un café, il y a 5%, allez ...* » (F40)). Dès lors, nous passons d'une situation de liberté d'achat à une situation où nous incitons à l'achat (« *C'est le téléphone qui te dit ce que tu dois faire...* » (F35)). Ceci est perçu comme une contrainte (« *J'aurais l'impression d'être contrainte à faire quelque chose.* » (F(3)19) et une perte d'indépendance (« *Ça nous incite à ne plus réfléchir.* » (F(1)19)).

Dans la continuité de la perte de contrôle, nous relevons un coût **émotionnel** résultant de l'usage de **l'application « PUSH »**. Rappelons que la dimension fait référence à la

---

<sup>22</sup> Femme 2, 19 ans

capacité de l'objet à susciter des émotions ou des états affectifs (Sheth, Newman, & Gross, 1991, p.161). Dans notre cas, ces états sont générés, en premier lieu, par les notifications. Elles provoqueraient l'agacement à cause des envois intempestifs (« *C'est vrai que ça peut vite t'agacer* » (F21)), (« *Tu te dis, je n'y vais pas parce qu'ils vont encore m'agacer avec leur machin* » (F41)). En second lieu, au problème de surveillance. Se savoir surveillé à travers l'application effraie. (« *Là par contre je trouve que ça fait peur !* » (H22)).

L'utilisation d'une application mobile requiert la participation active de son utilisateur. Si l'implication cognitive demandée est perçue comme intense, elle provoque un coût lié à **l'effort** (« *Moi, c'est plutôt un effort d'utiliser une appli. En fait, ça me fatigue.* » (F(2)18)) (**application idéale**).

Nous avons évoqué précédemment le sacrifice des relations client-vendeur pouvant être provoqué par l'usage des applications mobiles en magasin. Ce sacrifice pourrait potentiellement s'étendre à la relation client-produit. La dimension « **perte de plaisir d'achat** » a été relevée pour **l'application idéale**. Elle représente l'effet inverse de la dimension hédonique. Rappelons que Lai (1995, p.384) définit la dimension hédonique comme « *la capacité du produit à englober les besoins de joie, d'amusement, de plaisir ou de distraire du travail et de l'anxiété* ». Une vision très similaire incluant l'amusement et le fun est partagée par Hirschman & Holbrook (1982) et Richins (1994). Cette dimension est très subjective et personnelle comparée à la dimension pratique (Babin, Darden, & Griffin, 1994, p.646). Dans notre cas, certains interviewés affirment que l'outil nuirait au plaisir d'achat. Pendant l'achat, on n'apprécie pas pleinement l'expérience si un outil vient interférer. D'après les propos, on ne peut faire deux choses à la fois, si bien que l'application ferait davantage augmenter le temps d'achat et réduirait le plaisir du rituel traditionnel qui consiste à regarder, toucher et essayer le produit. Par conséquent, utiliser l'application serait un sacrifice puisque cette utilisation aurait pour effet de dénaturer l'achat (« *Pour avoir le temps de marcher, de regarder un peu partout, de faire tous les magasins même ceux qui me n'intéressent pas juste histoire de flâner en fait et moi c'est ça qu'il ne faut pas dénaturer, le temps de flâner !* » (H22)). Selon les répondants, l'achat dit hédonique ne doit en aucun cas, être perturbé par une application (« *... quand t'es dans le magasin, tu regardes les articles, tu regardes les rayons, t'es là pour regarder ce que tu peux acheter, tu ne regardes pas ton téléphone* » (F41))

En dernier lieu, une dimension liée à la **dépendance** est relevée pour **l'application « PUSH »**. D'après les propos, les applications contribuent fortement à rendre les utilisateurs dépendants (« *Non mais ce que je veux dire c'est que sans le téléphone, on ne sait plus rien faire du coup. On dépend du téléphone.* » (F(2)19)). Ceci pose un réel problème pour

les utilisateurs puisqu'ils affirment n'être plus capable de faire sans par la suite (« *Bah, oui, on se sent dépendant.* » (F(2)18)). Il y a par conséquent, grâce au confort et à la rapidité de l'application, un risque de non-incitation à l'action et à la réflexion (« *Tu n'es plus capable de faire ton chemin sans Google Maps.* » (F(2)19)).

### 3.3. Les risques relevés

De manière globale, nous avons pu relever des dimensions qui font davantage référence à des risques potentiels. Ces risques ont été identifiés pour les applications utilisables en point de vente. Il est important de distinguer ces dimensions des coûts du fait de leur caractère antécédent à l'usage des applications.

En premier lieu, l'étude met en exergue un **risque d'inutilité** des applications mobiles au point de vente. L'utilisation d'une application pour effectuer des achats implique un investissement de la part du client. Il arrive que celui-ci perde du temps ou ne voit pas l'utilité de l'application pendant son utilisation. En période de soldes par exemple, certains clients ne trouvent pas utile d'utiliser une application mobile puisque l'objectif est de trouver de bonnes affaires rapidement. Dans ce cas, l'application est davantage vue comme un obstacle. L'inutilité peut être perçue également dans les fonctionnalités des applications. Certains propos mettent par exemple en avant l'inutilité des avis sur les produits puisque les utilisateurs se sont déjà forgés un avis sur le produit en amont « *... on se fait déjà notre idée avant, on n'a pas besoin d'un site avec des avis. Il y a des magasins on sait que c'est de la qualité ou non. On n'a pas besoin de regarder son téléphone* » (F19) ; « *Par exemple dans une librairie s'ils disaient dans les librairies bah ça me servirait strictement à rien parce que du coup tu regardes les livres et tu lis au dos !* » (H22) ; « *Je ne regarde pas mon portable quand je fais les soldes, je ne suis pas sur mon portable t'as pas le temps en fait t'as tout le monde déjà ...* » (F23)

Ensuite, un deuxième risque est relevé qui est davantage de nature psychologique. Il s'agit du **frein cognitif**. A la différence de l'effort cognitif, le frein cognitif désigne une barrière psychologique quant à l'utilisation de l'application. Les interviewés n'imaginent pas utiliser le smartphone pour le paiement au point de vente. D'après les propos, cela pourrait en effet contribuer à les rendre de plus en plus solitaires. De plus, la technologie prend de plus en plus de place dans leur vie et cela les gêne profondément. Cela les pousse à devenir plus sélectifs et à n'utiliser un outil que si le gain est visible et important. Cela montre que, dans ce cas de figure, les sacrifices sont plus importants que les bénéfices. « *Pratique quoi mais je pense que, c'est quelque chose dont on peut se passer, avant tu*

*n'avais pas ça et tu t'en sortais très bien, tu faisais tes courses comme tout le monde. Tu peux t'en passer, tu n'as pas besoin de ça dans la vie donc je ne vois pas pourquoi on l'instaurerait. » (F23) ; « C'est trop high-tech, c'est trop... » (F23) ; « Mais le problème c'est qu'on en rajoute encore plus... » (H22) ; « Je pense sincèrement que ça ne se justifie pas. Je trouve ça un peu... je trouve ça très compliqué pour un truc qui est tout simple, en fait » (H18)*

### **3.4. Le rôle déterminant des éléments conditionnels**

L'identification des bénéfices et des coûts liés à l'utilisation des applications mobiles, n'a de sens que si l'on prend en considération les éléments conditionnels. En accord avec les travaux de Sheth, et al. (1991), Gummerus et Pihlström (2011) et Wang et al. (2015), nous présentons les éléments conditionnels pouvant affecter la valeur globale de l'usage d'une application mobile.

La personnalisation est le premier élément conditionnel relevé sur l'application « PUSH » et idéale. A propos de **l'application idéale, la personnalisation** est l'expression d'une volonté générale de pouvoir construire celle-ci en fonction de ses goûts « *Moi j'aimerais qu'on puisse la personnaliser comme on le souhaite. Totalement. Hyper personnalisable. » (H18)*). Tandis que pour **l'application « PUSH »**, la personnalisation joue un autre rôle dans l'acceptation. Rappelons que l'application « PUSH » envoie des notifications à tout moment. Si ces notifications étaient personnalisables, elles seraient plus acceptables (« *Après si on peut filtrer les messages qu'on reçoit. Si on reçoit par exemple que les messages de promos...Ce dont on a envie vraiment. Il faut qu'on sélectionne les catégories » (F18)*) et les utilisateurs accepteraient d'être surveillés (« *Je veux bien être pistée mais ... » (F40)*).

Plus globalement, nous relevons les mêmes volontés que pour **l'application idéale**, sur la personnalisation globale de l'application (« *Quelque chose encore plus, quelque chose fait spécialement pour ça. Je préfère que tout soit centralisé sur mon téléphone que je peux personnaliser, plutôt qu'on m'impose quelque chose avec un caddie. Là vous dites « non je ne veux pas cette application » mais quand on vous dit sur le caddie que tout le monde va avoir vous dites oui. » (H19)*). « *Quelque chose encore plus, quelque chose fait spécialement pour ça. Je préfère que tout soit centralisé sur mon téléphone que je peux personnaliser, plutôt qu'on m'impose quelque chose avec un caddie. Là vous dites « non je ne veux pas cette application » mais quand on vous dit sur le caddie que tout le monde va avoir vous dites oui. » (H19)*).

Par ailleurs, le second élément conditionnel est étroitement lié à la personnalisation et particulièrement à la nécessité de recevoir des offres de réductions. Le contexte économique fragile et la baisse du **pouvoir d'achat**, conduit vers la recherche d'économies (« *Après, si c'est intelligent, et qu'on propose des réductions, des promotions... ça permet de faire des économies, tu vois, des bons de réductions ou autres en passant par cette application oui...* » (F46)), pour **l'application « PULL »**. Alors que l'opportunité de faire des affaires est recherchée pour **l'application « PUSH »** (« *Après, si tu tombes sur quelque chose avec une bonne promo, que tu ne connais pas, ça peut être intéressant.* » (F18)).

Finalement, nous relevons deux autres éléments conditionnels pour **l'application « PULL »**, qui pourraient être transposables aux autres types d'applications. S'agissant en premier lieu du **type de magasin**, nous remarquons une nette préférence chez les interviewés pour certains contextes d'utilisation de l'application. En effet, certains types de points de vente se prêteraient mieux à l'utilisation de l'application comme par exemple, les magasins de prêt à porter (« *Oui c'est plus dans ce style de magasins* » (H19)). Les magasins aux achats plus hédoniques sont davantage susceptibles de rendre l'utilisation de l'application intéressante (« *Pas au quotidien. Juste pour des objets.* » (F(1)19)). En effet, les clients ont plus de temps pour effectuer leur achat du fait que celui-ci est plus réfléchi (« *Si c'est un gros objet à acheter oui.* » (F18)). Les magasins de prêt à porter, par exemple, entrent dans ce cas de figure. A l'inverse, les magasins alimentaires ne suscitent pas l'envie d'utiliser l'application. Les achats sont plus courants et automatiques, et l'acte d'achat est considéré comme moins hédonique. (« *Ça dépend si l'objet ne le justifie pas. Si c'est un tout petit truc... je ne sais pas moi si j'ai juste oublié d'acheter des œufs. Je ne sais pas. Il y a des choses pour lesquelles c'est justifiable mais ...* » (H18)).

Enfin, la forte **affluence** en point de vente est une situation pouvant influencer l'utilisation (e.g. paiement via l'application) de **l'application « PULL »** (« *Ben je pense que vraiment dans la seule situation où je pourrais utiliser un truc comme ça ... je pense que ce serait vraiment en période de solde où il y a une foule... Ou j'ai juste envie de quitter le magasin* » (F25)). Si l'attente à la caisse est longue, cela peut favoriser l'utilisation de l'application (« *Voilà juste la situation où on pourrait utiliser cette appli c'est comme il le disait au départ dans la vidéo, s'il y a une queue immense et que t'as la flemme* » (H22)).

### 3.5. Impact de la valeur d'usage sur la relation à l'enseigne

L'étude fait ressortir d'autres éléments relatifs à l'impact de l'utilisation de l'application sur l'image de l'enseigne. Dans le cas où l'application mobile serait évaluée de manière négative, ceci n'impacterait pas significativement l'image de l'enseigne. En effet, à la question : « *Ça changerait votre avis sur l'image de l'enseigne ?* », nous avons obtenu les réponses suivantes : « *Non, non* » (Les groupes). « *Non, ça nous dérange tout simplement mais c'est tout. On n'est pas des malades quand même.* » (F18)

A l'inverse, si la valeur d'usage de l'application mobile est positive, ceci impacte positivement l'image de l'enseigne qui serait alors perçue comme plus moderne et innovante. « *Oui futuriste peut-être. Qui innove tout ça.* » ((2)19). « *Ce serait un point positif, je me dis que ça permet d'innover, de proposer quelque chose en plus, c'est important* » (H19).

## 4. Classification des dimensions

Après avoir exposé l'ensemble des résultats issus de l'étude qualitative, nous proposons dans cette partie une vue générale des bénéfices et des coûts pouvant être générés de l'usage d'une application mobile d'aide à l'achat au point de vente. Cette vue générale comporte l'ensemble des dimensions issues des trois types d'applications (i.e. « PULL », « PUSH » et IDEALE) rassemblées toutes et classées selon la typologie de Marion (2016). En effet, si l'on se réfère aux dimensions de chaque type d'application utilisées au point de vente, il est possible d'atteindre un niveau d'abstraction en proposant un modèle global avec des dimensions de bénéfices et de coûts. C'est précisément ce que nous avons essayé de faire dans le tableau 18 ci-dessous. En ayant étudié deux types d'application mais aussi en ayant demandé aux individus de se projeter sur une application « idéale » à leurs yeux, nous avons pu relever un ensemble de dimensions pouvant refléter au plus près de l'usage d'une application en magasin. Cette proposition à une visée générale d'application pour tout type d'application utilisable au point de vente. Compte tenu de la diversité des dimensions proposées, il est possible à notre sens de transposer certaines dimensions à l'usage d'applications en ligne. Au-delà de la dimension relationnelle très spécifique au point de vente physique, les autres dimensions peuvent tout aussi bien correspondre à des usages d'applications en ligne.

**Tableau 18. Classification des dimensions selon les trois sources de valeur de la typologie de Marion (2016)**

Bénéfices d'usage		
<i>Pragmatique</i>	<i>Positionnel</i>	<i>Imaginatif</i>
Praticité	Social	Hédonique
Efficacité	Statut	Ludique
Meilleure organisation		Honnêteté
Contrôle		Facilité d'achat
Coûts d'usage		
Ergonomique	Relationnel	Vie privée
Invasif	Image	Émotionnel
Manque de contrôle		Éthique
Sécurité		Dépendance
		Perte de plaisir d'achat
		Effort cognitif

## 5. Conclusion du chapitre 4

### 5.1. Les apports théoriques

Ce travail avait pour ambition d'identifier les sources de création (i.e. bénéfiques) et de destruction (i.e. coûts) de valeur pour le client lorsqu'il utilise une application mobile d'aide à l'achat en magasin. Nous avons exposé les différentes dimensions relevées par type d'application. D'un point de vue théorique, nous avons mis en lumière un certain nombre de bénéfiques « classiques » ayant déjà été relevés dans des travaux antérieurs, mais aussi des dimensions plus spécifiques aux applications d'aide à l'achat comme « l'organisation ». L'apport le plus conséquent se situe dans l'identification des coûts liés à l'usage. Nous avons souligné précédemment le manque de prise en compte, dans les travaux existants, de nouveaux coûts ayant émergés avec le digital (Kumar & Reinartz, 2016). Cette recherche vient confirmer également les propos de (Newman et al., 2017) et Collier et al. (2014), sur la différence de perception des SST par les clients. Effectivement, certains coûts identifiés (e.g. invasion, perte de plaisir d'achat, dépendance, soi social et atteinte à la vie privée) présentent une vraie différence comparés à ceux identifiés sur d'autres SST (Mencarelli & Rivière, 2014)<sup>23</sup>. Par ailleurs, cette différence est aussi valable pour la nature de l'application, dont l'identification constitue le deuxième objectif de ce papier. En effet, nous remarquons clairement des différences de perception des sources de valeur en fonction du type d'application. L'application pour les achats en ligne présente par exemple, moins de coûts que celles utilisées en point de vente. Le contexte du point de vente fait ressortir des coûts inexistants dans le canal virtuel du fait de la relation client-vendeur.

Au-delà de la mise en évidence des bénéfiques et des coûts, des éléments conditionnels ont pu confirmer les travaux de Sheth et al. (1991), Gummerus et Pihlström (2011) et Wang et al. (2013) sur leur contribution dans la construction de la valeur globale. Encore une fois, ces éléments sont spécifiques au point de vente physique et à la nature de l'application. Cette recherche argumente alors en faveur de la prise en compte des éléments conditionnels dans l'appréciation de la valeur globale du service mobile.

Enfin, il convient de souligner que cette étude qualitative met en avant deux risques importants à prendre en compte à savoir l'inutilité et le frein cognitif. Ces deux risques se

---

<sup>23</sup> Mencarelli et Rivière (2014) identifient les sacrifices suivants chez les SST: coût monétaire, coût fonctionnel, risque perçu, coût psychologique, coût temporel, coût éthique, coût relationnel, coût informationnel et coût d'équité.



dressent en tant qu'antécédents à l'utilisation des applications mobiles. Ils jouent un rôle prépondérant dans l'usage des services mobiles en montrant que pour le moment, les utilisateurs/clients potentiels des enseignes ne voient pas l'intérêt d'utiliser une application au point de vente.

## 5.2. Les apports managériaux

Sur le plan managérial, nous avons pu mettre en évidence les leviers participant à la construction et à la destruction de la valeur perçue d'une application mobile, à l'aide de techniques projectives. La faible utilisation, jusqu'à ce jour, d'applications mobiles en point de vente, nous a conduits vers cette technique portant sur des applications réalistes (une déjà existante et l'autre émergente). L'identification des sources de valeur permet aux distributeurs de repérer les dimensions potentielles pouvant être associées à leur application dès leur phase de développement. Une meilleure connaissance des coûts potentiels comme par exemple l'atteinte à la vie privée, l'invasion et le coût social de l'application, permettrait aux distributeurs de travailler sur ces leviers. L'éclairage sur les éléments conditionnels donne aussi des indications sur les meilleures conditions d'utilisation des applications mobiles. L'analyse des dimensions de bénéfices et de coûts relevées, couplée aux éléments conditionnels, plaide pour une utilisation des applications dans le cadre d'achats où l'individu est plus impliqué et dans des points de vente non alimentaires. Néanmoins, l'usage des applications mobiles dans les points de vente alimentaires pourrait aussi être favorisé dans la mesure où l'application répondrait à la recherche d'économies que verbalisent les interviewés.

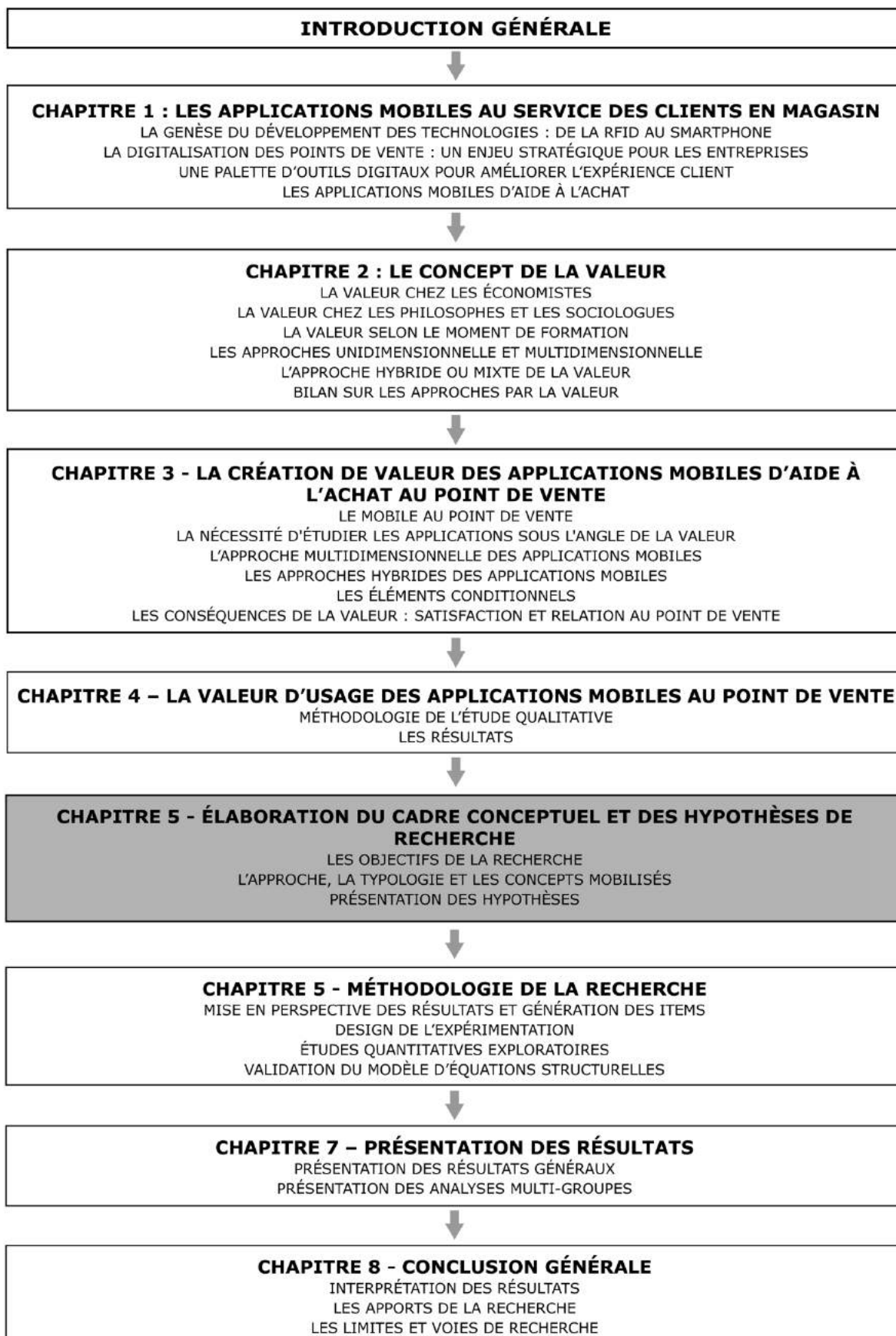
A la lumière de ces constats et en accord avec les travaux antérieurs, nous pouvons apporter quelques pistes de réflexion sur les applications d'aide à l'achat au point de vente. Dans la continuité des travaux sur les SST de Lapassouse-Madrid et Vlad (2016), la mise en place de services mobiles doit s'opérer dans le respect de la relation client-vendeur, en visant la complémentarité. En dehors de ces relations humaines, notre recherche sensibilise également sur le respect de la relation client-produit. Le service mobile ne doit pas se dresser en obstacle au toucher et à la manipulation du produit et faire disparaître la partie hédonique de l'achat. De plus, nous nous inscrivons dans les recommandations faites par Mencarelli et Rivière (2014) sur la nécessité d'avoir une politique de communication lors de la mise en place des services digitaux. Ceci, afin de réduire les coûts potentiels qui pourraient être perçus mais également pour rassurer les clients sur le respect de la relation client-vendeur et la préservation des emplois. Globalement, la mise en place de ce type de dispositif technologique constitue un grand intérêt pour les distributeurs

(Goudey, 2013), mais une attention particulière doit être portée aux points de vigilance cités précédemment. En dernier lieu, les risques relevés représentent un point important à prendre en compte par les enseignes. En effet, si plus d'un client sur deux utilise son smartphone au point de vente, cela ne signifie pas que c'est dans l'optique d'utiliser les applications des distributeurs. On remarque avec les deux risques, qu'il n'est pas question pour les utilisateurs d'utiliser les applications par manque de visibilité sur l'utilité que cet usage pourrait avoir. Il paraît par conséquent crucial pour les enseignes de mettre en avant l'aspect utilitaire de leur application mobile.

### **5.3. Les apports pour la suite de notre travail**

Cette étude qualitative est riche en enseignements théoriques et managériaux. Elle nous permet également de poursuivre l'avancée dans notre travail. En effet, il est indispensable à ce stade de mettre en avant les limites de cette étude et de la nécessité de poursuivre les investigations. Dans notre cas de figure, cette étude qualitative ne suffit pas à apporter suffisamment d'éléments pour parvenir à des conclusions satisfaisantes sur nos questions de recherche. Les études qualitatives ont pour limite de présenter un échantillon assez restreint ne permettant pas une généralisation des résultats. Pour nous, il est nécessaire de poursuivre les investigations sur une étude quantitative en fixant des objectifs bien précis.

Il est primordial pour nous de savoir si, sur un échantillon beaucoup plus large, les dimensions de bénéfices et de coûts ont un poids conséquent sur la construction de la valeur globale. De plus, il nous paraît également nécessaire de comprendre le rôle des éléments conditionnels dans la construction de cette valeur. Est-ce que le type d'application ou bien la personnalisation affecte la perception de la valeur globale de l'application ? Quels bénéfices ou coûts sont plus affectés par ces éléments conditionnels ? Toutes ces questions méritent des réponses que seul le développement d'un outil de mesure avec la conduite d'une étude quantitative sur plusieurs types d'applications et de contextes peut nous apporter.



## **Chapitre 5 – Élaboration du cadre conceptuel et des hypothèses de recherche**

## **1. Introduction**

L'objectif de ce chapitre est de présenter notre cadre conceptuel avec les hypothèses de recherche. Nous verrons, dans un premier temps, l'ensemble des concepts et approches que nous mobilisons pour parvenir à former notre modèle de recherche. Dans un deuxième temps, nous formulerons les hypothèses de recherche. Il est à noter que les concepts mobilisés, ainsi que les hypothèses de recherche, émanent de la revue de littérature et de l'étude qualitative que nous avons menée.

Notre travail mobilise le concept clé de la « valeur ». A partir de ce concept, nous présenterons un modèle général comprenant comme point central la valeur globale à travers une approche hybride de la valeur. Cela inclut la présentation des composantes de la valeur globale considérées comme les antécédents de sa formation, provenant en majeure partie de l'étude qualitative. Ensuite, le modèle présentera les conséquences de la valeur globale sur la relation à l'enseigne.

Les résultats de l'étude qualitative nous ont conduits à tester l'effet modérateur des éléments conditionnels à savoir, le type de point de vente, le degré de personnalisation et le type d'application.

Dans cette étape, il convient de proposer la problématique et les questions de recherche auxquelles ce travail, a pour but de répondre. La problématique est formulée ainsi :

**Comment expliquer la valorisation d'une application mobile d'aide à l'achat, par le client, dans le contexte d'un point de vente physique ?**

Celle-ci appelle à deux sous questions :

- *Qu'est ce qui influence la valorisation d'une application mobile au point de vente ?*
- *Comment cette application crée-t-elle de la valeur pour le client et pour le distributeur ?*

Pour répondre à ces deux sous questions, il a fallu trouver réponse à diverses questions de recherche. Nous avons pu voir dans le chapitre précédent (cf. Chapitre 3), qu'une étude qualitative était nécessaire afin de mieux cerner les dimensions de valorisation et dévalorisation liées à l'usage d'une application mobile au point de vente. Ce fut l'objectif de l'étude qualitative de mettre en exergue ces différentes dimensions et de répondre à la première question de recherche :

- *Quelles sont les sources de valeur résultant de l'usage d'une application mobile d'aide à l'achat au point de vente ? Quels éléments liés au contexte et à l'application peuvent influencer ce mécanisme de valorisation et ses conséquences comportementales ?*

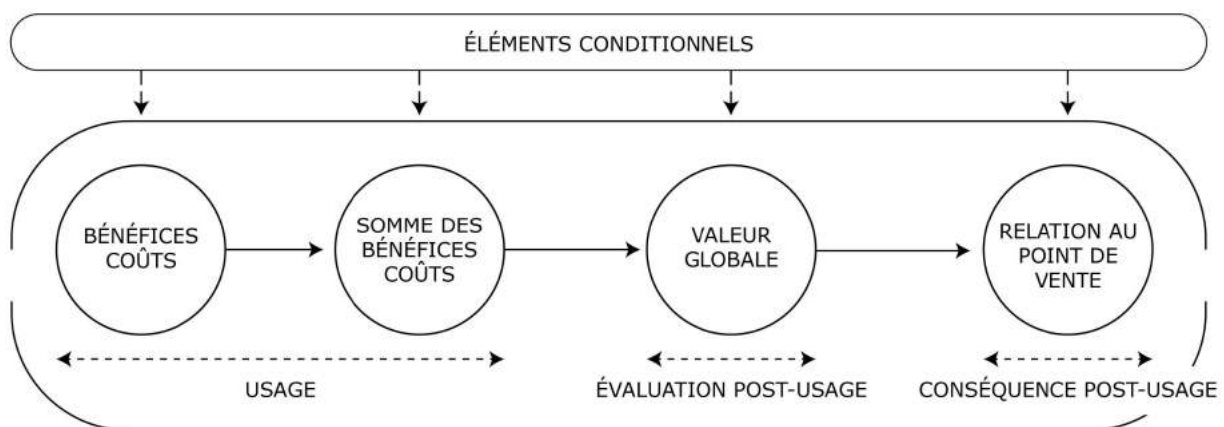
Par la suite, nous avons pu formuler les autres questions de recherche :

- *Comment mesurer la création de valeur d'une application mobile pour le client et pour le distributeur ?*
- *Quels sont les effets des bénéfices et des coûts sur la valeur globale ? Quels sont les effets de la valeur globale sur la relation au point de vente ?*
- *Quel effet modérateur ont les éléments conditionnels sur le processus d'évaluation de l'application et la relation au point de vente ?*

## 2. Les objectifs de la recherche

La revue de littérature nous a montré que la valeur était un meilleur prédicteur de la fidélité comparée à la qualité et à la satisfaction (Antéblan et al., 2013; Shamdasani et al., 2008). Nous savons que plus d'un client sur deux utilise son téléphone au point de vente. Par conséquent, la question de l'adoption de celui-ci se pose moins. Dès lors, la question de la création de valeur prend toute son importance. Là où les modèles d'adoption étudient les conséquences sur l'intention d'usage (e.g. modèle TAM), notre approche consiste à nous focaliser sur les conséquences de la relation au point de vente.

**Figure 8. Modèle de recherche en trois phases conjointes**



Comme présenté sur la figure 1, le modèle général se présente en trois phases : usage, évaluation post-usage, et conséquence post-usage de l'application. Tout l'objectif de ce travail est de montrer les liens qu'il peut y avoir entre ces trois phases. La phase usage comprend les antécédents ainsi que la somme des antécédents. L'étude qualitative nous a permis de faire émerger l'ensemble des antécédents qui peuvent être à la fois des bénéfices mais aussi des coûts d'usage. Dans un premier temps, notre modèle vise à montrer l'influence des antécédents (i.e. bénéfices-coûts) sur la somme des antécédents (i.e. bénéfices d'usage-coûts d'usage). Tout l'enjeu de ce travail est de montrer pour chaque antécédent, son influence et son intensité sur la somme des antécédents.

Cette première phase concerne l'usage de l'application et se présente par conséquent, comme antécédent à la valeur globale. La valeur globale quant à elle se positionne comme une évaluation post-usage de l'application. La deuxième phase de ce travail consiste à montrer l'influence de la somme des antécédents sur la valeur globale. Il aurait été tout à fait possible d'effectuer un lien direct entre les antécédents et la valeur globale. Cependant, nous avons jugé pertinent d'introduire un élément entre ces deux variables, qui est la somme des antécédents. Ce choix de variable (i.e. somme des antécédents) s'explique par le fait, qu'un individu ne perçoit jamais les attributs d'un produit de manière claire (Kumar & Reinartz, 2016). Il les verra comme une somme de bénéfices et une somme de coûts,

qui vont lui permettre d'effectuer une évaluation globale conduisant à l'achat ou non du produit. Cette approche permet également, de montrer la contribution totale de l'ensemble des bénéfices et de l'ensemble des coûts. Elle joue par conséquent un double rôle : montrer l'intensité de chaque antécédent et l'effet de la somme des antécédents sur la valeur globale. A notre connaissance, seuls les travaux de Cocosila et Trabelsi (2016) ont adopté cette approche de « somme des antécédents » mais uniquement pour les « risques », dans le cadre de l'étude des services mobiles.

La troisième phase du modèle de recherche est de montrer les effets de la valeur globale sur la relation au point de vente. Nombreux sont les travaux qui montrent les effets de la valeur sur les intentions comportementale d'usage des services mobiles (Cocosila & Trabelsi, 2016; Kim et al., 2017b; Kleijnen et al., 2007). L'objectif de ce travail est d'aller au-delà des intentions comportementales liées à l'usage de l'application. Nous souhaitons mesurer les effets de l'usage sur la relation au point de vente. A notre connaissance, rares sont les travaux ayant établi des liens entre « usage de l'application au point de vente » et « relation au point de vente ». Le dernier objectif de ce travail est de montrer les effets des éléments conditionnels sur le modèle général. Concrètement, il s'agit de tester à travers des analyses multi-groupe, s'il existe des différences significatives en termes de valeur et de relation au point de vente lorsque des éléments conditionnels spécifiques pouvant être liés à l'application et/ou au contexte d'utilisation, entrent en jeu.

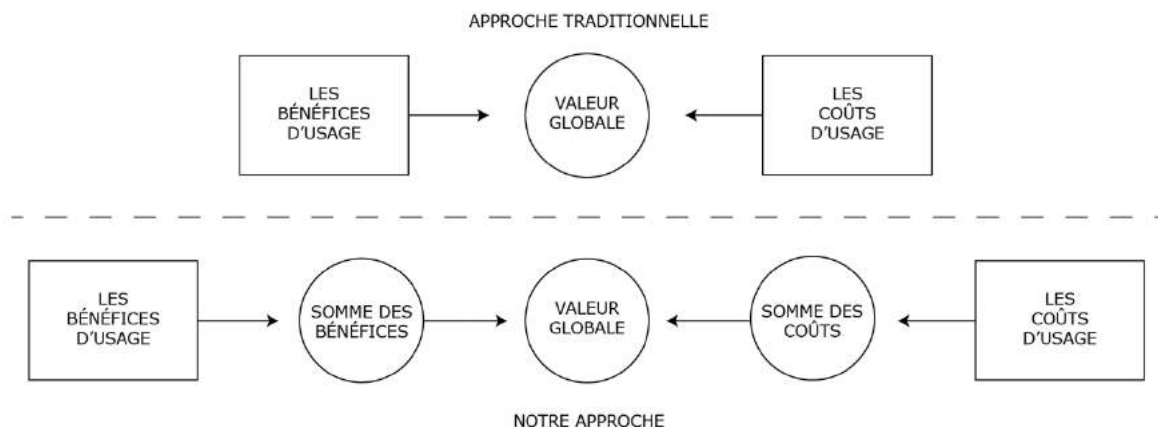


### 3. L'approche, la typologie et les concepts mobilisés

#### 3.1. Mobilisation de l'approche hybride de la valeur

Comme évoqué précédemment, notre recherche s'appuie sur le concept de la valeur. Nous avons pu voir dans le chapitre 2, qu'il existait plusieurs approches pour mesurer la valeur d'un objet/service (i.e. unidimensionnelle, multidimensionnelle et hybride). En nous basant sur la revue de littérature, nous avons opté pour le choix de l'approche hybride de la valeur. Cette approche a été utilisée pour la première fois dans le cadre du cinéma par Aurier et al. (2004) en montrant une efficacité dans la construction de la valeur globale. En effet, l'approche a pour avantage de coupler à la fois la vision unidimensionnelle qui s'attache à étudier la valeur selon un rapport coûts-bénéfices renvoyant à une valeur globale. Elle utilise aussi la richesse de la vision multidimensionnelle, qui permet de faire émerger l'ensemble des composantes de la valeur d'un objet.

**Figure 9. Approches hybrides de la valeur**



Comme présenté sur la figure 26 ci-dessus, l'approche classique hybride consiste à relier l'ensemble des bénéfices et des coûts à la valeur globale. Dans notre approche, nous avons ajouté les variables « coûts d'usage » et « bénéfices d'usage ». Cet ajout a déjà été effectué dans les travaux d'Aurier et al. (2004).

#### 3.2. Mobilisation d'une typologie de la valeur

Globalement, le rôle des typologies est de classer les dimensions de valeur, afin d'avoir un meilleur regard sur les sources de valeur d'où proviennent les dimensions. Dans le chapitre dédié à la valeur (i.e. chapitre 2), nous avons pu voir les principales typologies de la valeur

utilisées en marketing (i.e. celle de Floch, 1989 ; Holbrook, 1994 ; Holt, 1995 ; Aurier et al. 1996 ; Beckert, 2010 et Marion, 2016).

Nous avons souligné les origines de ces typologies qui étaient toutes issues de l'approche multidimensionnelle de la valeur. A ce titre, elles remplissent leur rôle de classification des dimensions de valeurs d'usage et de consommation d'un objet/service.

Nous avons également identifié les approches généralistes transposables à tous les domaines à savoir la typologie d'Holbrook (1994, 1999), de Beckert (2010) et de Marion (2016). Pour les typologies comme celle de Floch (1989) et d'Evrard et Aurier (1996), se référant à des domaines d'application spécifiques (e.g. grande distribution, cinéma), ou bien celle de Holt (1995), qui a une forte orientation expérientielle et sociale, leur usage dans notre cadre de travail paraissait peu pertinent (cf. chapitre 2).

Nous avons de ce fait, opté pour une adaptation de la typologie de Marion (2016), dans un objectif de classification des dimensions d'usage (bénéfices et coûts) et de compréhension de l'intensité de chaque source de valeur. Rappelons que selon cette typologie, il existe trois sources de valeur : pragmatique (capacité de l'objet à transformer, positivement ou négativement, un état du monde naturel), positionnelle (capacité de l'objet à transformer, positivement ou négativement, la position du sujet dans le monde social) et imaginative (capacité de l'objet à transformer, positivement ou négativement, l'état corporel, cognitif et affectif du sujet). Dans notre modèle de recherche, ces trois sources de valeur vont non seulement nous permettre de classer chaque dimension, mais aussi de déterminer la puissance de chaque source de valeur selon les cas de figure.

### **3.3. Les concepts clés mobilisés**

L'étude qualitative menée a permis de faire émerger un certain nombre de dimensions liée à l'usage des applications mobiles. Nous employons ici le terme de dimensions car il ne s'agit pas de concepts ou de valeurs, même si certains peuvent être vus ainsi (e.g. la valeur hédonique). Nous avons, pour chacune des dimensions, proposé des définitions, découlant pour la plupart de travaux antérieurs, mais aussi de l'étude qualitative elle-même (cf. chapitre 4).

**Tableau 19. Les dimensions mobilisées dans le modèle de recherche**

<b>Bénéfices</b>	<b>Coûts</b>
Praticité	Social
Efficacité	Perte de plaisir d'achat
Meilleure organisation	Vie privée
Soi social	Invasif
Hédonique	Éthique
	Effort

Comme précisé dans notre modèle de recherche, l'ensemble des dimensions de bénéfices et de coûts conduisent à des « sommes » de « bénéfices – coûts ». Ces deux notions ont été mobilisées par Aurier et al. (2004) dans le cadre d'une étude empirique. Dans notre cas, nous les appelons « bénéfices d'usage » et « coûts d'usage ». Nous mobilisons également le concept de la valeur globale, qui découle de l'intensité des « sommes » de « bénéfices – coûts » reçus.

Enfin, nous précisons que l'objectif de cette recherche est de mener des analyses multi-groupes. Ces analyses sont possibles de par la mobilisation de divers éléments conditionnels pouvant modérer les effets de l'ensemble des termes évoqués précédemment (i.e. dimensions de bénéfices et de coûts, les bénéfices d'usage et les coûts, la valeur globale et les concepts secondaires). Ces éléments conditionnels ont été mis en exergue par l'étude qualitative. Rappelons que ceux-ci peuvent être liés au contexte d'utilisation de l'application (e.g. affluence, type de point de vente et type de produit), à l'application elle-même (e.g. type d'application, degré de personnalisation) et à l'utilisateur (e.g. son pouvoir d'achat). Dans le cadre de notre recherche, nous avons sélectionné les éléments conditionnels pouvant être manipulés et mesurés. L'affluence par exemple, a été laissée de côté du fait que notre expérimentation n'allait pas avoir lieu dans un vrai contexte d'achat (i.e. basé sur des scénarii) et par conséquent, elle aurait été difficilement applicable et mesurable. De la même manière, le pouvoir d'achat a été écarté compte tenu de notre échantillon basé exclusivement sur des étudiants. Ont été retenus uniquement : le type de point de vente (alimentaire vs multimédia), le type d'application (pull vs push) et le degré de personnalisation de l'application (personnalisée vs non personnalisée).

Nous allons justifier chacun de ces choix effectués dans la formulation de nos hypothèses en nous référant à la revue de littérature.

### **3.4. Les concepts secondaires mobilisés**

La majorité des études s'étant focalisées sur les conséquences comportementales de l'usage des services mobiles (i.e. intention d'usage, intention d'achat, intention de re-achat, bouche à oreille, etc.) (Cocosila & Trabelsi, 2016; Kim et al., 2017b; Kleijnen et al., 2007; Newman et al., 2017; Nysveen et al., 2005; Pura, 2005), l'analyse des conséquences en terme de fidélité relationnelle envers le point de vente méritait des investigations. L'objectif théorique est double à savoir : (1) établir un lien entre valeur globale et fidélité relationnelle (2) comprendre l'impact du contexte d'usage sur la perception de la valeur d'une application mobile et ses conséquences sur la fidélité envers le point de vente.

Pour ce faire, les concepts de la fidélité relationnelle ont été mobilisés à savoir la confiance (Gurviez & Korchia, 2002), l'attachement (Cristau, 2001; Debenedetti, 2006; Heilbrunn, 2001; Lacœuilhe, 2000) et l'engagement (Sprott et al., 2009). Nous avons pu apporter des définitions précises de ces concepts précédemment (chapitre 3). Nous justifierons leur sélection dans la formulation des hypothèses de recherche.

## 4. Présentation des hypothèses générales

Dans cette partie, l'ensemble des hypothèses de recherche seront présentées. Il convient de souligner dans un premier temps le type d'applications que nous avons créées pour tester l'ensemble de nos hypothèses :

- Une application de type **alimentaire**<sup>24</sup>, « PULL »<sup>25</sup> et **non personnalisée**<sup>26</sup> (**APL**),
- Une application de type **alimentaire**, « PUSH » et **non personnalisée** (**APH**),
- Une application de type **alimentaire**, « PULL » et **personnalisée** (**APLP**),
- Une application de type **alimentaire**, « PUSH » et **personnalisée** (**APHP**),
- Une application de type **multimédia**, « PULL » et **non personnalisée** (**MPL**),
- Une application de type **multimédia**, « PUSH » et **non personnalisée** (**MPH**),
- Une application de type **multimédia**, « PULL » et **personnalisée** (**MPLP**),
- Une application de type **multimédia**, « PUSH » et **personnalisée** (**MPHP**).

Le nombre important de scénarii impliquait un nombre élevé d'hypothèses à formuler. Dans un souci de simplification, nous avons formulé des hypothèses générales. Ainsi, dans un premier temps, nous présenterons les hypothèses principales sans prendre en compte les éléments conditionnels (i.e. type de point de vente, degré de personnalisation et type d'application). Dans un second temps, nous présenterons les hypothèses et les propositions, en prenant en compte cette fois-ci, les éléments conditionnels.

La prise en compte des éléments conditionnels nécessitait la conduite d'une analyse multi-groupes (Henseler et al., 2011). Comme indiqué précédemment, il a fallu créer huit scénarii. Pour l'analyse multi-groupes, la création des huit scénarii offrait une articulation d'analyse en trois groupes, nous évitant de ce fait, de formuler un nombre important d'hypothèses et nous permettant de comparer ce qui était comparable. Pour éviter au maximum les biais, et pour pouvoir analyser chaque élément conditionnel, sans que les autres éléments conditionnels viennent interférer dans le résultat, nous avons formé les trois groupes suivants :

- Type d'application (i.e. « PULL » *versus* « PUSH »)
- Degré de personnalisation (Personnalisé *versus* non personnalisé)
- Type de point de vente (Alimentaire *versus* non alimentaire)

---

<sup>24</sup> Concerne le type de point de vente. Dans notre cas il y a deux types de points de vente : alimentaire représentant un magasin de grande distribution alimentaire et multimédia représentant un magasin d'électroménager.

<sup>25</sup> Se réfère au type d'application. Une application pull est totalement contrôlable par l'utilisateur alors que le push ne l'est pas.

<sup>26</sup> Se réfère au degré de personnalisation de l'application.

Pour comparer le « PULL » et le « PUSH » par exemple, nous analyserons les différences entre les applications APL, MPL, APLP et MPLP *versus* les applications APH, MPH, APHP et MPHP.

**Tableau 20. Formation des groupes pour l’analyse multi-groupes**

<b>Pull vs push</b>	<b>Personnalisé vs non personnalisé</b>	<b>Alimentaire vs multimédia</b>
APL vs APH	APL vs APLP	APL vs MPL
MPL vs MPH	APH vs APHP	APH vs MPH
APLP vs APHP	MPL vs MPLP	APLP vs MPLP
MPLP vs MPHP	MPH vs MPHP	APHP vs MPHP

Pour des raisons de clarté, l’ensemble des hypothèses et des propositions seront présentées dans une seule figure. Puis, les formulations des hypothèses seront suivies de textes explicatifs.

#### **4.1. Les bénéfices d’usage et la valeur globale**

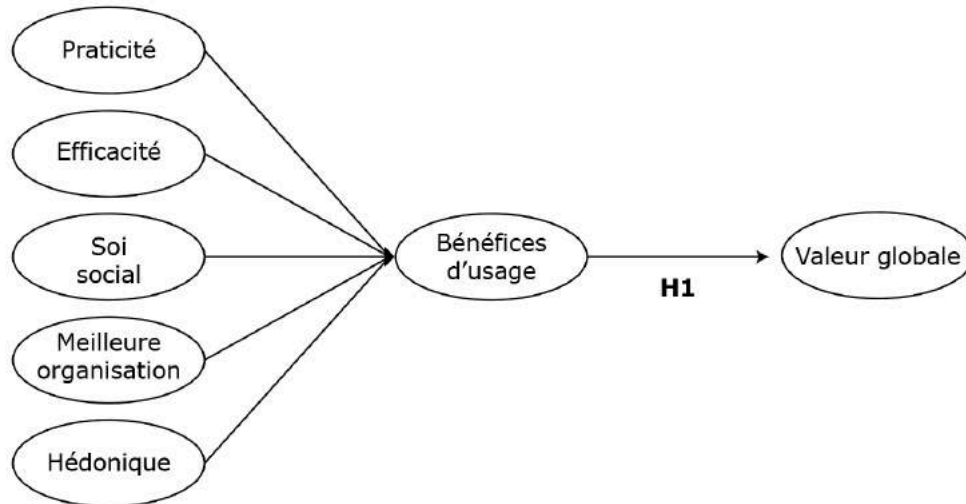
Le premier objectif de notre modèle de recherche est d’établir un lien entre les bénéfices d’usage et la valeur globale. Dans le cadre de l’approche hybride, les « bénéfices d’usage » et les « coûts d’usage » se rapportent aux termes « bénéfices d’usage reçus » et « somme des sacrifices consentis » initialement évoqués par Aurier et al. (2004). Bien que ces termes aient été employés, les auteurs n’ont pas établis de liens directs entre « bénéfices d’usage reçus - valeur globale » et « somme des sacrifices consentis - valeur globale » (Aurier et al., 2004). Cependant un lien indirect, à travers les composantes de valeur de chaque variable, a été fait. Cocosila et Trabelsi (2016) ont quant à eux établis ce lien pour les risques, en utilisant la répétition d’indicateurs. Leurs résultats montrent que les risques globaux d’usage d’un service mobile (i.e. temps, social, psychologique et vie privée) impactent de manière négative le construit « valeur-risque », qui pourrait être rapproché de la « valeur globale » (Cocosila & Trabelsi, 2016).

Hormis ces travaux, peu de recherches, utilisant le concept de la valeur dans le cadre des services mobiles, utilisent la répétition d’indicateurs. Toutefois, cela n’a pas d’incidence sur la formulation de nos hypothèses. En conséquence, ces deux construits (i.e. bénéfices d’usage et coûts d’usage) intègrent l’intensité de chaque dimension des bénéfices-coûts. Nous allons dans un premier temps, évoquer l’ensemble des variables qui construisent les « bénéfices d’usage » et qui justifient la formulation de l’hypothèse 1 :

**H1 : Les bénéfices d'usage affectent positivement la valeur globale de l'application mobile**

Nous allons appuyer cette première hypothèse avec les travaux antérieurs réalisés sur le sujet, et en particulier tous ceux qui portent sur les bénéfices que nous avons retenus (cf. figure 27).

**Figure 10. Influence des bénéfices d'usage sur la valeur globale (hypothèse 1)**



#### 4.1.1. Le bénéfice hédonique

La dimension hédonique est généralement traitée comme une valeur. C'est ainsi qu'elle est définie par Hirschman & Holbrook (1982), Richins (1994) et Lai (1995). Cependant, d'autres études utilisent le terme de « valeur émotionnelle » (Sheth et al., 1991; Wang et al., 2013) et de « plaisir » ou « enjoyment<sup>27</sup> » (Cocosila & Trabelsi, 2016; Nysveen et al., 2005; Revels et al., 2010; Tojib & Tsarenko, 2012). Nous avons pu voir dans l'étude qualitative ce à quoi elle pouvait faire référence dans notre cas de figure. Les études menées sur la valeur hédonique montrent ses effets positifs sur l'adoption d'un service mobile, par exemple (Kim & Han, 2011; Nysveen et al., 2005). La valeur hédonique affecte également de manière positive la valeur expérientielle dans le cadre des services mobiles (Tojib & Tsarenko, 2012). Cette dimension aurait aussi un effet positif sur la satisfaction client (Revels et al., 2010). Une étude récente montre que la valeur hédonique impacte de manière positive la valeur globale d'usage d'un service mobile (Cocosila & Trabelsi, 2016). Il a été démontré que la valeur hédonique pouvait affecter positivement l'engagement envers le fournisseur du service et le canal de distribution (i.e. le canal mobile) (Pura, 2005). Les études montrent que des liens positifs entre la valeur hédonique et des variables

<sup>27</sup> Terme anglophone pour désigner la jouissance d'un produit, la joie procurée par celui-ci.

comportementales (e.g. telles que l'adoption), mais aussi attitudinales et expérientielles, ont été clairement et solidement établies.

#### **4.1.2. Le bénéfice meilleure organisation**

L'étude qualitative a permis l'émergence de cette dimension liée à l'usage de l'application. Nous devons insister sur le fait que ce bénéfice fait référence à la capacité de l'application à permettre à l'utilisateur d'organiser ses achats comme l'établissement d'une liste de courses pour préparer l'achat. Il est important de ne pas voir au travers ce bénéfice, une simple caractéristique de l'application qui serait de pouvoir faire une liste d'achat. Cela va au-delà, du fait que, l'application permet de préparer psychologiquement l'achat en offrant une vision des produits, permettant ainsi une projection d'achat. Par conséquent, compte tenu de cet univers unique organisationnel qu'occupe cette dimension, nous avons décidé de ne pas l'associer à la dimension « praticité », qui elle se réfère davantage aux caractéristiques techniques de l'application (e.g. comparaison des prix et des produits).

Cette dimension n'a pas fait l'objet de travaux à notre connaissance. Cependant, nous pouvons faire référence aux étapes de consommation et plus particulièrement à la consommation anticipée (Arnould, Price, & Zinkhan, 2004). Nous pensons qu'elle peut, au même titre qu'une autre dimension (e.g. hédonique), apporter une meilleure compréhension de l'évaluation de l'usage d'une application mobile. Elle permet d'anticiper une consommation future d'un produit grâce au visionnage des fiches produit.

#### **4.1.3. Le bénéfice soi social**

Le soi social est une partie d'un concept plus large qui est la valeur statutaire (Holbrook, 1999), elle-même sous partie du concept de valeur sociale (Holbrook, 2006). On sait que le statut est un élément motivationnel très important pour les achats (Cox et al., 2005; Tauber, 1972). Cependant, dans les travaux de recherche, c'est la valeur sociale qui est privilégiée, car elle englobe plus d'éléments. En effet, contrairement au statut, la valeur sociale englobe tous ce qui a pour but de faciliter le contact avec son environnement social et les services mobiles auraient cette capacité à travers la communication et l'interactivité (Gonzalez et al. 2012). Les travaux menés à ce sujet montrent des résultats contradictoires. Dans certains cas, la valeur sociale d'un service mobile aurait un effet négatif (Yang & Jolly, 2009), dans d'autres cas un effet non significatif (Wang et al., 2013). Elle aurait également, des effets positifs (Cocosila & Trabelsi, 2016) sur l'intention d'usage du service, dans le cadre de l'usage d'un service mobile de paiement.

Dans l'étude qualitative menée, cette valeur sociale est moins présente dans nos résultats. En revanche, la dimension statutaire ressort davantage. En nous basant sur les définitions



apportées par la littérature en marketing, il nous semblait plus pertinent de classer les propos dans le concept de soi social qui se réfère davantage à « *ce que les autres pensent de moi et ce que je voudrais que les autres pensent de moi* » (Vernette, 2008). Ce qui nous permet de proposer cet effet positif est par conséquent le résultat de l'étude qualitative que nous avons menée.

#### **4.1.4. Les bénéfices efficacité et praticité**

Nous avons fait le choix d'évoquer ces deux concepts conjointement du fait de leur proximité. Ils font partie des concepts les plus utilisés dans la recherche car leur identification est généralement évidente dans l'usage de tout objet. Nous avons fait remarquer que la praticité avait fait l'objet de nombreux travaux (Lai, 1995; Sheth et al., 1991; Babin, Darden, & Griffin, 1994). Même sa définition n'est pas claire, puisque plusieurs termes sont utilisés, comme dans les travaux de Lai (1995), qui inclut le concept de praticité à l'intérieur du concept de fonctionnalité. Globalement, on sait que la praticité se focalise sur les capacités fonctionnelles, pratiques et aux performances physiques du produit. Ce sont autant d'attributs concrets que le consommateur peut constater en utilisant et/ou en consommant le produit (Lai, 1995, p. 383 ; Sheth et al., 1991, p.160, Babin et al., 1994, p.646). Si ces deux concepts (i.e. praticité et efficacité) sont si souvent mélangés, c'est en partie dû à l'utilisation du terme de valeur utilitaire (Richins, 1994), qui englobe la praticité et la performance du produit. Cependant, il nous semble important de bien distinguer ces deux termes ne faisant par référence à la même chose. Gummerus et Pihlström (2011) par exemple, font cette distinction en parlant de performance.

La revue de littérature nous permet de constater que la majeure partie des travaux étudient l'efficacité et la praticité de manière conjointe, sous la valeur utilitaire. Il convient en premier lieu, de faire remarquer que certains travaux montrent que la valeur utilitaire est plus influente que la valeur hédonique dans l'intention d'usage d'un service mobile dans certains cas (Cocosila & Trabelsi, 2016; Kim & Han, 2011; Kim & Oh, 2011). Cependant, dans d'autres cas, elle est moins influente que la valeur hédonique (Nysveen et al., 2005; Pura, 2005; Revels et al., 2010; Wang et al., 2013; Yang & Jolly, 2009). Au-delà de ces différences d'intensité, nous retenons que globalement, la valeur utilitaire influence positivement l'intention d'usage d'un service mobile. Elle influencerait également de manière positive la satisfaction client (Revels et al., 2010). Finalement, lorsque nous analysons les items de l'ensemble des échelles, nous remarquons que la performance ressort très peu. Elle est pour ainsi dire, laissée de côté au profit de la praticité.

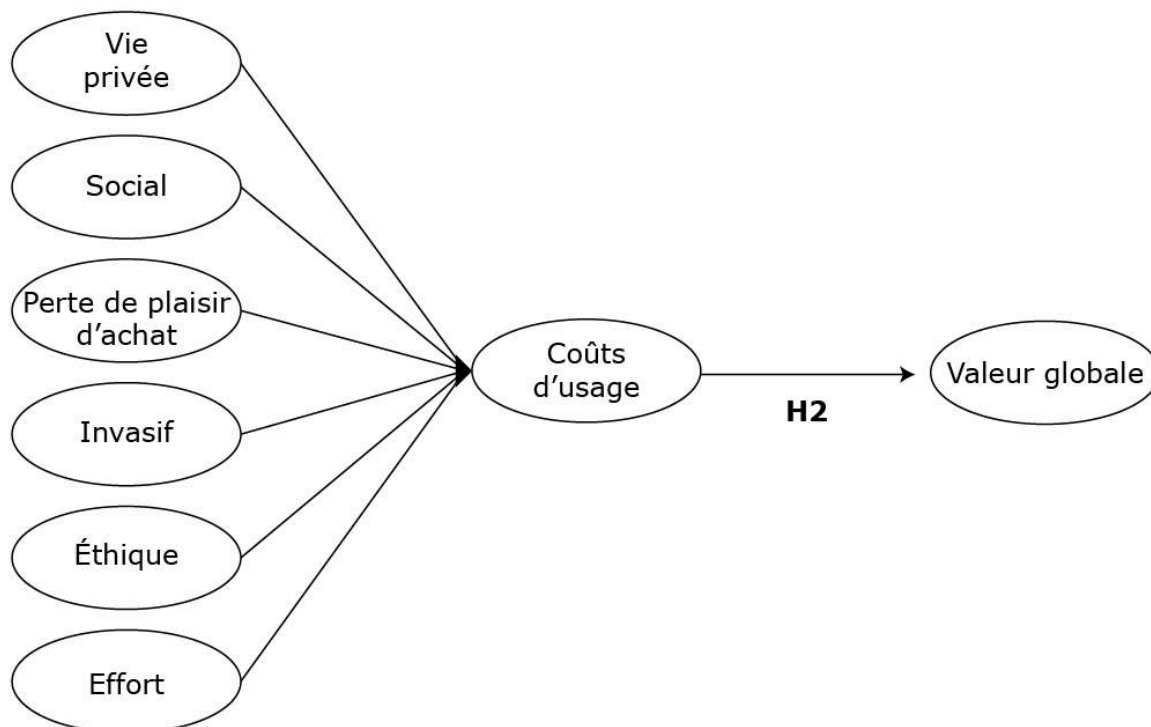
## 4.2. Les coûts d'usage et la valeur globale

Comme pour les bénéfices d'usage, cette seconde partie du modèle s'attachera à établir un lien entre les coûts d'usage et la valeur d'usage dans l'objectif de tester l'hypothèse 2 :

*H2 : Les coûts d'usage affectent négativement la valeur globale de l'application mobile.*

Nous allons présenter chaque variable composant les coûts des bénéfices pour appuyer notre hypothèse.

**Figure 11. Influence des coûts d'usage sur la valeur globale (hypothèse 2)**



### 4.2.1. Le coût lié à la vie privée

Nous avons pu évoquer précédemment (cf. chapitre 3) tout ce qui était lié à la vie privée et à l'usage des services mobiles. Cette préoccupation de la part des utilisateurs de nouvelles technologies a été mise en exergue dans les travaux de Lapassouse-Madrid et Vlad (2016) pour ce qui est de l'usage des SST. Les applications mobiles apportent un autre niveau de préoccupation en ce sens qu'elles impliquent l'usage du smartphone qui est rappelons-le, un objet « personnel ». La possibilité, pour les entreprises, de pouvoir pister et connaître les moindres faits et gestes des utilisateurs est parfaitement évidente et effective. La connaissance de ces pratiques de la part des utilisateurs est aussi grande

puisque les résultats de notre étude qualitative, mais aussi d'études antérieures montrent cela (Lapassouse-Madrid, & Vlad, 2016; Mencarelli & Rivière, 2014). Ce qui change pour le smartphone est le fait, que les clients n'ont plus leur mot à dire à partir du moment où, ils acceptent les conditions générales d'utilisation du service mobile. Même si l'utilisation du service mobile est effective, cette vulnérabilité liée à la divulgation des données personnelles demeure et reste présente. Quand on sait que cette vulnérabilité impacte la propension des individus à communiquer leur données personnelles (Aguirre et al., 2015), nous pouvons nous demander, si dans le cadre de l'usage d'une application, cela n'impacterait pas la poursuite de l'usage de l'outil. Cocosila et Trabelsi (2016) ont montré un impact négatif de la vie privée sur la valeur globale du service mobile. On sait également que les questions liées à la vie privée impactent la propension des utilisateurs à accepter de recevoir des messages sur leur mobile (Wottrich et al., 2018).

#### **4.2.2. Le coût social**

Nous avons évoqué le concept de la valeur sociale dans les bénéfices. Bien qu'habituellement celui-ci est présenté comme une valeur, soit une conséquence positive, dans d'autres cas, il s'est avéré être un coût. En effet, il a été démontré que la valeur sociale pouvait avoir un effet négatif dans l'usage d'un service mobile (Yang & Jolly, 2009). Rappelons que la valeur sociale a un rôle de facilitation du contact humain. Dans le cas de Yang et Jolly (2009) le service mobile ne permet aux utilisateurs de se faire bien sentir auprès des autres. Dans le cadre des SST, il a été souligné dans une étude qualitative, que ce concept social pouvait relever d'un coût relationnel (Mencarelli & Rivière, 2014). C'est précisément ce qui a été mis en exergue dans l'étude qualitative menée. L'usage d'une application mobile semble être néfaste au contact « client-vendeur ».

#### **4.2.3. Le coût perte de plaisir d'achat**

La perte de plaisir d'achat est un coût pouvant également survenir lors de l'usage d'une application pendant les achats. Ce coût est un dérivé de la valeur hédonique, qui, dans le cas présent, a le sens inverse du plaisir d'achat. Même si la valeur hédonique intègre une dimension ludique (Holbrook, 2006), la perte de plaisir d'achat quant à elle se réfère exclusivement à la nuisance au plaisir d'achat. Cette dimension n'a fait l'objet que de travaux du point de vue de la valeur hédonique (Cocosila & Trabelsi, 2016; Kim & Oh, 2011; Wang et al., 2013). Le traitement de la dimension sous l'angle du coût est totalement nouveau.

Le manque de recherches antérieures sur cet aspect négatif de la valeur hédonique rend indispensable l'appui sur les résultats de notre étude qualitative ayant fait émerger la dimension en question. Comme nous l'avons précisé précédemment, la dimension fait

référence à un obstacle qui se dresse entre le produit et le client souhaitant l'acquérir. Avec l'usage d'une application mobile, l'observation et la manipulation du produit est moins évidente.

#### **4.2.4. Le coût invasif**

La dimension invasive est très proche de la dimension intrusive. Par ailleurs, il est important de noter qu'en langue anglaise, le concept intrusif est synonyme avec le concept invasif. Le concept d'intrusivité fait généralement référence à la publicité « *la perception d'une publicité comme intrusive devrait être considérée comme une évaluation cognitive du degré auquel la publicité interrompt les objectifs d'une personne ... l'intrusion est définie par le degré auquel une personne considère la présentation de l'information comme contraire à ses objectifs ...* » (Edwards et al., 2002, p. 85). On sait que l'intrusivité est seulement une cause qui provoque l'irritation, comme conséquence (Edwards et al., 2002). Dans la définition du concept, les auteurs incluent le terme « invasif » comme faisant référence à la même chose (Edwards et al., 2002).

Nous savons que le côté intrusif peut être modéré selon l'approche PULL ou PUSH de la publicité. En effet, si nous demandons l'autorisation aux individus (i.e. stratégie PULL), les individus perçoivent moins le côté intrusif des publicités sur mobile, par exemple (Truong & Simmons, 2010).

De notre côté, nous avons fait le choix de garder le concept invasif, du fait qu'il est plus global. En effet, l'étude qualitative fait ressortir ce concept en se focalisant sur deux conséquences des notifications, soit l'interruption pendant les achats, et la fréquence des envois. Le fait de recevoir beaucoup de notifications pendant l'acte d'achat donne l'impression, selon les dires de l'étude qualitative, d'une invasion en termes d'occupation de place par l'application mais aussi au niveau des interruptions. La dimension invasive englobe ces deux aspects.

#### **4.2.5. Le coût éthique**

Notebaert (2009) a mis en avant la stratégie de certaines entreprises consistant à mettre au travail les clients pour remplacer des postes jusqu'ici remplis par des salariés de l'entreprise. Dans un souci de proposer des services toujours à la pointe, la mise en place des self-services technologies comme les caisses automatiques a fait l'objet d'un grand déploiement par les distributeurs français. Malgré leur efficacité, les études montrent une certaine réticence de l'usage de ces outils par les consommateurs, du fait que des questions éthiques se posent. En effet, l'apparition de ses outils en magasin signifie pour beaucoup, le remplacement des salariés des points de vente (Mencarelli & Rivière, 2014).

Nous pourrions naturellement nous dire que cela ne concerne que les SST en point de vente. Cependant, il en est tout autrement lorsque nous évoquons les applications mobiles et en particulier les options de paiement sans passer par la caisse. L'étude qualitative ressort des inquiétudes à ce sujet quant au remplacement des salariés des magasins. Pour les individus questionnés, utiliser une application mobile en magasin, c'est participer indirectement au remplacement des salariés.

#### **4.2.6. Le coût d'effort**

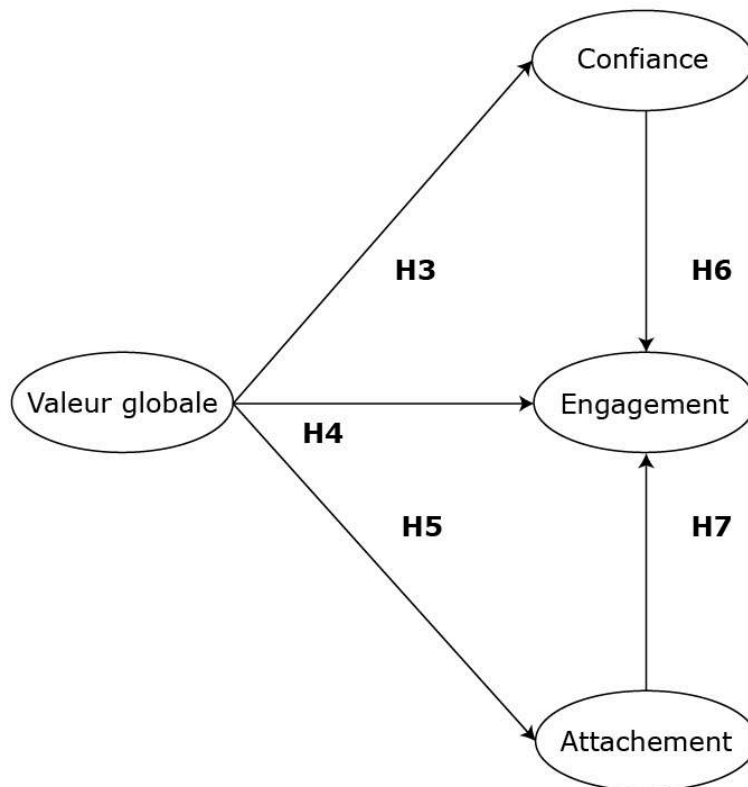
Nous avons pu voir que dans le cadre des applications mobiles, l'effort était une dimension importante. En effet, un effort cognitif est requis pour l'usage d'une application pouvant présenter une complexité du point de vue technologique, avec diverses caractéristiques techniques (Kleijnen et al. 2007). L'effort est par conséquent, vu comme un risque potentiel ou un coût lié à l'usage. Son effet négatif sur la valeur globale, dans le cadre de l'usage d'un service mobile a déjà été mis en exergue (Kleijnen et al., 2007). Nous remarquons également, que ce coût peut impacter encore plus négativement la valeur perçue, comparé au coût monétaire d'usage (Wang & Wang, 2010). En effet, ceci est valable pour l'usage spécifique d'une application de réservation d'hôtels. Cela implique que le coût varie en intensité selon l'application, puisqu'ici, c'est l'effort technologique demandé par l'application qui pèse négativement, alors que dans le cas de l'usage d'internet via le mobile, le coût est significativement moins perçu (Kim et al., 2007).

Dans notre cas de figure, nous pensons que l'usage de l'application requiert un effort à la fois physique et cognitif. L'effort physique parce qu'il nécessite à chaque fois la manipulation du mobile et la sollicitation de l'application pour obtenir satisfaction de la demande. L'effort cognitif est intimement liée à l'effort physique puisqu'il s'inscrit dans la continuité de la manipulation de l'application mobile, demandant une réflexion et même une mémorisation des caractéristiques de l'outil. Ce coût est en accord avec les éléments ressortis de l'étude qualitative.

### **4.3. Valeur globale et relation au point de vente**

Dans cette partie, nous allons formuler les hypothèses relatives aux liens entre la valeur globale et les concepts de la fidélité relationnelle à savoir la confiance, l'attachement et l'engagement.

**Figure 12. Influence de la valeur globale sur la confiance, l'attachement et l'engagement envers le point de vente (hypothèse 3, 4, 5,6 et 7)**



Comme nous l'avons souligné précédemment, la majorité des recherches menées sur la valeur des services mobiles se sont concentrées sur la capacité de prédiction de l'usage du service mobile. En d'autres termes, les conséquences étudiées de la perception de la valeur des services mobiles sont uniquement comportementales et liées à l'outil même. Pour exemple, le travail de Wang et al., (2013) cherche à montrer l'influence des principales composantes de valeur d'un service mobile sur l'intention comportementale d'usage du service mobile. Ils en déduisent que la valeur épistémique a une plus grande influence sur cette variable comportementale comparée à la valeur fonctionnelle, sociale et émotionnelle (Wang et al., 2013). D'autres travaux comme ceux de Kim et Han (2011) suivent cette même logique, en s'appuyant sur la valeur fonctionnelle et hédonique, et leur conséquence sur l'intention d'adoption du service mobile, ou la poursuite de l'usage du service mobile à l'instar des travaux de Kim & Oh (2011). Mais ces travaux ne sont pas les seuls puisque d'autres, ont été conduits sur cette même approche visant la prédiction comportementale (Nysveen et al., 2005; Pura, 2005; Yang & Jolly, 2009). L'évolution des modèles de recherche a fait apparaître une nouvelle variable avec l'approche hybride, à savoir la valeur globale. Les travaux de Cocosila et Trabelsi (2016), Kim et al. (2007) et Wang et Wang (2010) montrent que la valeur globale est un bon prédicteur de l'intention d'usage du service mobile, en ce sens qu'elle regroupe l'ensemble des composantes de la valeur du service mobile, ainsi que les coûts d'usage. Cependant, bien que ce travail eut été utile et primordial pour comprendre les comportements d'usage aux balbutiements du

développement des services mobiles, les questions d'adoption actuellement ne se posent plus puisque la majorité des consommateurs utilise ces services mobiles (Newman et al., 2017). Dès lors, d'autres questionnements émergent sur les conséquences de l'usage des services mobiles.

Nous avons pu voir précédemment, les trois concepts clés de la fidélité relationnelle (cf. chapitre 3) et en particulier leur usage dans le cadre des services mobiles. Pour ce qui est de la confiance, les travaux montrent un rôle important du concept dans l'acceptation des services mobiles (Marriott & Williams, 2018; Yang et al., 2015). Il en est de même pour l'engagement qui influence de manière positive l'usage d'une service mobile (McLean, Al-Nabhani, & Wilson, 2018; Tarute et al., 2017). Cependant, aucune recherche ayant mobilisé le concept d'attachement dans les services mobiles n'a été relevé.

Pour aller plus loin dans les conséquences liées à l'usage d'un service mobile, McLean (2018) a montré que l'engagement envers le service mobile influençait la fidélité envers la marque. Dans cette continuité, pour essayer d'enrichir le travail dans ce champ, nous allons tenter d'établir un lien entre la valeur globale et la fidélité relationnelle. Plus précisément, nous souhaitons montrer que la valeur globale retirée de l'usage d'une application mobile peut influencer de manière positive la confiance, l'attachement et l'engagement envers l'enseigne. Nous avons formulé ainsi, les hypothèses H3, H4, et H5.

*H3 : La valeur d'usage globale retirée de l'usage de l'application mobile influence positivement la confiance envers l'enseigne.*

*H4 : La valeur d'usage globale retirée de l'usage de l'application influence positivement l'engagement envers l'enseigne.*

*H5 : La valeur d'usage globale retirée de l'usage de l'application influence positivement l'attachement envers l'enseigne.*

*H6 : La confiance envers l'enseigne retirée de l'usage de l'application mobile influence positivement l'engagement envers l'enseigne.*

*H7 : L'attachement envers l'enseigne retirée de l'usage de l'application mobile influence positivement l'engagement envers l'enseigne.*

Les travaux antérieurs ont montré un lien direct entre la confiance et l'engagement. Il a été, entre autres, démontré que la confiance pouvait influencer positivement l'engagement

(Gurviez & Korchia, 2002). Ceci nous permet de formuler l'hypothèse H6. De la même manière, l'hypothèse 7 se fonde sur les travaux antérieurs et notamment ceux de Lacoeuilhe et Balaïd, qui affirmaient, que l'attachement est un antécédent de l'engagement (Lacoeuilhe & Belaïd, 2007).

#### 4.4. La familiarité comme variable de contrôle

La dernière hypothèse du modèle général, ne tenant pas compte des éléments conditionnels, traite de la familiarité (i.e. implication). Le terme est repris à l'échelle construite par Strazzieri (1994). Toutefois, ce concept n'est pas sans poser de problèmes puisqu'il en existe de nombreuses acceptions. Une méta-analyse conduite sur le sujet permet de mettre en exergue qu'il ne peut y avoir de « bonne » ou de « mauvaise » définition du terme d'implication. Il ne peut par conséquent, être utilisé dans un sens global parce que les effets diffèrent selon la façon dont le concept est construit (Costley, 1988). Dans notre cas de figure, la définition de Bloch s'approche de ce que nous souhaitons mesurer. Bloch (1981) définit le concept comme un « *état inobservable reflétant le montant d'intérêt, de stimulation et d'attachement affectif suscités par le produit chez un individu particulier* »<sup>28</sup>

Le rôle de cette variable est de mesurer l'appréciation des applications mobiles par les individus, ayant répondu au questionnaire. Cette variable mesure, entre autres, l'appréciation de ces applications, et plus généralement l'intérêt qu'elles ont suscité auprès des individus. Bien entendu, les applications fictives sont jugées au même titre que les applications réelles puisqu'elles reprennent les caractéristiques des applications existantes. Pour répondre à cet objectif, nous avons utilisé l'échelle de Strazzieri (1994) qui a été adaptée spécifiquement à notre étude, car à l'origine, l'échelle portait sur la mesure de l'implication durable du consommateur vis-à-vis d'une classe de produits. Nous considérons par conséquent que la variable de la familiarité peut avoir un effet direct sur la valeur globale. En tenant que variable de contrôle, nous considérons que l'effet de la familiarité sera positif. Les différentes options proposées par l'application susciteront suffisamment d'intérêt auprès des répondants.

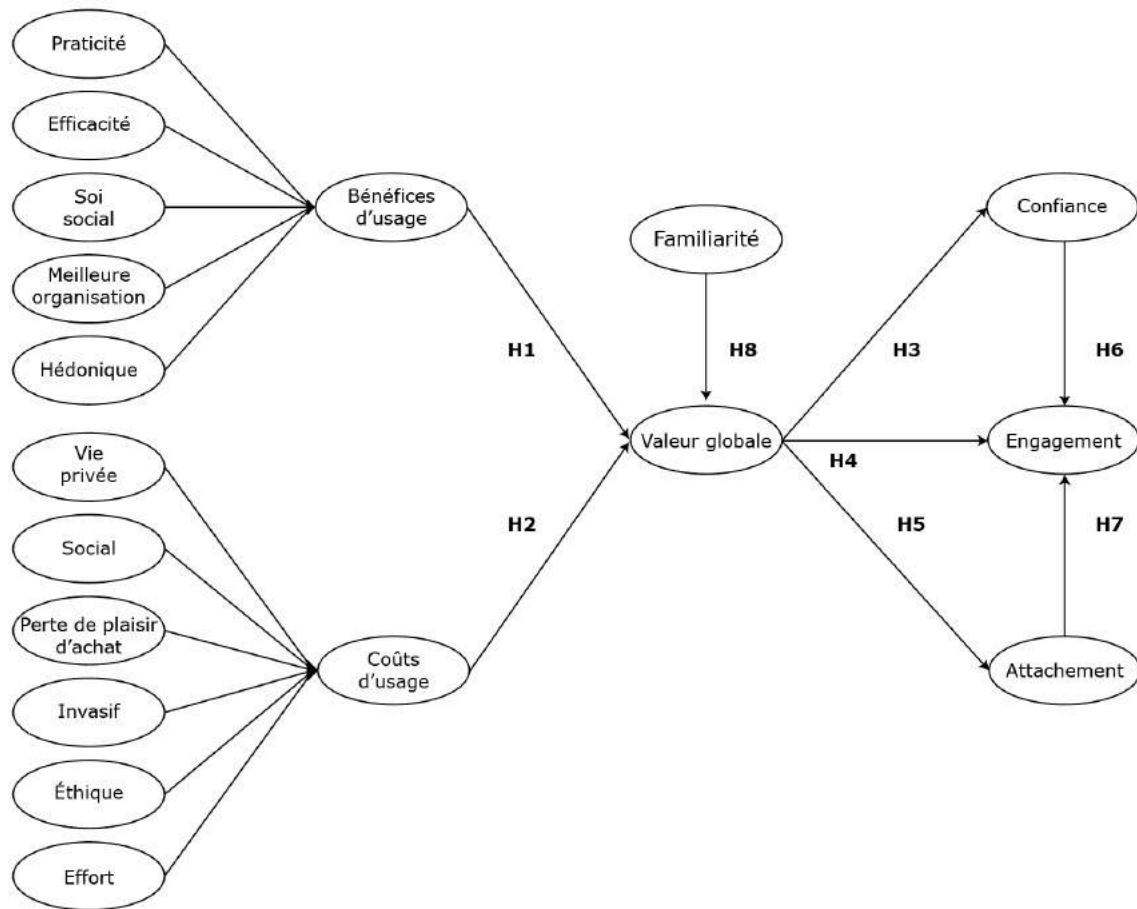
*H8 : La familiarité influence positivement la valeur globale des applications mobiles.*

---

<sup>28</sup> Traduction extraite dans l'article de Strazzieri (1994, p.84)



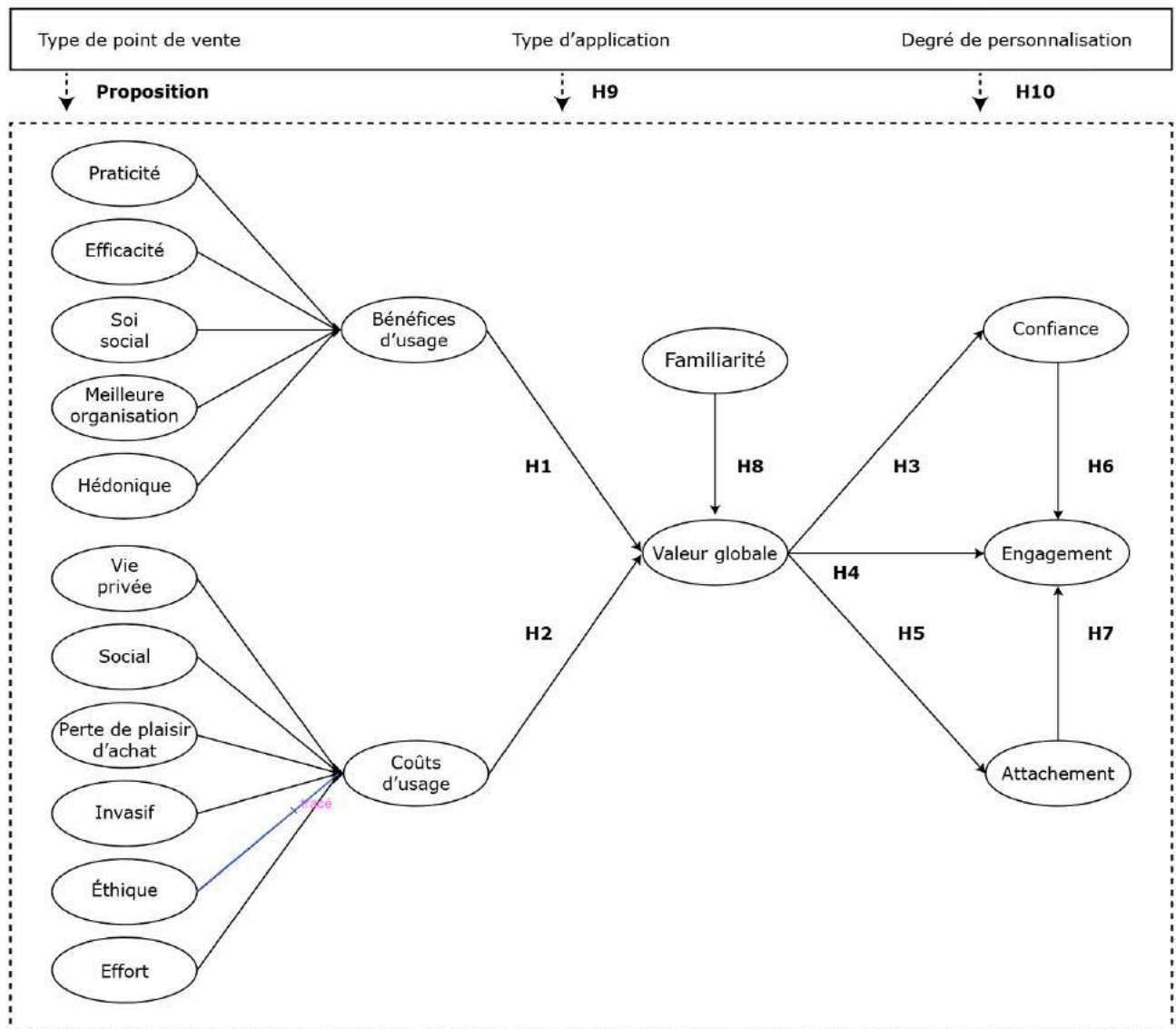
**Figure 13. Modèle général intégrant la variable de la familiarité (hypothèse 8)**



## 5. Présentation des hypothèses et propositions liées aux éléments conditionnels

La deuxième partie liée aux hypothèses a pour objectif de montrer l'influence des éléments conditionnels sur l'appréciation de la valeur d'une application mobile. Le modèle figure 30, présente une proposition et deux hypothèses. Ces éléments conditionnels ont pour caractéristique d'affecter l'ensemble du modèle structurel. Cela implique que l'ensemble des relations seront influencées dans le modèle.

**Figure 14. Modèle général intégrant les éléments conditionnels**



*Proposition : Le type point de vente aura une incidence sur l'évaluation des applications mobiles.*

*H9 : Le type d'application aura une incidence sur l'évaluation des applications mobiles. La version « PULL » renforcera davantage que la version « PUSH », les effets positifs sur l'évaluation de l'application.*

*H10 : Le degré de personnalisation aura une incidence sur l'évaluation des applications mobiles. Les applications personnalisées renforceront davantage que les applications non personnalisées l'évaluation positive.*

Nous présenterons dans un premier temps la proposition ainsi que les deux hypothèses. Puis, nous justifierons ces choix en nous basant dans un premier temps, sur les bénéfices d'usage, puis sur les coûts d'usage et enfin sur la relation au point de vente. L'influence des éléments conditionnels sur la valeur globale sera alors sous-entendue puisque que si les bénéfices et les coûts sont influencés, cela se répercutera sur la valeur globale.

Nous nous attachons en premier lieu, à expliquer la proposition au sujet du type de point de vente. Le choix d'une proposition et non d'une hypothèse, s'est fait pour le motif suivant : le contexte est un élément délicat qui ne peut, dans notre cas, nous permettre de proposer une hypothèse. En effet les travaux antérieurs effectués (Gummerus & Pihlström, 2011; Pura, 2005) ne peuvent s'appliquer à notre contexte qui est le point de vente. Même si de nombreux travaux ont été effectués sur le contexte, nous ne pouvons affirmer avec certitude une hypothèse qui justifierait un écart dévaluation des applications mobiles selon que le magasin est de type multimédia ou alimentaire. Les propos recueillis dans l'étude qualitative ne nous permettent pas non plus, de formuler une hypothèse. Toutefois, l'étude qualitative a fait émerger une proposition et notre travail vise à apporter des éléments concrets de différenciation entre ces deux types de points de vente.

Ensuite, nous avons deux hypothèses portant respectivement sur le type d'application (H9) ainsi que sur le degré de la personnalisation (H10). Les travaux antérieurs nous permettent de proposer des hypothèses à tester.

## 5.1. Influence des éléments conditionnels sur les bénéfiques

### 5.1.1. Le bénéfice hédonique

Nous pensons que le bénéfice hédonique varie en intensité, selon les éléments conditionnels. En effet, il a été démontré par exemple que l'intensité de la valeur hédonique pouvait varier selon les pays (Yang & Jolly, 2009) mais aussi selon l'expérience d'utilisation du service mobile (Kim & Oh, 2011). Les utilisateurs habitués perçoivent davantage la valeur hédonique d'un service mobile comparée aux utilisateurs potentiels (Kim & Oh, 2011).

En nous basant sur ces travaux, nous faisons l'hypothèse que les éléments conditionnels vont modérer l'effet du bénéfice hédonique. Rappelons que les éléments concernent le type de point de vente (alimentaire vs multimédia), le type d'application (PULL vs PUSH) et le degré de personnalisation (personnalisé vs non personnalisé).

En ce qui concerne le type de point de vente, nous nous référons au contexte (Sheth et al., 1991) et les études montrent que la valeur peut être affecté selon le contexte d'utilisation du service mobile (Wang et al., 2013). Dans le cas du bénéfice hédonique, nous n'estimons pas que le contexte (i.e. point de vente alimentaire et multimédia) puisse modérer son intensité. En effet, que ce soit en point de vente alimentaire ou en point de vente multimédia, l'utilisateur peut retirer un bénéfice hédonique dans les deux cas, de l'utilisation de l'application.

Cela n'est pas le cas pour le type d'application. En effet, si l'application est de nature « PUSH », c'est à dire qu'elle entre en contact avec le client à n'importe quel moment, l'application sera perçue comme intrusive, ce qui n'est pas le cas pour le type « PULL » qui elle, n'entre pas en contact avec l'utilisateur, sans son autorisation. Quand nous parlons de type « PULL – PUSH », on fait souvent référence à la publicité (Truong & Simmons, 2010) et plus particulièrement au côté intrusif (Li, Edwards, & Lee, 2002). En effet, dans la publicité traditionnelle, les individus ont tendance à subir la publicité. Il en est de même, dans le cas de l'usage des services mobiles. On sait que dans un cadre de figure « PUSH », cela irrite particulièrement les individus (Edwards et al., 2002), alors que dans un cadre « PULL » (i.e. le client accepte de recevoir de la publicité), cette irritation est modérée (Truong & Simmons, 2010). Pour ce qui est de notre cas, le type « PULL » est différent de la publicité. Cependant, le « PUSH » se traduit par l'envoi de notifications, ce qui peut irriter l'utilisateur. Dans le cadre de l'usage d'une application au point de vente, nous

estimons que l'effet du bénéfice hédonique envers les bénéfices d'usage sera renforcé davantage par les applications du type PULL.

En dernier lieu, la personnalisation, troisième élément conditionnel, joue également un rôle modérateur dans l'intensité du bénéfice hédonique. On sait que la personnalisation consiste à satisfaire le besoin spécifique d'un individu (Chellappa & Sin, 2002). Nous avons mis en exergue les capacités de la personnalisation à influencer le comportement de l'individu dans le chapitre 3. Il est clair que cet élément conditionnel, modère de manière plus ou moins importante certaines dimensions, comme la divulgation des données personnelles (i.e. dimension vie privée) (Karwatzki et al., 2017; Sutanto et al., 2013) ou l'irritation (i.e. dimension invasif) (Al Khasawneh & Shuhaiber, 2013). Dans notre cas, nous faisons l'hypothèse que plus l'application est personnalisée, plus l'effet de la dimension hédonique envers les bénéfices d'usage sera renforcé.

#### **5.1.2. Le bénéfice meilleure organisation**

Pour ce qui est des éléments conditionnels, nous nous appuyons sur les mêmes projections que celles formulées pour la dimension hédonique. En effet, nous pensons que le type de point de vente ne modérera pas l'intensité de la dimension de manière significative. Cependant, le type d'application, et en particulier le type « PUSH » pourra venir modérer négativement les effets de la dimension « organisationnelle » qui a pour objectif de mener les achats comme l'utilisateur a prévu dans son organisation, envers les bénéfices d'usage. Pour faire le lien avec la personnalisation, nous pouvons imaginer que les notifications non contrôlées et non personnalisées, vont affecter sérieusement les achats de l'utilisateur en l'incitant à acheter des produits additionnels.

#### **5.1.3. Le bénéfice soi social**

L'effet modérateur des éléments conditionnels sur cette dimension se basent exclusivement sur les résultats de l'étude qualitative. Pour les utilisateurs, une application permettant le paiement sans passer par la caisse donne une image de modernité et encore plus : « *Moi je me sentirais surtout en avance. Un peu lanceur du projet, de l'innovation...* » (H19). Pour cette dimension, le contexte n'aurait pas un rôle significatif. Toutefois, la personnalisation mais aussi le fait de pouvoir contrôler l'application, pourrait croître le sentiment de modernité et donc une influence positive.

#### **5.1.4. Les bénéfices efficacité et praticité**

Les éléments conditionnels vont également modérer l'effet de l'efficacité et de la praticité. Les travaux antérieurs n'ont pas étudié la variation de l'intensité de ces deux concepts en

relation avec les éléments conditionnels. Mais toutefois, nos hypothèses générales formulées sur les éléments conditionnels, nous permettent d'aller dans le même sens pour ces deux concepts, en affirmant que l'intensité positive sera plus forte pour les applications de type « PULL » et « personnalisée ». Nous estimons également, que le contexte aura une incidence sur les effets de ces deux dimensions envers les bénéficiaires d'usage.

## **5.2. Les coûts d'usage et la valeur globale**

### **5.2.1. Le coût lié à la vie privée**

En ce qui concerne la vie privée, il existe quelques éléments pouvant venir modérer l'effet négatif de ce coût. Nous faisons en particulier référence à la personnalisation qui pourrait réduire cet effet (Xu et al., 2011). La réception de publicité personnalisées par exemple, aurait pour effet de réduire les préoccupations des consommateurs quant à l'usage de leur données personnelles, puisque les individus sauvegardent les publicités sur leur téléphone sans même savoir ce que l'entreprise fait avec leur données personnelles (Sutanto et al., 2013). En nous basant sur ces études, nous pouvons faire l'hypothèse que l'effet négatif de la vie privée sur les coûts d'usage, sera moins important pour les applications personnalisées que pour celles non personnalisées. Le type d'application « PUSH » pourra également, modérer l'effet de ce coût négativement envers les coûts d'usage, comparé aux applications de type « PULL ».

### **5.2.2. Le coût social**

Bien sûr, nous avons estimé que ce coût pouvait varier selon les éléments conditionnels. Si l'on se réfère au type de point de vente, nous pourrions estimer que le besoin de contact avec le vendeur est plus fort dans les magasins du type multimédia, dans la mesure où les achats impliquent davantage l'individu. Les achats dits du « quotidien » requièrent moins de conseils avisés. A priori, le coût social devrait avoir un effet plus important envers les coûts d'usage pour les applications du type multimédia. Le type d'application devrait également, jouer un rôle prépondérant. En effet, si une application entre en contact de manière régulière avec l'utilisateur, cela empêchera celui-ci de communiquer ou de pouvoir demander des renseignements au vendeur. Son attention sera occupée par la réception de notifications. Au contraire, une application totalement maîtrisable, donnera la liberté à l'utilisateur de faire appel à un vendeur n'importe quand.

### 5.2.3. Le coût perte de plaisir d'achat

Le type de point de vente devrait en premier lieu, avoir un effet modérateur négatif sur le lien perte de plaisir d'achat et coûts d'usage. En effet, les achats en point de vente de vente multimédia nécessitent davantage de réflexion et de manipulation car ils sont plus techniques et plus chers. Le temps passé à consulter les informations sur l'application, réduit le temps dans l'appréciation du produit lui-même. Nous estimons que l'effet de ce coût envers les coûts d'usage sera dès lors plus important dans les points de vente multimédia. Le type d'application sera également, un élément à prendre en considération. Les applications « PUSH » pourront accroître l'intensité du lien négatif (i.e. perte de plaisir d'achat → coûts d'usage) en ce sens qu'elles vont perturber l'individu dans son acte d'achat en le sollicitant plus souvent.

### 5.2.4. Le coût invasif

En nous référant sur les éléments conditionnels, nous faisons l'hypothèse que la personnalisation peut modérer l'effet négatif invasif, pouvant être perçu par les notifications, envers les coûts d'usage. Les résultats de l'étude qualitative montrent que le type d'application « PUSH » est perçu comme très invasif aux yeux des utilisateurs. De ce fait, le lien entre le coût invasif et les coûts d'usage sera renforcé.

### 5.2.5. Le coût éthique

Dans notre cas de figure, nous proposons que la perception de ce coût soit moins importante pour les magasins multimédia. En effet, les propos de l'étude qualitative montrent que les individus sont sensibles aux emplois de caisse qui sont davantage touchés par les nouvelles technologies. Même si ces emplois existent en magasin multimédia, ils sont moins importants en termes de nombre. De plus, la présence des vendeurs pour conseiller les clients est moins remise en question avec l'arrivée de ces nouvelles technologies. Ces deux éléments (i.e. le nombre de caisses moins important qui permet de réduire l'effet visuel et la présence de conseillers) permettent de réduire l'effet du coût éthique perçu. En dehors du type de point de vente, les autres éléments conditionnels tels que la personnalisation et le type « PULL » permettront d'atténuer l'effet de ce coût envers les coûts d'usage.

### 5.2.6. Le coût d'effort

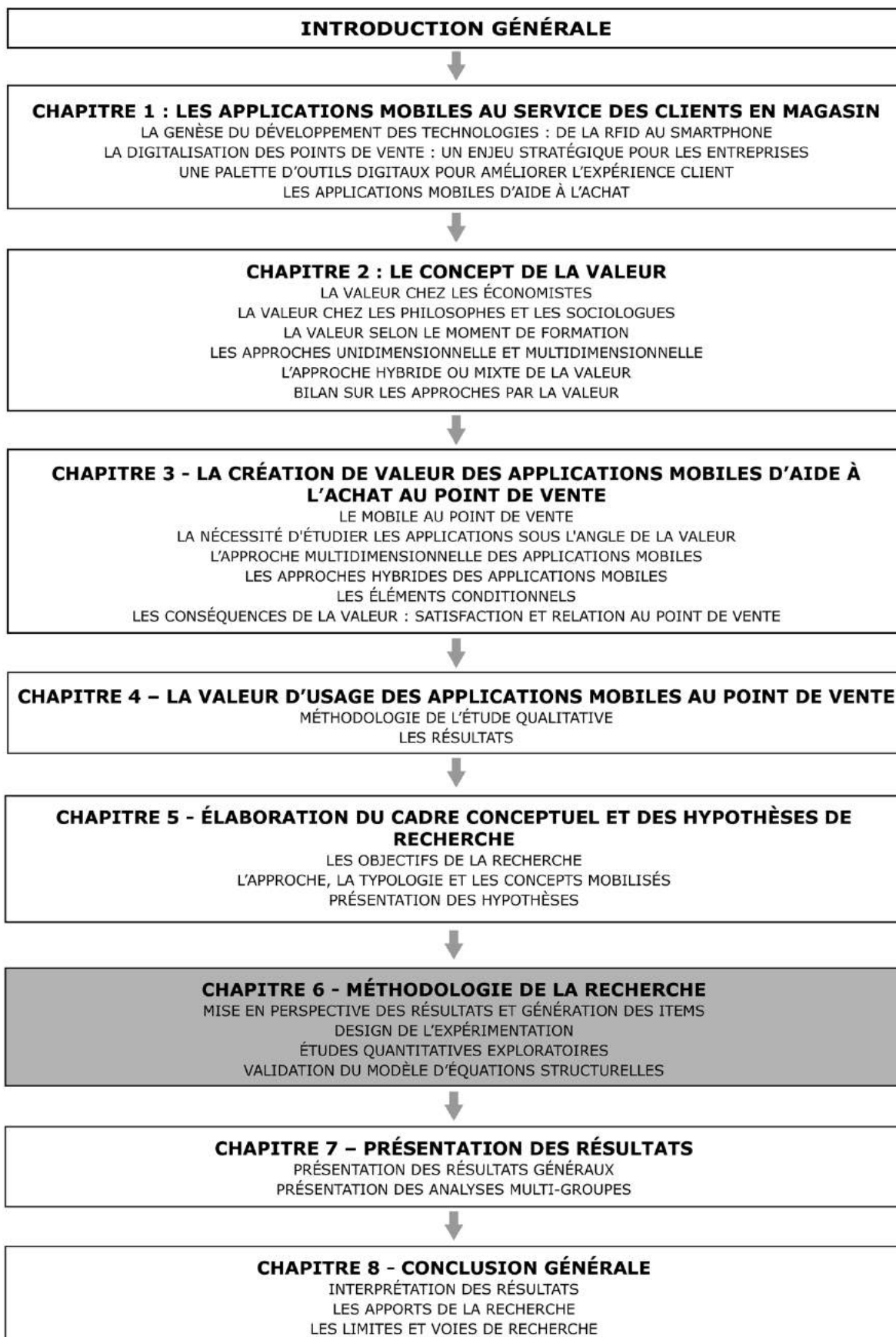
Nous estimons que l'effort perçu sera différent selon les éléments conditionnels. Les applications du type « PUSH » demanderont plus d'efforts puisque à chaque notification, l'utilisateur devra ou sera incité à consulter son téléphone. Cela participera à croître l'effet négatif de l'effort envers les coûts d'usage. Enfin, la personnalisation de l'application

réduira l'effet effort-coûts d'usage. Le fait de pouvoir bénéficier d'options de personnalisation, et plus particulièrement d'offres personnalisées, contribuera à cette réduction du lien négatif de l'effort envers les coûts d'usage.

### **5.3. Valeur globale et relation au point de vente**

Les effets des éléments conditionnels sur la valeur globale et la relation au point de vente, semblent moins évidents. Nous ne pouvons-nous référer aux résultats de l'étude qualitative ainsi qu'aux études antérieures, du fait que le sujet n'a pas été abordé sous cet angle. Toutefois, deux éléments nous permettent de proposer des hypothèses justifiant de possibles effets modérateurs des éléments conditionnels sur les liens entre la valeur globale et la relation au point de vente. En premier lieu, il convient de souligner que pour l'ensemble des dimensions de bénéfices et de coûts, nous avons émis des hypothèses d'effet modérateurs entre les dimensions de bénéfices et de coûts envers leur variable respective, bénéfices et coûts d'usage. Ces effets se répercutent sur les autres liens à savoir bénéfices d'usage-valeur globale et coûts d'usage valeur globale. Dans la suite logique, ces mêmes effets vont impacter les liens entre la valeur globale et les variables de la relation au point de vente. Le deuxième élément qui complète nos propos, consiste à partir du postulat que les effets modérateurs vont impacter l'ensemble des liens du modèle global, excepté quelques liens concernant l'élément type de point de vente (nous avons pour certaines dimensions de bénéfices et de coûts un effet non-significatif modérateur du type de point de vente). Les effets modérateurs vont suivre la même logique évoquée pour les autres dimensions à savoir des effets positifs lorsque l'application est personnalisée et contrôlable. Cependant, pour ce qui est des effets modérateurs du type de point de vente, nous ne sommes pas en mesure d'évoquer de possibles effets modérateurs.





## **Chapitre 6 – Méthodologie de la recherche**

## 1. Introduction

Deux raisons principales nous ont conduites à développer un instrument de mesure pour ce travail de recherche. Comme nous l'avons montré dans le chapitre 4, il était nécessaire de mener une étude qualitative afin de mettre en exergue les coûts pouvant être liés à l'usage des applications mobiles au point de vente. Ce travail était nécessaire du fait de l'impossibilité de la transposition des travaux menés sur les SST au cadre des applications mobiles (E. Collier, L. Sherrell, Babakus, & Blakeney Horky, 2014). Cela s'est révélé être le cas puisque nous avons trouvé des coûts et des bénéfices qui diffèrent des SST classiques. Cependant, malgré la mise en exergue de ces dimensions, il demeure une limite liée au cadre exploratoire de l'étude. Cette première limite, nous fait prendre conscience de l'impossibilité de la généralisation des résultats. La seconde raison qui nous pousse à développer cet outil de mesure est l'inexistence d'échelles portant spécifiquement sur les applications mobiles au point de vente. Nous avons pu voir dans le chapitre 2, que de nombreuses échelles existent pour mesurer la valeur de magasinage (Babin, Darden, & Griffin, 1994; Mathwick, Malhotra, & Rigdon, 2001) ainsi que la perception de la valeur d'un produit (Sweeney & Soutar, 2001). D'autres usages d'échelles dans le cadre des applications mobiles ont été relevés (Cocosila & Trabelsi, 2016; Kim, Kim, Choi, & Trivedi, 2017) mais ayant été à l'origine adaptées à partir d'autres échelles existantes. Ces échelles sont applicables dans le cadre des applications mobiles mais difficilement dans le contexte

du point de vente physique. Beaucoup de dimensions, comme par exemple, la perte du plaisir d'achat ou la perte du contrôle mises en avant par l'étude qualitative, étaient totalement nouvelles d'où une absence d'échelle existante. Cette recherche a donc pour objectif de développer un outil de mesure s'inspirant à la fois de l'étude qualitative menée mais aussi des échelles antérieures existantes. Tout au long de ce chapitre, nous allons montrer les étapes suivies pour le développement de l'échelle de mesure jusqu'à sa validation.

Dans cette partie, nous allons également montrer la validation du modèle général ainsi que le design de l'expérimentation de l'étude finale. Nous présenterons entre autres, les applications fictives qui ont été spécialement conçues pour l'étude mais aussi tous les choix opérés pour la sélection des échantillons, la manipulation des variables, la création des outils de mesure, etc.

## 2. Mise en perspective des résultats et génération des items

L'ensemble des dimensions qui ressortent de l'étude qualitative ont fait l'objet d'une mise en perspective avec les travaux existants. Cela nous a permis dans un premier temps de définir certaines dimensions ayant été évoquées par les travaux antérieurs (e.g. le concept hédonique identifié uniquement comme une valeur). Puis dans un deuxième temps, d'effectuer une recherche des échelles existantes afin d'essayer d'adapter les items à notre cadre de recherche, soit les applications mobiles au point de vente. Cela a été le cas pour les dimensions suivantes : praticité, efficacité, contrôle, meilleure organisation, sociale, statut, hédonique, ludique, émotionnelle.

Le tableau 19 reprend l'ensemble des items générés en y faisant correspondre les sources des travaux antérieurs. Les dimensions restantes sans correspondances, sont celles où nous n'avons pas pu transposer les items issus d'études antérieures. Si nous prenons l'exemple de la dimension « effort cognitif », nous aurions pu adapter les items issus des travaux de Kleijnen et al. (2007) :

- *Il est probable qu'il ne sera pas compliqué d'utiliser les transactions mobiles*
- *Il faudra probablement beaucoup d'efforts pour comprendre comment utiliser les transactions mobiles*
- *Je crois qu'il sera difficile d'apprendre comment fonctionnent les transactions mobiles*

Cependant, les items étant trop différents dans leur formulation, compte tenu du contexte (i.e. usage transactionnel), ils nous ont pas permis de les réadapter à notre étude. Par conséquent, nous nous sommes penchés sur les propos issus de l'étude qualitative pour formuler nos propres items :

- *Cette application me demande trop d'efforts pour l'utiliser*
- *C'est beaucoup trop d'efforts de sortir le téléphone et d'utiliser l'application en magasin*
- *L'utilisation de cette application demande trop d'attention*
- *Cette application demande une attention trop importante*
- *Cette application complique mes achats*
- *Cette application rend mon expérience d'achat plus fatigante*

Ces items sont beaucoup plus représentatifs du contexte d'utilisation (i.e. le point de vente physique) et fidèles aux propos tels qu'ils ont été formulés lors de l'étude qualitative.

Pour les autres items, nous avons repris des échelles existantes et réadaptés les tournures des affirmations.

**Tableau 21. Les items des bénéfices d'usage**

Praticité	Source
Grâce à l'application, j'achète ce que je veux	Babin et al., (1994)
Grâce à l'application, je trouve le produit que je veux	
<b>While shopping, I found just the item(s) I was looking for<sup>29</sup></b>	
Grâce à l'application, j'achète ce qui est bon pour moi	
Je trouve que l'application permet de faire des achats intelligents	
<b>I feel really smart about this shopping trip</b>	Étude qualitative
L'application m'aide à faire mes achats	
Cette application me permet de comparer facilement les produits	
Cette application me permet de comparer facilement les prix	
Cette application me permet de m'informer sur les produits	
Efficacité	Source
L'application m'aide à trouver des prix raisonnables	Sweeney et Soutar (2001)
<b>is reasonably priced</b>	
L'application me fait gagner de l'argent	
<b>offers value for money</b>	
L'application m'aide à trouver les bons produits au bon prix	
<b>is a good product for the price</b>	Mathwick et al. (2001)
L'application me permet de faire des économies	
<b>would be economical</b>	
L'application m'aide à trouver des produits de bonne qualité	
<b>The prices of the product(s) I purchased from XYZ's Internet site are too high, given the quality of the merchandise</b>	
Faire les achats avec cette application me permet de gérer mon temps de manière efficace	Mathwick et al. (2001)
<b>Shopping from XYZ is an efficient way to manage my time</b>	
Faire les achats avec cette application me facilite la vie	Étude qualitative
<b>Shopping from XYZ's Internet site makes my life easier</b>	
Cette application me fait gagner du temps pendant mes courses	
Cette application me fait gagner du temps dans le choix des produits	
Cette application m'aide à trouver facilement les produits que je cherche	
Contrôle	Source
C'est sécurisant de pouvoir contrôler l'application	Richins (1994)
C'est rassurant de pouvoir maîtriser cette application	
<b>feelings of security</b>	Étude qualitative
Grâce à l'application, je peux avoir un contrôle total sur les notifications	
Grâce à l'application, je peux mieux contrôler mes achats	
Grâce à l'application, je peux avoir moins d'oublis dans mes achats	

<sup>29</sup> Les items originaux extraits des échelles antérieures

C'est synonyme de liberté de rester maître de l'application

Cette application me dirige vers où j'ai envie d'aller

---

<b>Meilleure organisation</b>	<b>Source</b>
Utiliser l'application, m'aide à mieux m'organiser (dans mes achats) <b><i>It keeps me organized</i></b>	Richins (1994)
Cette application me permet de mieux préparer mes courses	
Cette application me permet de mieux me projeter dans mes achats	
Cette application me permet de faire des achats plus réfléchis	Étude qualitative
M'aide à organiser mes idées d'achat	
M'aide à faire ma liste de courses	

---

<b>Social</b>	<b>Source</b>
Cette application serait comme un compagnon pour moi <b><i>It is my friend</i></b>	Richins (1994)
En utilisant cette application, je me sens moins seul pendant mes achats <b><i>Provides companionship</i></b>	
Cette application incite au contact humain en magasin	
Cette application facilite le contact humain en magasin	
Cette application facilite mon contact avec le magasin / l'enseigne	
Cette application favorise l'appartenance à un groupe social	Étude qualitative
Cette application me fait sentir proche des personnes à la pointe de la technologie	

---

<b>Statut</b>	<b>Source</b>
Utiliser cette application améliore la manière dont je suis perçu par les autres <b><i>Would improve the way I am perceived</i></b>	Sweeney et Soutar (2001)
Utiliser cette application donne une bonne impression sur les autres <b><i>Would make a good impression on other people</i></b>	
Utiliser cette application est une expression de mon style de vie <b><i>Expression of my own style</i></b>	
Quand j'utilise cette application, je me sens bien <b><i>I look good when I wear them</i></b>	
Quand j'utilise cette application, je me sens tendance <b><i>It looks good</i></b>	
Utiliser cette application représente la réussite <b><i>Represents achievement</i></b>	Richins (1994)
Utiliser cette application est une source de fierté <b><i>Is a source of pride</i></b>	
Cette application me fait sentir plus indépendant <b><i>Makes me feel independent</i></b>	
Cette application me fait sentir plus spécial <b><i>Makes me feel special and loved</i></b>	
Cette application me valorise socialement	
Cette application véhicule une image moderne de moi	Étude qualitative

---

Hédonique	Source
Utiliser cette application est un vrai plaisir	
Cette expérience d'achat avec l'application est plaisante	
<b><i>This shopping trip was truly a joy</i></b>	
Comparée aux autres expériences d'achat, le temps passé avec l'application a été très plaisant	
<b><i>Compared to other things, I could have done, the time spent shopping was truly enjoyable</i></b>	
Pendant les achats, je me suis senti plus motivé pour trouver les promotions	
<b><i>During the trip, I felt the excitement of the hunt</i></b>	
Pendant les achats, je me suis senti plus motivé pour trouver les (bons) produits	Babin et al. (1994)
<b><i>During the trip, I felt the excitement of the hunt</i></b>	
Cette expérience est comme une évasion	
<b><i>This shopping trip truly felt like an escape</i></b>	
Cette application me permet de vivre l'instant présent de l'achat	
<b><i>I enjoyed being immersed in exciting new products</i></b>	
Pendant que j'utilise l'application, je suis capable d'oublier mes problèmes	
<b><i>I had a god time because I was able to forget my problems</i></b>	
L'utilisation de l'application rend mes achats plus aventureux	
<b><i>While shopping, I felt a sense of adventure</i></b>	
J'aime utiliser cette application pour faire mes achats	
<b><i>I like going to the movies</i></b>	Evrard et Aurier (1996)
On peut dire que l'utilisation de l'application m'intéresse beaucoup	
<b><i>You could say that going to the movies interests me</i></b>	
L'utilisation de cette application rend mes achats plus relaxants	
L'utilisation de cette application rend mes achats moins stressants	Richins (1994)
<b><i>Provides relaxation</i></b>	
Grâce à cette application, je prends plus de plaisir dans mon expérience d'achat	
Je prends plaisir à utiliser cette application	
Grâce à cette application, je prends plus de plaisir à découvrir les produits	Étude qualitative
Grâce à l'application, j'ai passé du bon temps en magasin	
Ludique	Source
Je trouve l'application vraiment ludique	
Je trouve cette application divertissante	
<b><i>I think XYZ's Internet site is very entertaining</i></b>	Mathwick et al. (2001)
Je ne fais pas qu'acheter avec cette application, je m'amuse également	
<b><i>XYZ doesn't just sell products-it entertains me</i></b>	
Cette application rend mon expérience d'achat plus divertissante	Étude qualitative



**Tableau 22. Les items des coûts d'usage**

<b>Perte de Contrôle</b>	<b>Source</b>
Cette application dirige mon comportement d'achat	Étude qualitative
Cette application me dicte quoi acheter	
Les notifications m'incitent à faire plus de dépenses	
Les notifications m'incitent à faire des achats non désirés	
Cette application perturbe mes courses	
Cette application laisse peu de place à la liberté de circulation dans le magasin	
En utilisant cette application je ne me sens pas libre	
J'ai l'impression de ne pas pouvoir faire ce que je veux	
<b>Invasif</b>	<b>Source</b>
Je trouve les notifications de cette application invasives	Étude qualitative
Cette application prend trop de place lors de mes achats	
Les notifications/publicités de l'application sont intempestives	
Je trouve les notifications de cette application envahissantes	
Cette application est plutôt un obstacle pour mes achats	
Cette application m'empêche de faire mes achats librement	
<b>Surveillance</b>	<b>Source</b>
Cette application favorise la surveillance des consommateurs	Étude qualitative
Je me sens surveillé pendant mes achats	
Je pense que le magasin n'a pas à surveiller mon comportement d'achat	
J'ai l'impression qu'on observe mes faits et gestes	
Comparé à la carte de fidélité, l'application permet une plus grande surveillance	
Mon sentiment de surveillance est plus grand lorsque j'utilise cette application	
Ce type d'application rend mes données personnelles plus facilement accessibles	
<b>Relationnel</b>	<b>Source</b>
Cette application nuit à ma relation avec le vendeur	Étude qualitative
L'application incite à ne pas aller vers le vendeur	
Cette application ne favorise pas le contact humain	
Cette application favorise l'individualisme	
Cette application favorise le chacun pour soi	
Avec cette application je ferais ou risque de faire encore moins d'efforts pour parler aux vendeurs	
Je pense que ce type d'application déshumanise l'acte d'achat	

<b>Image</b>	<b>Source</b>
<p>Cette application véhicule une image individualiste de moi</p> <p>J'ai l'impression de donner une image négative de moi lorsque j'utilise cette application en magasin</p> <p>Je suis considéré comme un individualiste en utilisant cette application en magasin</p> <p>Si j'utilisais l'application en magasin, le regard des autres clients me mettrait mal à l'aise</p> <p>Je ne me sentirais pas à l'aise d'utiliser cette application en présence des employés du magasin</p>	Étude qualitative
<b>Émotionnel</b>	<b>Source</b>
<p>Ce n'est pas une application que j'aimerais utiliser</p> <p><b><i>Is one that I would enjoy</i></b></p>	Sweeney et Soutar (2001)
<p>Ce n'est pas une application qui me donnerait envie de l'utiliser</p> <p><b><i>Would make me want to use it</i></b></p>	
<p>Ce n'est pas une application qui me relaxerait</p> <p><b><i>Is one that I would feel relaxed about using</i></b></p>	
<p>Ce n'est pas une application qui me ferait me sentir bien</p> <p><b><i>Would make me feel good</i></b></p>	
<p>Ce n'est pas une application plaisante à utiliser</p> <p><b><i>Would give me pleasure</i></b></p>	
<p>Utiliser l'application pendant mes achats m'énerverait</p> <p>Les notifications me mettent en colère</p> <p>L'utilisation de mes données personnelles par l'application me fait peur</p> <p>Le sentiment d'être pisté par l'application m'effraie</p>	Étude qualitative
<b>Vie privée</b>	<b>Source</b>
<p>Je trouve que cette application empiète sur ma vie privée</p> <p>La réception de notifications sur mon téléphone me donne le sentiment qu'on pénètre chez moi</p> <p>La réception de notifications sur mon téléphone me donne le sentiment d'être pisté</p> <p>L'analyse de mon parcours d'achat par le distributeur via l'application est un empiètement sur ma vie privée</p> <p>Cette application collecte trop de données personnelles</p> <p>Je pense que l'application ne devrait pas demander autant de données personnelles</p> <p>J'ai le sentiment de perdre le contrôle de/sur mes données personnelles</p> <p>Le distributeur peut faire ce qu'il veut avec mes données</p>	Étude qualitative

personnelles

Ce type d'application rend mes données personnelles plus vulnérables

<b>Éthique</b>	<b>Source</b>
Cette application va à l'encontre de mes valeurs (éthiques)	
Cette application favorise la suppression des emplois de caissiers/vendeurs	
Je me sens coupable d'utiliser cette application car elle favorise la suppression des emplois de caissiers/vendeurs	
Je n'installe pas cette application dans le but de sauvegarder les emplois	Étude qualitative
Je suis solidaire envers les caissiers/vendeurs en n'utilisant pas cette application	
En utilisant cette application je pense que je participe au remplacement des humains par les technologies	

<b>Perte de plaisir d'achat</b>	<b>Source</b>
Je trouve cette application incompatible avec le plaisir d'achat	
Cette application ne me rend pas enthousiaste dans mes achats	
Cette application rend mon expérience d'achat ennuyante	
Cette application nuit au développement des sens	
Cette application gêne mes achats	Étude qualitative
Je ne peux pas profiter pleinement de mon expérience d'achat avec cette application	
Cette application est plutôt une barrière entre moi et le produit	

<b>Dépendance</b>	<b>Source</b>
Je trouve que cette application favorise la dépendance envers les technologies	
Je vais passer encore plus de temps sur mon téléphone	
Je crains de devenir dépendant(e) de cette application	
Je risque de ne pas pouvoir me passer de cette application	Étude qualitative
Cette application ne favorise pas mon indépendance	
Cette application ne favorise pas la stimulation intellectuelle car elle fait tout à ma place	

<b>Effort cognitif</b>	<b>Source</b>
Cette application me demande trop d'efforts pour l'utiliser	
C'est beaucoup trop d'efforts de sortir le téléphone et d'utiliser l'application en magasin	Étude qualitative
L'utilisation de cette application demande trop d'attention	

Cette application demande une attention trop importante

Cette application complique mes achats

Cette application rend mon expérience d'achat plus fatigante

---

### 3. Consultation des experts

#### 3.1. Sélection des experts

L'ensemble des items générés nous permettent de passer à l'étape suivante, celle de la consultation des experts comme préconisé par Churchill (1979). L'objectif de cette étape est de demander aux experts leur avis, sur l'ensemble des dimensions et des items associés. Cela permet d'avoir un retour sur la cohérence des dimensions et sur la pertinence des items. Ainsi, nous pouvons, suite à ces avis, procéder à une première épuration de l'échelle. Nous avons fait le choix de faire appel à huit experts enseignants chercheurs en sciences de gestion. La sélection des experts s'est faite de deux manières. Tout d'abord, nous avons décidé de contacter quatre professeurs soit expérimentés dans la recherche soit ayant une HDR (habilitation à diriger des recherches) mais aussi une connaissance globale de la recherche. Ils n'étaient pas spécifiquement experts sur notre sujet de recherche. L'objectif étant d'avoir une vision globale sur nos dimensions et items, sans qu'il n'y ait une grille de lecture de notre champ de recherche. Puis nous avons contacté quatre autres experts qui eux, avaient une expertise sur notre champ de recherche. Ce dernier groupe était uniquement composé de docteurs en sciences de gestion, avec un profil expérimenté dans la recherche (professeurs HDR) et de jeunes chercheurs (ayant obtenu leur thèse depuis moins de 3 ans).

#### 3.2. Élaboration des grilles d'évaluation

Cette consultation d'experts s'est déroulée en deux phases. Dans la première phase, il leur était demandé de juger de la pertinence des dimensions et des items. Ils avaient également la possibilité de s'exprimer en commentant chaque item (Voir illustration dans le tableau 23, du modèle de la phase 1).

**Tableau 23. Grille d'évaluation de la phase 1**

Dimensions (Effacer mention inutile "oui ou non")	Définitions et items potentiels	Pertinent (pertinence de l'item) au regard de la dimension)		Commentaires
		OUI	NON	
<b>Nom dimension</b>  <b>Dimension pertinente</b>  <b>OUI OU NON</b>	Item de la dimension			
	Item de la dimension			
	Item de la dimension			
	Item de la dimension			
	Item de la dimension			

Dans la phase 2, il était demandé aux experts d'évaluer uniquement la pertinence, des dimensions avec la possibilité de proposer des fusions entre les dimensions et de proposer des items (illustration dans le tableau 24, du modèle de la phase deux).

**Tableau 24. Grille d'évaluation de la phase 2**

Dimensions	Définitions	Pertinent		Fusion Si oui avec quelle dimension (y compris une dimension 'Bénéfices')	Quel item pourrait être proposé pour cette dimension (une phrase) ?	Commentaires
		OUI	NON			
Nom dimension	Définition de la dimension					

Au total, nous avons sollicité quatre experts pour la phase 1 et quatre autres pour la phase 2. Cette consultation des experts nous a permis de faire une épuration de l'échelle avant le passage à l'étude quantitative. Elle a permis entre autres, de fusionner des dimensions et les items associés ainsi que d'en supprimer d'autres.

Les tableaux 25 et 26 présentent un exemple des commentaires reçus par les experts, sur certaines dimensions et items précis.

**Tableau 25. Exemple de commentaires reçus par les experts dans la phase 1**

Dimensions (Effacer mention inutile "oui ou non")	Définitions et items potentiels	Pertinent (pertinence de l'item) au regard de la dimension)		Commentaires
		OUI	NON	
Praticité	De manière globale, la praticité se réfère aux capacités fonctionnelles, pratiques et aux performances physiques du produit. Ce sont des attributs concrets que le consommateur peut constater en utilisant et/ou en consommant le produit (Lai, 1995, p. 383 ; Sheth et al. 1991, p.160, Babin et al. 1994, p.646). Richins, (1994, p.507) partage la même vision en employant le terme de valeur utilitaire. Dans notre cas, il fait référence à toutes les fonctionnalités proposées par les applications comme la possibilité de commander, de s'informer, de scanner un produit, etc.			
	Grâce à l'application, j'achète ce que je veux		X	Trop général
	Grâce à l'application, j'achète ce qui est bon pour moi	X		
	Grâce à l'application, je trouve le produit que je veux	X		
	Je trouve que l'application permet de faire des achats intelligents	X		
	L'application m'aide à faire mes achats	X		
	Cette application me permet de comparer facilement les produits	X		
	Cette application me permet de comparer facilement les prix	X		
Cette application me permet de m'informer sur les produits	X			
Dimension Pertinente  OUI OU NON	Comme évoqué précédemment, pour Lai, (1995), l'efficacité d'un produit entre dans le concept global de la fonctionnalité. À la différence de la praticité, l'efficacité permet au consommateur d'aller au-delà des possibilités d'action, c'est à dire de répondre à des objectifs économiques et pratiques comme le gain de temps et d'argent.			
	L'application m'aide à trouver des prix raisonnables	X		Mais les items ne permettent pas de différencier clairement efficacité et praticité. On a le sentiment quand on les lit, que tous se réfèrent à une même dimension.
	L'application me fait gagner de l'argent	X		
	L'application m'aide à trouver les bons produits au bon prix	X		
	L'application me permet de faire des économies	X		
	L'application m'aide à trouver des produits de bonne qualité	X		
	Faire les achats avec cette application me permet de gérer mon temps de manière efficace	X		
	Faire les achats avec cette application me facilite la vie	X		
Cette application me fait gagner du temps pendant mes courses	X			
Cette application me fait gagner du temps dans le choix des produits	X			

<b>OUI OU NON</b>	Cette application m'aide à trouver facilement les produits que je cherche	X		
-------------------	---------------------------------------------------------------------------	---	--	--

**Tableau 26. Exemple de commentaires reçus par les experts dans la phase 2**

Dimensions	Définitions	Pertinent		Fusion	Quel item pourrait être proposé pour cette dimension (une phrase) ?	Commentaires
		OUI	NON	Si oui avec quelle dimension (y compris une dimension 'Bénéfices')		
<b>Source Pragmatique : Désigne la capacité d'un produit à transformer positivement un état du monde naturel</b>						
Praticité	De manière globale, la praticité se réfère aux capacités fonctionnelles, pratiques et aux performances physiques du produit. Ce sont des attributs concrets que le consommateur peut constater en utilisant et/ou en consommant le produit (Lai, 1995, p. 383; Sheth et al., 1991, p.160, Babin et al., 1994, p.646). Richins, (1994, p.507) partage la même vision en employant le terme de valeur utilitaire. Dans notre cas, il fait référence à toutes les fonctionnalités proposées par les applications comme la possibilité de commander, de s'informer, de scanner un produit, etc.	X			L'application propose des fonctions pratiques pour le shopping. Voir les items de l'échelle de Voss et al. qui peuvent être une source d'inspiration intéressante.	Pourquoi pas de différence entre pratique et utile ? Globalement, il me semble que certaines dimensions mériteraient plusieurs items (voir par exemple l'échelle de valeur utilitaire/hédonique de Voss et al. où la dimension utilitaire est mesurée par Pratique, Fonctionnel, Utile, Efficace... ou l'échelle d'utilité perçue de Davis)
Efficacité	Pour Lai, (1995), l'efficacité d'un produit entre dans le concept global de la fonctionnalité. À la différence de la praticité, l'efficacité permet au consommateur d'aller au-delà des possibilités d'action, c'est à dire de répondre à des objectifs économiques et pratiques comme le gain de temps et d'argent.	X			Grâce à l'application mobile, je suis plus efficace dans mon shopping. Voir les items de l'échelle d'utilité perçue de Davis qui contiennent les notions d'efficacité et de facilité	Il existe une définition précise de l'efficacité (atteindre l'objectif souhaité), je ne comprends donc pas trop la notion "aller au-delà des possibilités d'action". Globalement sur ces 2 premières dimensions, je me pose la question de leur validité discriminante par rapport à d'autres concepts et échelles déjà existants.



### 3.3. Retour des experts

**Tableau 27. Évolution des dimensions de l'échelle de mesure suite à la consultation des experts**

Bénéfices d'usage					
Pragmatique		Positionnel		Imaginatif	
Avant	Après	Avant	Après	Avant	Après
Praticité Efficacité Meilleure organisation Contrôle	Praticité Efficacité Meilleure organisation	Social Statut	Soi social	Hédonique Ludique Honnêteté Facilité d'achat	Hédonique
Coûts d'usage					
Avant	Après	Avant	Après	Avant	Après
Ergonomique Invasif Perte de contrôle Surveillance	Invasif Perte de contrôle Vie privée	Relationnel Image	Social	Vie privée Émotionnel Éthique Dépendance Perte de plaisir d'achat Effort cognitif	Vie privée Émotionnel Éthique Dépendance Perte de plaisir d'achat Effort

Suite à la consultation des experts, nous avons fusionné certaines dimensions. Dans les bénéfices d'usage, la dimension « ludique » a été absorbée par la dimension « hédonique », en accord la définition de Holbrook et Hirschman (1982) qui intègre l'aspect ludique dans la définition hédonique. Dans les coûts, la dimension « surveillance » a été absorbée par la dimension « vie privée ». Cette dimension (i.e. vie privée) a été transférée dans la source de valeur pragmatique. Elle fait référence à la fois à la sécurité des données personnelles et à la surveillance des consommateurs, si bien, qu'il s'agit d'actions concrètes se référant davantage à la source pragmatique. D'autres dimensions ont été supprimées comme le « contrôle », dans les bénéfices. Cette dimension sera utilisée comme variable de contrôle dans le modèle du fait, que les items font écho au contrôle de l'application, contrairement à la dimension « contrôle » dans les coûts, qui elle fait référence au contrôle du parcours d'achat.

La dimension « sociale » dans les bénéfices a fait l'objet d'une suppression et ce pour deux raisons. La première, c'est qu'il convient de rappeler que les propos faisant référence à cette dimension portaient davantage sur une conséquence comportementale liée à l'usage. Les individus soulignaient que « si » l'application était appréciée, « alors », ils en parleraient à leur entourage. Ces propos peuvent être rapprochés du concept de bouche à

oreille, qui est utilisé en tant que conséquence comportementale. Les propos sociaux ne portent pas, par conséquent, sur un usage d'application mobile en magasin. La seconde raison est liée au fait que ce même concept a été identifié comme coût. Contrairement au bénéfice, le coût social porte sur l'usage de l'application en magasin et plus spécifiquement sur la relation avec le personnel du point de vente. Concernant la dimension « statut » nous avons la même approche d'analyse des propos. Nous avons gardé cette dimension en tant que bénéfice du fait de sa référence à l'image de l'individu dans l'usage de l'application. Elle a été en conséquence absorbée dans les coûts par la dimension sociale. Les propos portaient sur l'image de l'individu devenant associable du fait du sacrifice du contact avec le personnel du point de vente. La dimension sociale pouvait englober cette approche de sacrifice des relations humaines.

Certaines dimensions ont vu leur dénomination changer comme le « statut », qui a été remplacé par le « soi social » en concordance avec la revue de littérature (Vernette, 2008) et les items que nous avons proposés. La dimension « effort cognitif » est devenue « effort » car le terme englobe à la fois l'effort cognitif et l'effort physique.

## 4. Design de l'expérimentation

### 4.1. Le choix de l'approche expérimentale

La recherche en marketing exige l'usage de méthodes expérimentales pour tendre à prouver une relation de cause à effet (Malhotra & Birks, 2006). Concrètement, l'expérimentation consiste à tester des hypothèses en reproduisant de manière fictive une expérience de consommation, d'utilisation ou autre. Cela implique une intervention directe du chercheur puisqu'il va manipuler certaines variables durant l'expérimentation (Evrard, Pras, & Roux, 2000).

Cette méthode est plus appropriée à notre étude, du fait, qu'elle rend possible la manipulation de plusieurs variables contrairement à d'autres méthodes comme par exemple celle des sondages. Avec ces derniers, le chercheur est passif et son unique rôle est de recueillir l'avis des individus et/ou d'en décrire les comportements et attitudes (Evrard et al., 2000). Les méthodes expérimentales ont pour objectif de montrer les relations de causes à effets de manière probabilistique. En d'autres termes, nous ne pouvons jamais affirmer de manière ferme et définitive une relation de cause à effet mais seulement en estimer la probabilité. Selon Malhotra et Birks (2006, p. 258)<sup>30</sup>, « *La causalité ne peut jamais être prouvée; en d'autres termes, cela peut être démontré de manière incontestable. Les inférences des relations de cause à effet sont ce qu'il y a de mieux à faire* ».

Le design de l'expérimentation nécessite la création d'applications fictives avec des scénarii. Ce choix se justifie du fait que le sujet de recherche porte sur des outils en constante évolution. Conduire une étude sur un type d'application en particulier ne serait pas représentatif et risquerait également de vite devenir obsolète. En dehors de ces considérations, il faut souligner que la conduite d'une étude de ce type, au point de vente, engage des moyens humains et techniques importants. Concernant ces derniers, si nous prenons l'exemple du paiement sans passage en caisse, force est de constater que peu d'enseignes sont en capacité de mettre en place ce type de dispositif à l'heure actuelle. Cela nécessiterait d'équiper l'ensemble des stocks avec des systèmes RFID permettant à l'application de faire payer le client sans passer par la caisse.

---

<sup>30</sup> "Causality can never be proved; in other words, it can't be demonstrated decisively. Inferences of cause-and-effect relationships are the best that can be achieved".

La création d'applications fictives avec des scénarii permet d'outre passer ces contraintes techniques et humaines. Elle permet aussi de proposer une application intégrant de nombreuses options. La conduite de l'étude via des applications fictives ne nécessite pas d'emmener les individus dans un lieu de vente physique et, de ce fait, écarte certains biais qui peuvent être liés à la connaissance de l'enseigne. De plus, la mise en œuvre de l'étude peut se faire rapidement et le recrutement des individus est moins complexe.

Nous allons présenter dans cette partie la création des scénarii comprenant la formulation des textes et la création des visuels.

## 4.2. Élaboration des scénarii

L'élaboration des scénarii s'effectue en considération des résultats de l'étude qualitative. En se basant plus spécifiquement sur les éléments conditionnels de cette dernière, nous sélectionnons trois variables comprenant deux variations chacune :

- Type de point de vente (Multimédia/Alimentaire),
- Nature de l'application (« PULL » /Push)
- Degré de personnalisation (Sans personnalisation/Avec personnalisation)

Rappelons que les résultats de l'étude qualitative ont mis en exergue plusieurs éléments conditionnels, à savoir : le pouvoir d'achat, le type de magasin, l'affluence et la personnalisation. Au-delà de ces éléments, il convient de rappeler le fait que lors de l'étude qualitative, deux types d'application (i.e. PULL et PUSH) ont été testés. Nous considérons par conséquent le type d'application comme faisant également partie des éléments conditionnels puisque les propos recueillis traitaient cette caractéristique (i.e. le type d'application) comme un élément pouvant modérer la perception de la valeur de l'application. Le choix du « PULL » et du « PUSH » comme élément conditionnel à tester, s'est fait par conséquent avant la conduite de l'étude qualitative et le choix a été validé par cette même étude en démontrant que cet élément modérait la perception de la valeur de l'application.

Concernant le type d'application, nous nous orientons sur un magasin de type multimédia et un magasin de type alimentaire, toujours en nous référant aux résultats de l'étude qualitative. Les propos laissaient sous-entendre qu'un usage plus pertinent des applications mobiles serait celui pour des achats importants. Nous entendons par « achat important » ceux nécessitant des sommes d'argent importantes. Les magasins de type multimédia peuvent répondre à ce critère du fait qu'ils proposent des produits à des prix élevés. Le type alimentaire vient compléter par opposition le type multimédia. En effet, les achats sont plutôt courants et moins importants du point de vue monétaire si nous nous référons

au prix individuel de chaque produit. Nous avons aussi conservé ce type de point de vente en prenant en compte certains propos arguant sur la nécessité d’avoir des applications mobiles permettant de faire des économies pour les achats du quotidien.

En dernier lieu, le degré de personnalisation est choisi pour le même motif que les deux autres éléments, les résultats de l’étude qualitative. Nous souhaitons donc tester l’effet modérateur de la personnalisation en partant sur une version totalement personnalisée et une autre non personnalisée.

L’affluence et le pouvoir d’achat ne sont pas sélectionnés dans notre étude en tant que variables modératrices. La conduite d’une étude basée sur des scénarii rend difficile la mesure de l’effet modérateur de l’affluence. Cela nécessite une étude terrain pour mesurer le vrai effet de l’affluence en fonction de la fréquentation du point de vente. Le pouvoir d’achat n’est pas considéré du fait que la population étudiée est majoritairement étudiante. La sélection des éléments conditionnels ne se justifie par uniquement par l’étude qualitative. Les recherches antérieures ont montré un vif intérêt pour la personnalisation des applications mobiles, et plus particulièrement des publicités envoyées sur mobile (Al Khasawneh & Shuhaiber, 2013; Brial, 2007; Martin & Crié, 2013) ainsi que pour le contexte d’usage (Gummerus & Pihlström, 2011; Pura, 2005; Wang, Liao, & Yang, 2013). Le choix de ces éléments a pour rôle de venir compléter les travaux existants.

Au total, huit scénarii sont créés par la rencontre de chacune des variations des trois variables. Le tableau 24 présente les scénarii avec leur codification<sup>31</sup>.

**Tableau 28. Scénarii avec variables**

		Type de point de vente et Nature de l’application			
		Multimédia « PULL »	Multimédia « PUSH »	Alimentaire « PULL »	Alimentaire « PUSH »
Degré de personnalisation	Sans Personnalisation	MPL	MPH	APL	APH
	Avec Personnalisation	MPLP	MPHP	APLP	APHP

En prenant en compte la première variable « type de point de vente », nous établissons deux scénarii distincts. Ainsi, pour le type de point de vente « multimédia », le début du scénario est commun aux applications MPL, MPLP, MPH et MPHP :

*« L’anniversaire de votre meilleur(e) ami(e) approche. Vous souhaitez lui offrir une enceinte de musique qui fonctionne avec le Bluetooth. Avant de vous rendre en magasin,*

<sup>31</sup> MPL (Multimédia pull), MPLP (Multimédia pull personnalisation), MPH (Multimédia push), et MPHP (Multimédia push personnalisation) ; APL (Alimentaire pull), APLP (Alimentaire pull personnalisation), APH (Alimentaire push), et APHP (Alimentaire push personnalisation).

*vous installez l'application MyTech App qui aura pour objectif de vous aider dans votre achat, une fois sur place ».*

Puis, la suite du scénario se modifie en fonction des différentes variations (« PULL » ou « PUSH », avec personnalisation ou sans personnalisation). Notons qu'une application « PULL » est totalement contrôlable par l'utilisateur alors qu'une application « PUSH » est au contraire, non contrôlable (i.e. l'utilisateur, a le pouvoir de limiter ou non les notifications). Pour ce qui est des notifications « PUSH » ou également appelées « messages in-app<sup>32</sup> », il convient de souligner qu'il en existe trois formes : le format AlertBox, la bannière et l'interstitiel (Pires & Stioui, 2016) (cf. figure 10). L'AlertBox est un format qui est généralement utilisé à l'ouverture des applications mobiles pour demander à l'utilisateur, l'autorisation d'envois de notifications. La bannière est un liseré plus discret envoyant un message court. C'est le format le moins utilisé (i.e. 12,5%)<sup>33</sup> comparé à l'AlertBox (i.e. 18,3%) et l'interstitiel (i.e. 34,9%). Pour finir, l'interstitiel est le plus grand format utilisé pour occuper au maximum l'écran de l'utilisateur. Dans notre cas de figure, nous choisissons d'utiliser le format interstitiel car c'est l'un de plus utilisés et par conséquent, le plus réaliste pour nos scénarii. De plus, ce format permet de mettre l'accent sur l'aspect « PUSH » intempestif de l'application. Le format AlertBox est également utilisé pour la version personnalisée. Il met en avant le côté intempestif mais légèrement atténué avec une surface d'occupation de l'écran plus faible.

La personnalisation permet à l'utilisateur de paramétrer l'application selon ses goûts (e.g. décider des offres qui l'intéressent).

Nous suivons la même logique pour les scénarii se déroulant dans un point de vente de type « Alimentaire » avec le début du scénario commun aux applications APL, APLP, APH et APHP :

*« Vous avez invité des amis à dîner chez vous. Votre partenaire vous missionne pour aller acheter dans votre hypermarché un ingrédient manquant pour l'apéritif. Il s'agit du houmous. Avant de vous rendre en magasin, vous installez l'application MyFood App. Celle-ci aura pour objectif de vous aider dans votre achat, une fois sur place ».*

---

<sup>32</sup> Message dans l'application : Il s'agit de messages affichés à l'intérieur d'une application pendant que l'utilisateur s'en sert.

<sup>33</sup> Accengage Données clients (2018), Notifications push : le baromètre, document accessible sur le lien : <https://www.accengage.com/fr/barometre-taux-d-opt-in-et-de-reaction-aux-notifications-push-et-messages-in-app-pour-apps-mobiles-edition-2018/> .

### Illustration 3. Formats de messages in-app (alertbox, bannière et interstitiel)



Le choix de ces scénarii s'explique par la nature de chaque point de vente. Le point de vente alimentaire englobe des produits achetés quotidiennement dits de « grande consommation ». Il est plus rare d'acheter, dans ce type de magasin, des produits à forte implication. Si bien qu'un scénario basé sur une invitation permet d'introduire une implication pour l'utilisateur sur ce type d'achats. Pour le type de point de vente multimédia, nous considérons que les achats impliquent davantage l'individu du fait des prix des produits commercialisés. Pour augmenter le niveau d'implication, nous choisissons de créer un scénario d'anniversaire plausible et pouvant potentiellement se produire dans le futur. L'anniversaire est celui du/de la meilleur(e) ami(e) qui accroît encore le niveau d'implication.

#### 4.2.1. Les caractéristiques des applications

L'ensemble des applications ont des caractéristiques communes inspirées d'applications réelles. Nous allons lister l'ensemble de ces caractéristiques afin d'avoir une vision globale.

Comme toutes les applications, les fictives proposent un chemin de connexion. Celui-ci permet à l'utilisateur d'accéder à un écran d'accueil. A partir de l'écran d'accueil, chaque utilisateur peut accéder à :

- Un compte client
- Une carte de fidélité

- L'option de scan
- Un catalogue de produits

Cet écran d'accueil offre une vision globale des différents services proposés de l'application. Avant l'utilisation de celle-ci, l'utilisateur doit renseigner **son compte client**. Cet espace requiert les coordonnées essentielles du client (i.e. Nom, prénom, adresse, téléphone, e-mail). Après avoir utilisé à plusieurs reprises l'application, le client aura accès dans ce même onglet (i.e. compte client), à son programme de fidélité, où il pourra visionner ses points, ainsi que son historique d'achats.

L'onglet **carte de fidélité** permet un accès simple à la carte de fidélité, en cas de besoin de scan à la caisse. A partir de **l'option scan**, le client peut accéder à la fiche information et avis de tous les produits du magasin ainsi qu'à l'option de comparaison. Le **catalogue de produits** donne accès à l'ensemble de l'offre du magasin. Cet accès est surtout nécessaire avant le départ au point de vente. Le client a entre autres, la possibilité d'établir une liste d'achats et de consulter les offres promotionnelles. A partir de l'option scan et du catalogue de produits, il peut établir, modifier et enrichir sa liste d'achats, accéder au paiement par mobile et voir son panier d'achat. Avant de procéder au paiement mobile, le client a un espace dédié pour le renseignement de ses coordonnées bancaires.

Au final, l'ensemble des applications fictives proposent ces services communs que sont la possibilité d'accéder à l'offre de produits à la maison mais aussi au point de vente, la possibilité d'avoir un compte client personnalisé, la possibilité de se renseigner sur n'importe quel produit du magasin et enfin, la possibilité de payer via l'application, sans passer par la caisse.

#### 4.2.2. Création des visuels

Les scénarii nécessitent la création de visuels d'applications mobiles fictives. La création de ces visuels est inspirée d'applications existantes de distributeurs, pour être au plus près de la réalité. Ce travail est accompli à l'aide de logiciels de création graphique (i.e. Adobe Illustrator, Photoshop et Premiere Pro).

En premier lieu, nous essayons de trouver un nom aux deux types d'applications. Rappelons que nous avons deux contextes d'utilisation qui sont le lieu de vente alimentaire et le lieu de vente multimédia. Le nom de l'application se doit être neutre pour réduire les biais au maximum. Ainsi le choix se porte pour l'application alimentaire sur « MyFood App » et « MyTech App » pour l'application multimédia. Le choix de l'usage de langue anglaise pour le nom s'explique de par sa longueur plus courte qu'en langue française.



Dans un deuxième temps, il faut sélectionner une couleur pour les types d'application. Notre choix porte sur la couleur bleue. La perception des couleurs peut varier selon le cadre d'application. Par exemple, la couleur bleu est perçue comme « passive, calmante et froide » pour les produits pharmaceutiques (Pantin-Sohier, 2009) et plus sophistiquée et excitante sur un packaging d'eau (Pantin-Sohier & Bree, 2004). Si bien que, comparée à d'autres couleurs (e.g. la couleur rouge), la couleur bleue semble être plus neutre.

Cette création nécessite également la sélection d'un grand nombre d'images d'illustration. Les images d'accueil des applications présentent chacune la nature des applications (i.e. image avec des fruits et légumes pour l'alimentaire et une image avec une femme écoutant de la musique pour l'application multimédia). Pour la sélection des autres images, nous retirons les marques des produits mais aussi pour certaines, choisissons des produits non commercialisés en France.

Pour la sélection des principaux produits présentés sur les applications, le choix est plus complexe. Comme souligné précédemment, le scénario multimédia commun aux quatre types d'application, porte sur l'achat d'une enceinte « Bluetooth ». Celui du scénario alimentaire porte sur l'achat du « houmous ». Pour ce dernier, la sélection est plus difficile. En effet, s'agissant de produits alimentaires achetés quotidiennement, il est plus complexe d'avoir un niveau d'implication plus élevé que pour l'achat d'une enceinte de musique ayant une valeur monétaire plus élevée. Il est important pour nous de sélectionner un produit ayant à la fois la caractéristique d'un produit alimentaire mais aussi, la caractéristique d'un produit nouveau ou bien déjà connu, mais non consommé quotidiennement. Cela aurait pour effet de susciter davantage d'intérêt pour utiliser l'application mobile et se renseigner sur le produit.

Nous avons réalisé un sondage en ligne sur un échantillon de 58 personnes, pour nous aider dans le choix du produit. Nous avons posé trois questions sur le choix du produit et deux questions d'identification. La première question était la suivante :

- Lorsque vous recevez des amis à la maison, que leur servez-vous à manger pour l'apéritif (si vous voulez que l'apéritif soit innovant ou inhabituel. Listez les produits achetés en magasin) ?

La deuxième question portait sur le choix d'un ou plusieurs produits sur lesquels les individus pourraient utiliser une application d'aide à l'achat pour s'informer :

- Imaginez que vous recevez des amis à la maison ce soir. Le matin vous devez vous rendre dans votre hypermarché pour acheter des ingrédients pour l'apéritif. Imaginez que seule cette liste de produits pour l'apéritif est disponible dans votre magasin. Pour quel(s) produit(s) utiliseriez-vous une application mobile d'aide à

l'achat, en magasin, pour avoir des informations sur le(s) produit(s) comme par exemple (informations nutritionnelles, avis sur le produit, comparaison des prix, etc.) ?

La liste des produits suivants était proposée : houmous, tzatziki, chips, chips de crevettes, chips de légumes, guacamole, noix de cajou, gressins, cacahuètes, tuiles, tortillas, rillettes de thon, bretzels, olives.

Enfin une troisième question portait sur la familiarité de la même liste de produit : Parmi cette liste de produits, cochez ceux que vous connaissez peu ou pas du tout.

Le tableau 29 présente les caractéristiques de l'échantillon interrogé.

**Tableau 29. Caractéristiques de l'échantillon**

Caractéristiques		Pourcentage
Sexe	Homme	39,7%
	Femme	60,3%
Tranche d'âge	18-24 ans	46,6%
	25-34 ans	37,9%
	35-44 ans	10,3%
	45 ans et plus	5,1%

Les résultats pour la première question n'ont pas été exploitables du fait qu'ils portaient en grande partie sur des produits « *fait-maison* ». Nous avons cependant, exploité les résultats de la question 2 et 3. Nous relevons des pourcentages significatifs dans la question 2 sur les produits tels que :

- Houmous (46,6%)
- Tzatziki (37,9)
- Chips de légumes et rillettes (34,5%)
- Olives (29,3%)

Dans la question 3, les résultats sont significatifs sur les produits suivants :

- Houmous (52,1%)
- Gressins (41,7%)
- Tzatziki (39,6%)
- Chips de légumes (18,8%)

Compte tenu des résultats, nous avons décidé de sélectionner le produit houmous pour le présenter dans l'exemple « *information sur le produit* ». Les individus souhaitant s'informer en majorité sur ce produit, car un certain nombre de ces individus le connaissent peu ou pas. Nous avons pris le soin de supprimer les marques des produits.

### **4.3. Présentation des scénarii**

Dans cette partie, nous allons présenter les scénarii des deux types d'applications comprenant les visuels ainsi que les textes associés. Comme souligné précédemment, les deux types d'applications correspondent aux deux types de points de vente à savoir l'alimentaire et le multimédia. A l'intérieur de chaque type de point de vente, nous intégrons les variables que sont la nature de l'application et le degré de personnalisation. En suivant ce schéma, nous présenterons dans un premier temps, l'application multimédia avec les visuels et textes communs à tous les types d'applications. Dans un second temps, nous présenterons les visuels et textes associés de chaque type d'application.

#### **4.3.1. Version multimédia**

La version multimédia présente huit images communes à tous les types d'applications. Le tableau 30 comprend les visuels et les textes associés aux visuels.

**Tableau 30. Présentation des visuels et des textes associés communs des applications « multimédia »**

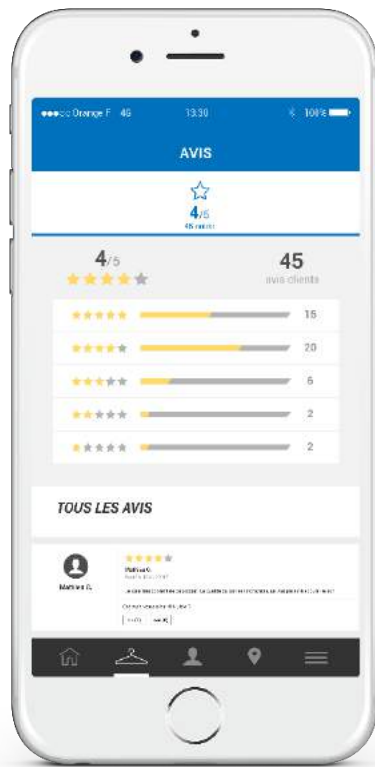
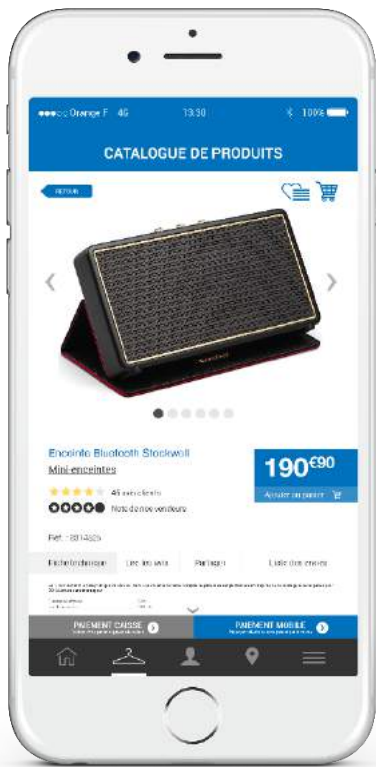
Visuel de l'application et texte associé	Visuel de l'application et texte associé
	
<p>Après avoir installé l'application sur votre téléphone, vous l'ouvrez et prenez quelques minutes pour créer un compte en renseignant vos informations personnelles (nom, prénom, âge, adresse, etc.).</p>	<p>Lorsque vous cliquez sur « Mon compte », vous accédez à vos informations personnelles, votre programme fidélité et votre historique d'achats, comme l'exemple suivant.</p>



Dès l'installation, l'application vous demande de renseigner vos coordonnées bancaires. Ainsi, lorsque vous serez en magasin, vous pourrez payer vos achats directement via l'application.



Avant d'aller en magasin, l'application vous permet d'établir une liste d'achats. Ainsi, vous pourrez estimer vos dépenses.



Ça y est, vous êtes dans le magasin, au rayon Hi-fi. Vous ouvrez l'application et vous scannez le code barre du produit « Enceinte Bluetooth ». Vous accédez à la fiche descriptive dans laquelle vous trouvez diverses informations relatives au produit.

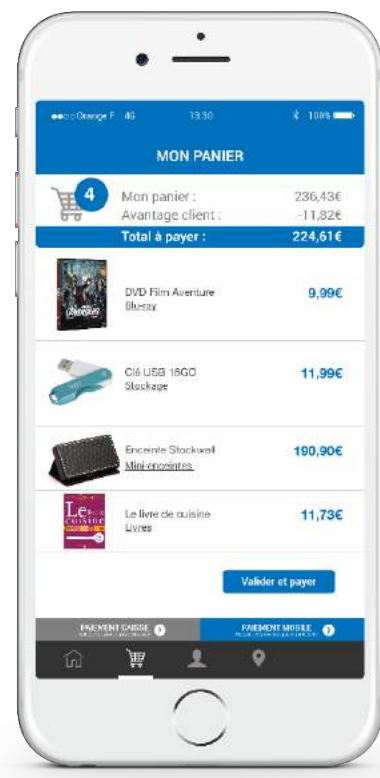
**Texte « MPL » et « MPLP »** Si vous cliquez sur « lire les avis », vous arrivez sur cette page qui vous permet de lire les avis sur le produit.

**Texte « MPH »** : Vous décidez de cliquer sur « lire les avis », mais tout à coup l'application vous envoie une première notification, sans lien avec vos besoins. Vous devez cliquer sur la petite croix pour quitter la notification et revenir sur la page qui vous permet de lire les avis sur le produit.

**Texte « MPHP »** : Vous décidez de cliquer sur « lire les avis », mais tout à coup l'application vous envoie une première notification personnalisée. Vous devez cliquer sur la petite croix pour quitter la notification et revenir sur la page qui vous permet de lire les avis sur le produit.



**Texte « MPL » et « MPLP »** : Pour faire le bon choix, vous décidez de comparer les produits sur divers critères (prix, caractéristiques, note globale, etc.)



Une fois vos achats terminés, vous pouvez, soit payer en passant à la caisse, soit payer directement via l'application. Vous emprunterez alors une sortie dédiée à ce mode de paiement.

**Texte « MPH » :** Pour faire le bon choix, vous décidez de comparer les produits sur divers critères (prix, caractéristiques, note globale, etc.). Entre temps, une notification sur une offre vous est envoyée.

**Texte « MPHP » :** Pour faire le bon choix, vous décidez de comparer les produits sur divers critères (prix, caractéristiques, note globale, etc.). Entre temps, une notification sur une offre personnalisée vous est envoyée.

Pour établir des différences entre les scénarii, nous créons d'autres visuels (cf. tableau 32 ci-dessous) ayant pour objectif de venir compléter les huit images présentées ci-dessus. Nous essayons d'accentuer au maximum les différences via les visuels et notamment les codes couleurs, mais aussi via les textes. L'application « MPL » par exemple, intègre en plus des huit images communes, deux images supplémentaires que sont l'image 1 et 2. Le visuel 1 présente l'écran d'accueil de l'application. Il est à noter que le visuel 1 est également commun à l'application « MPH ». Tandis que le visuel 2 présente un exemple de promotion que l'utilisateur peut consulter sur l'application. À la différence de l'application « MPL », l'application « MPH » intègre quatre visuels de promotion (visuel 3, 4, 5 et 6). Ces quatre visuels sont présentés sous forme de notification en plein écran. Pour montrer leur nature invasive, nous mettons l'accent sur cette caractéristique de « plein écran » avec seulement un petit « x » qui permet de retirer la notification. Ces quatre visuels apparaissent tout au long du parcours d'achat client.

Les visuels 7, 8 et 9 font partie de la version « MPLP ». Dans le premier visuel (i.e. visuel 7), une icône avec le texte « personnaliser l'application » est ajoutée afin que l'utilisateur comprenne qu'il est possible de personnaliser l'application. De plus, un deuxième visuel (i.e visuel 2) montre les différentes options de personnalisation possibles. Enfin, le visuel 9 présente un exemple de l'espace personnalisation de l'application MPLP.

En dehors de ces options de personnalisation, l'application « MPLP » permet à l'utilisateur de consulter des offres spécifiques adaptées à ses besoins comme l'exemple du visuel 10. Nous prenons le soin de mettre l'accent sur la « personnalisation » en utilisant le code couleur or, véhiculant une image de « prestige ».

Pour terminer, les visuels 11, 12, 13, 14 et 15 présentent l'application « MPHP ». À la différence de l'image 8, appartenant à l'application « MPLP », l'image 11, ne permet pas

de contrôler les notifications. Dans le visuel, cette mention est rayée pour mettre en évidence cette impossibilité. Les visuels 12, 13, 14 et 15 présentent un caractère « invasif » avec l'apparition de la promotion figeant l'arrière-plan de l'application et la présence de la petite croix pour quitter la notification. Ce caractère invasif est modéré par l'accentuation de l'image prestige (i.e. couleur or) et personnalisé avec la mention « une offre pour vous » et « offre privilège ».

**Tableau 31. Textes sur la récolte de données selon la version des applications**

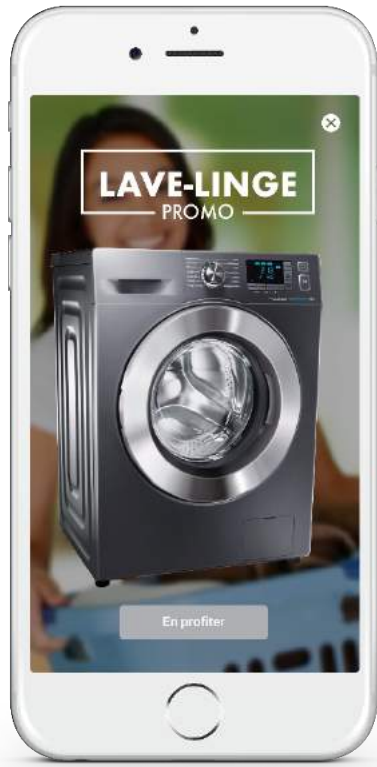
Type d'application	Texte associé
<b>MPL</b>	« L'application recueille des données vous concernant comme le temps passé en rayons, les produits achetés, et les réutilise pour communiquer avec vous. Pendant vos achats vous recevrez, uniquement si vous donnez l'autorisation, des notifications qui vous présentent de nouveaux produits ou des offres ».
<b>MPH et MPHP</b>	« Pendant vos achats, L'application recueille des données vous concernant comme le temps passé en rayons, les produits achetés, et les réutilise pour communiquer avec vous. »
<b>MPHP</b>	« L'application recueille des données vous concernant comme le temps passé en rayons, les produits achetés, et les réutilise pour communiquer avec vous. Pendant vos achats vous recevrez, uniquement si vous donnez l'autorisation, des notifications personnalisées pour vous présenter de nouveaux produits ou des offres qui vous sont spécialement dédiées.

Pour compléter les visuels de chaque version d'application, un texte vient s'ajouter à la fin de chaque scénario. Celui-ci varie en fonction de la nature de l'application. Le tableau 31 présente les différentes versions du texte. Il est à noter que le début du texte est identique à toutes les versions de l'application.



**Tableau 32. Présentation des visuels et des textes associés spécifiques aux types d'applications « multimédia »**

Visuel N°1	Visuel N°2
 <p><b>Texte « MPL » :</b> Notez que cette application n'est pas personnalisable. Une fois connecté(e) sur l'application, vous accédez à la page d'accueil.</p> <p><b>Texte « MPH » :</b> Notez que cette application n'est pas personnalisable, c'est à dire que vous ne pourrez pas contrôler les notifications, ni établir vos préférences sur les produits, les prix, etc. Une fois connecté(e) sur l'application, vous accédez à la page d'accueil.</p>	 <p>Vous décidez également de consulter les promotions du magasin via l'application. Voilà la promotion du moment dans ce magasin.</p>
Visuel N°3	Visuel N°4

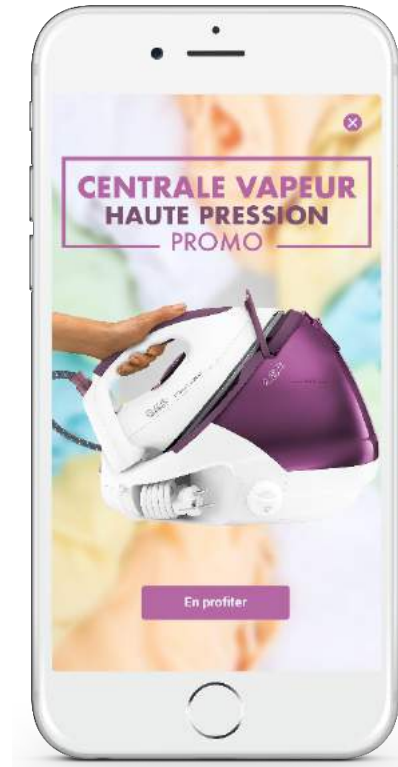


Notification envoyée sur le téléphone.

**Visuel N°5**



En passant devant le rayon machines à café, vous recevez de nouveau une notification sur une offre.



Notification envoyée sur le téléphone.

**Visuel N°6**



En réglant vos achats en caisse, vous recevez de nouveau une notification sur une offre.

Visuel N°7



**Texte « MPLP » :** Notez que cette application est personnalisable à votre goût. Vous pourrez établir vos préférences sur les produits, les prix, etc. Vous aurez également la possibilité de contrôler les notifications. Une fois connecté(e) sur l'application, vous arrivez à la page d'accueil à partir de laquelle vous accédez aux options de personnalisation.

**Texte « MPHP » :** Notez que cette application est personnalisable à votre goût. Vous pourrez établir vos préférences sur les produits, les prix, les promotions que vous souhaitez recevoir, etc. Cependant, vous ne pourrez pas contrôler les notifications, c'est à dire que l'application prendra l'initiative de vous en envoyer, sans que vous l'ayez décidé. Une fois connecté(e) sur l'application, vous arrivez à la page d'accueil à partir de laquelle vous accédez aux options de personnalisation.

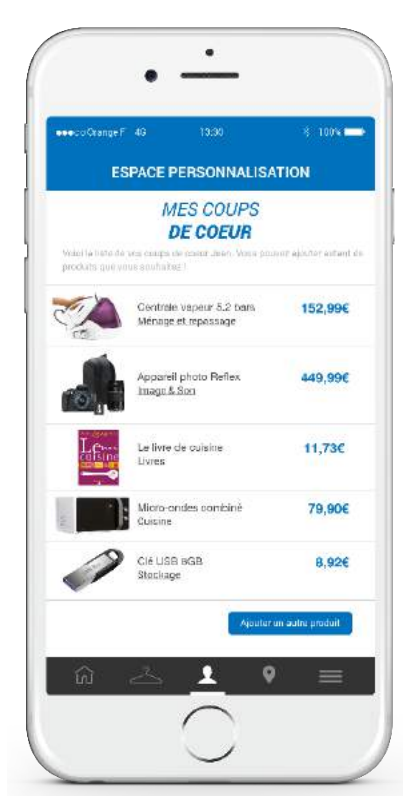
Visuel N°9

Visuel N°8



*Image qui suit le visuel et le texte précédent (i.e. image 8)*

Visuel N°10



*Espace personnalisation qui vient à la suite de l'image 7 et 8.*



Si vous avez indiqué à l'application votre intérêt pour divers produits, vous pourrez consulter dans l'onglet « offres pour vous » les offres qui vous sont spécialement dédiées. Si vous aimez les appareils photos Réflex, voici un exemple d'offre que vous pourriez consulter dans cet onglet. Notez que ces offres sont conçues spécialement pour vous. Ce sont des offres « privilège ».

### Visuel N°11



Image qui vient en complément du visuel 6 pour l'application MPHP.

### Visuel N°12



Notification personnalisée envoyée sur le téléphone.

### Visuel N° 13



Notification personnalisée envoyée sur le téléphone.

### Visuel N°14



En passant devant le rayon des appareils photo, vous recevez à nouveau une notification sur une offre personnalisée pour vous.



### Visuel N°15

En réglant vos achats en caisse, vous recevez de nouveau une notification personnalisée.

### 4.3.2. Version alimentaire

Pour les applications du type alimentaire (i.e. APL, APH, APLP, APHP), la même approche que pour les applications multimédia est suivie. Nous présentons ci-dessous les visuels et les textes associés.

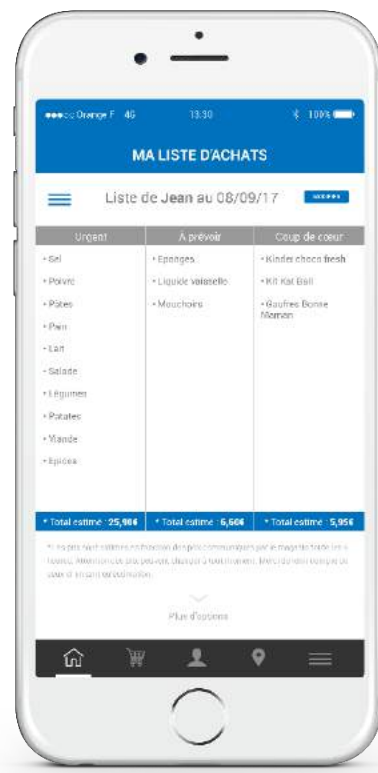
**Tableau 33. Présentation des visuels et des textes associés communs des applications « alimentaire »**

Visuel de l'application et texte associé	Visuel de l'application et texte associé
 <p>The image shows a smartphone screen with a background of fresh vegetables like broccoli, cauliflower, and bell peppers. At the top, the app logo 'MYFOOD' is visible. Below the background, there are two blue buttons: 'ME CONNECTER' and 'M'INSCRIRE'.</p>	 <p>The image shows a smartphone screen displaying the 'MON COMPTE' (My Account) section. It includes a 'MON PROFIL' (My Profile) section with a user icon and fields for Name (MURONT), Prénom (Jean), Adresse (3 Rue Dupont, 75 000 Paris), E-Mail (jean.dupont@gmail.fr), and Tél. (06 06 06 06 06). Below that is the 'MON PROGRAMME FIDÉLITÉ' (My Loyalty Program) section, showing a blue circle with the number '20' and text: 'Vous avez reçu 20 points. Seulement 200 points manquent pour obtenir un cheque fidèle de 15€.' At the bottom is the 'HISTORIQUE DES ACHATS' (Purchase History) section, listing two purchases with their respective logos and dates.</p>
<p>Après avoir installé l'application sur votre téléphone, vous l'ouvrez et prenez quelques minutes pour créer un compte en renseignant vos informations personnelles (nom, prénom, âge, adresse, etc.).</p>	<p>Lorsque vous cliquez sur « Mon compte », vous accédez à vos informations personnelles, votre programme fidélité et votre historique d'achats, comme l'exemple suivant.</p>

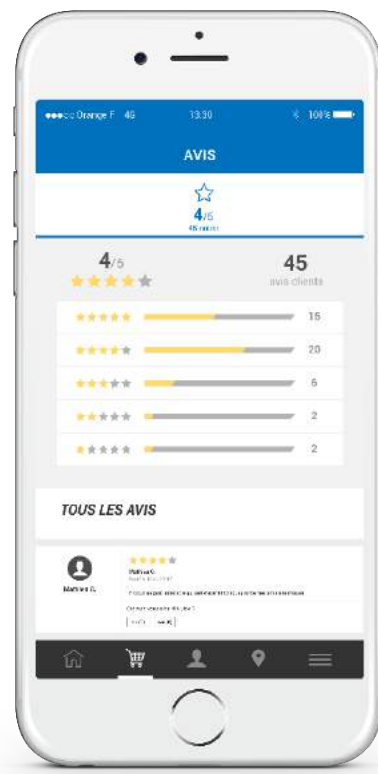




Dès l'installation, l'application vous demande de renseigner vos coordonnées bancaires. Ainsi, lorsque vous serez en magasin, vous pourrez payer vos achats directement via l'application.



Avant d'aller en magasin, l'application vous permet d'établir une liste d'achats. Ainsi, vous pourrez estimer vos dépenses.





Ça y est, vous êtes dans le magasin, au rayon frais. Vous ouvrez l'application et vous scannez le code barre du produit « Houmous ». Vous accédez à la fiche descriptive dans laquelle vous trouvez diverses informations relatives au produit.

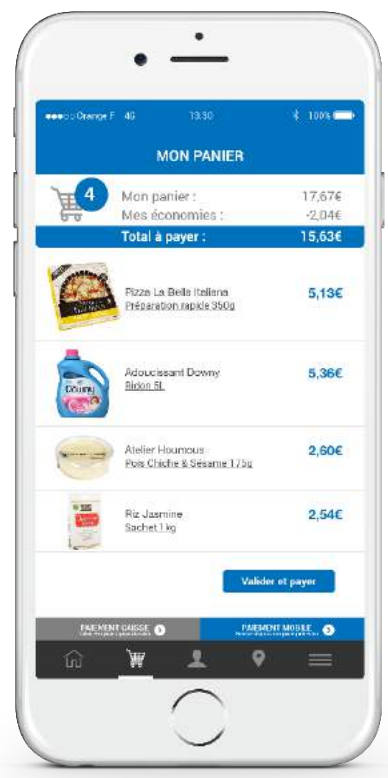
**Texte « MPL » et « MPLP »** Si vous cliquez sur « lire les avis », vous arrivez sur cette page qui vous permet de lire les avis sur le produit.

**Texte « MPH »** : Vous décidez de cliquer sur « lire les avis », mais tout à coup l'application vous envoie une première notification, sans lien avec vos besoins. Vous devez cliquer sur la petite croix pour quitter la notification et revenir sur la page qui vous permet de lire les avis sur le produit.

**Texte « MPHP »** : Vous décidez de cliquer sur « lire les avis », mais tout à coup l'application vous envoie une première notification personnalisée. Vous devez cliquer sur la petite croix pour quitter la notification et revenir sur la page qui vous permet de lire les avis sur le produit.



**Texte « MPL » et « MPLP »** : Pour faire le bon choix, vous décidez de comparer les produits sur divers critères (prix, composition, note goût, note globale, etc.)





Une fois vos achats terminés, vous pouvez, soit payer en passant à la caisse, soit payer directement via l'application. Vous emprunterez alors une sortie dédiée à ce mode de paiement.

**Texte « MPH » :** Pour faire le bon choix, vous décidez de comparer les produits sur divers critères (prix, composition, note goût, note globale, etc.). Entre temps, une notification sur une offre vous est envoyée.

**Texte « MPHP » :** Pour faire le bon choix, vous décidez de comparer les produits sur divers critères (prix, composition, note goût, note globale, etc.). Entre temps, une notification sur une offre personnalisée vous est envoyée.

Comme pour la version multimédia, des images spécifiques sont intégrées aux différents types d'applications (cf. tableau 34).

**Tableau 34. Présentation des visuels et des textes associés spécifiques aux types d'applications « alimentaire »**

Visuel N°1	Visuel N°2
	
<p><b>Texte « MPL » :</b> Notez que cette application n'est pas personnalisable. Une fois connecté(e) sur l'application, vous accédez à la page d'accueil.</p>	<p>Vous décidez également de consulter les promotions du magasin via l'application. Voilà la promotion du moment dans ce magasin.</p>

**Texte « MPH » :** Notez que cette application n'est pas personnalisable, c'est à dire que vous ne pourrez pas contrôler les notifications, ni établir vos préférences sur les produits, les prix, etc. Une fois connecté(e) sur l'application, vous accédez à la page d'accueil.

**Visuel N°3**



*Notification envoyée sur le téléphone.*

**Visuel N°5**

**Visuel N°4**



*Notification envoyée sur le téléphone.*

**Visuel N°6**



En passant devant le rayon café, vous recevez de nouveau une notification sur une offre.



En réglant vos achats en caisse, vous recevez de nouveau une notification sur une offre.

### Visuel N°7



**Texte « MPLP » :** Notez que cette application est personnalisable à votre goût. Vous pourrez

### Visuel N°8

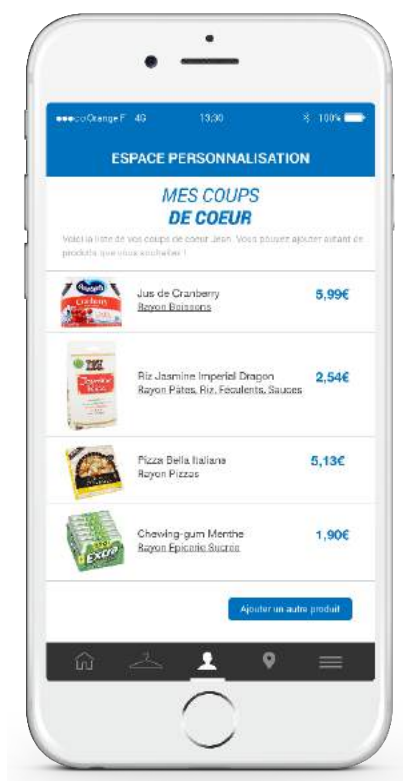


Image qui suit le visuel et le texte précédent (i.e. Visuel N°8)

établir vos préférences sur les produits, les prix, etc. Vous aurez également la possibilité de contrôler les notifications. Une fois connecté(e) sur l'application, vous arrivez à la page d'accueil à partir de laquelle vous accédez aux options de personnalisation.

**Texte « MPHP » :** Notez que cette application est personnalisable à votre goût. Vous pourrez établir vos préférences sur les produits, les prix, les promotions que vous souhaitez recevoir, etc. Cependant, vous ne pourrez pas contrôler les notifications, c'est à dire que l'application prendra l'initiative de vous en envoyer, sans que vous l'ayez décidé. Une fois connecté(e) sur l'application, vous arrivez à la page d'accueil à partir de laquelle vous accédez aux options de personnalisation.

### Visuel N°9



*Espace personnalisation qui vient à la suite de Visuel N°7 et 8.*

### Visuel N°10



Si vous avez indiqué à l'application votre intérêt pour divers produits, vous pourrez consulter dans l'onglet « offres pour vous » les offres qui vous sont spécialement dédiées. Si

vous aimez le riz, voici un exemple d'offre que vous pourriez consulter dans cet onglet. Notez que ces offres sont conçues spécialement pour vous. Ce sont des offres « privilège ».

### Visuel N°11



*Image qui vient en complément du visuel N°6 pour l'application MPHP.*

### Visuel N°12



*Notification personnalisée envoyée sur le téléphone.*



**Visuel N°13**

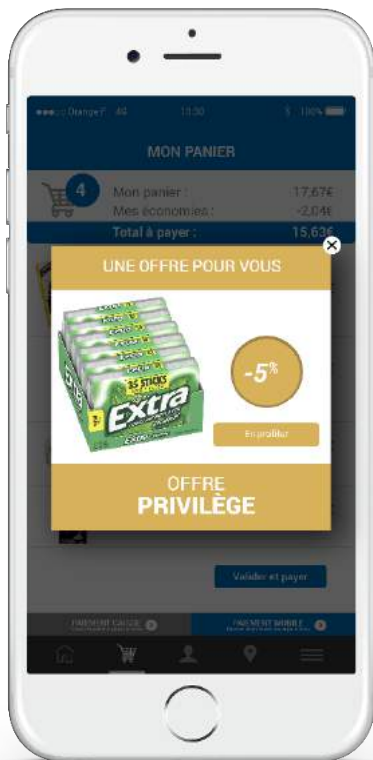


*Notification personnalisée envoyée sur le téléphone.*

**Visuel N°14**



En passant devant le rayon boissons, vous recevez de nouveau une notification sur une offre personnalisée pour vous.



**Visuel N°15**

En réglant vos achats en caisse, vous recevez de nouveau une notification personnalisée.

#### 4.4. La manipulation des variables

Comme dans tout travail de recherche, la conduite d'une étude quelle qu'elle soit, exige la manipulation de variables afin de tester les hypothèses formulées. Dans notre cas de figure, nous manipulons plusieurs éléments lors de la création des scénarii (i.e. textes et visuels). Cependant, nous allons nous concentrer sur les principales variables manipulées : le type de point de vente, le degré de personnalisation, et le degré de contrôle.

La manipulation la moins problématique est celle de la variable concernant le type de point de vente. En effet, la fréquentation de ce type de magasin est régulière. Aux yeux des individus interrogés, cela ne pose aucun problème de distinction. Toutefois, pour les scénarii, nous distinguons ces deux types de points de vente sur plusieurs éléments. Le nom, en premier lieu, est le premier élément distinguant ces deux lieux de vente. L'application alimentaire porte le nom de : « My Food App ». Le terme « Food » fait référence à la nourriture. Alors que pour le lieu de vente multimédia, nous avons appelé l'application « My Tech App ». Ici, c'est le terme « Tech » qui vient se distinguer de « Food », en faisant référence à la technologie, par conséquent aux produits multimédia vendus dans le magasin. Le deuxième élément de distinction entre ces deux lieux de vente, se reflète dans le choix des produits mis en avant dans les deux applications. En effet, pour l'application alimentaire nous avons sélectionné des produits alimentaires. Pour l'application multimédia, les produits ne sont pas consommables et reflètent parfaitement des articles technologiques avec un prix plus impliquant. Pour les lieux de vente, ce sont donc ces deux éléments, qui tout au long du scénario, distinguent ces deux contextes.

Concernant la personnalisation, de nombreux éléments sont manipulés afin que les individus puissent percevoir la différence entre une application non personnalisée et une application totalement personnalisée. Il faut noter tout d'abord, que les différents types d'applications proposent différents degrés de personnalisation. Les applications simples ne proposent pas de d'options de personnalisation (i.e. APL et APH). Tout au long du scénario, aucun élément ne fait référence au mot personnalisation. Les produits mis en avant ne comportent également pas, de termes faisant référence à la personnalisation. Pour le premier degré de contrôle, à savoir les applications « push » personnalisées, nous ajoutons des éléments de distinction, comme par exemple des mentions de personnalisation de l'application, tout en mentionnant qu'il n'est pas possible de personnaliser le contrôle des notifications. Le code couleur des produits mis en avant est également, choisi avec soin. Nous optons pour une couleur or, qui met en avant le côté « prestige » et totalement personnalisé. Les mentions de texte comme « offre pour vous », viennent apporter encore plus d'informations sur la personnalisation. Les notifications envoyées sont présentées



dans des cadres de couleur or, avec la mention évoquée précédemment (i.e. offre pour vous).

Pour l'application avec contrôle et personnalisée, le degré de personnalisation est total. Nous distinguons ainsi pour cette application le texte et la présentation visuelle des notifications, de l'application précédente. Concernant le texte, il est mentionné que dans ce cas de figure, l'ensemble des options sont personnalisables, y compris le contrôle des notifications. Au niveau des visuels présentés, nous faisons le choix de ne pas montrer une notification mais de mettre plutôt l'accent sur un espace promotion dédié à l'individu, où il peut visionner les promotions du moment correspondant à ses besoins. Dans cet espace, l'offre mise en avant ne reprend pas les codes utilisés pour les notifications, à savoir, un écran en pleine page qui fige toute l'application.

Pour ce qui est du contrôle, comme pour la personnalisation, il faut montrer les différences entre les niveaux de contrôle proposés par chaque application. Il faut noter que ce degré de contrôle va du contrôle total, au contrôle inexistant sur les notifications. Pour les applications ayant le contrôle total, il n'est pas mentionné le terme de notification. Tout au long des scénarii, il n'y a pas de notifications. Le deuxième cas de figure, présente les applications totalement incontrôlables, c'est-à-dire avec aucune possibilité de contrôle des notifications. Pour ces types d'application, la présentation des notifications se distingue de deux manières. Pour les applications personnalisées ne disposant pas de contrôle, la notification présentée sur écran est plus petite, en couleur or. Pour les types sans contrôle total, les notifications sont présentées en plein écran, provoquant ainsi une perturbation durant l'acte d'achat. Pour mettre en avant cet effet perturbateur, nous rajoutons des éléments sonores, à savoir une vibration ainsi qu'une bande son caractéristique des notifications qu'on peut recevoir dans la réalité.

Pour les éléments secondaires, nous n'effectuons pas de manipulation de variables. Cependant, ces éléments permettent aux individus de répondre à certaines affirmations. A titre d'exemple, pour répondre aux affirmations relatives au côté pratique de l'application, nous avons mis dans celle-ci des éléments montrant sa praticité ; soit elle permet de comparer les produits, les prix, soit de consulter les fiches des produits, etc. Pour tester le bénéfice organisationnel, nous avons mis un visuel montrant qu'il est possible de faire une liste d'achat. Pour les autres dimensions de bénéfices ainsi que pour les coûts, nous avons mis des éléments textuels et visuels permettant aux individus de répondre à chacune des affirmations. Concernant la dimension hédonique, la perte de plaisir d'achat ainsi que l'effort, il est plus difficile de mettre en avant des visuels, puisque c'est une

appréciation subjective de chaque individu résultant de la perception globale de l'application.

## **4.5. Consultation des utilisateurs**

### **4.5.1. Phase 1 – Transposition des visuels et des textes sous format scénario papier**

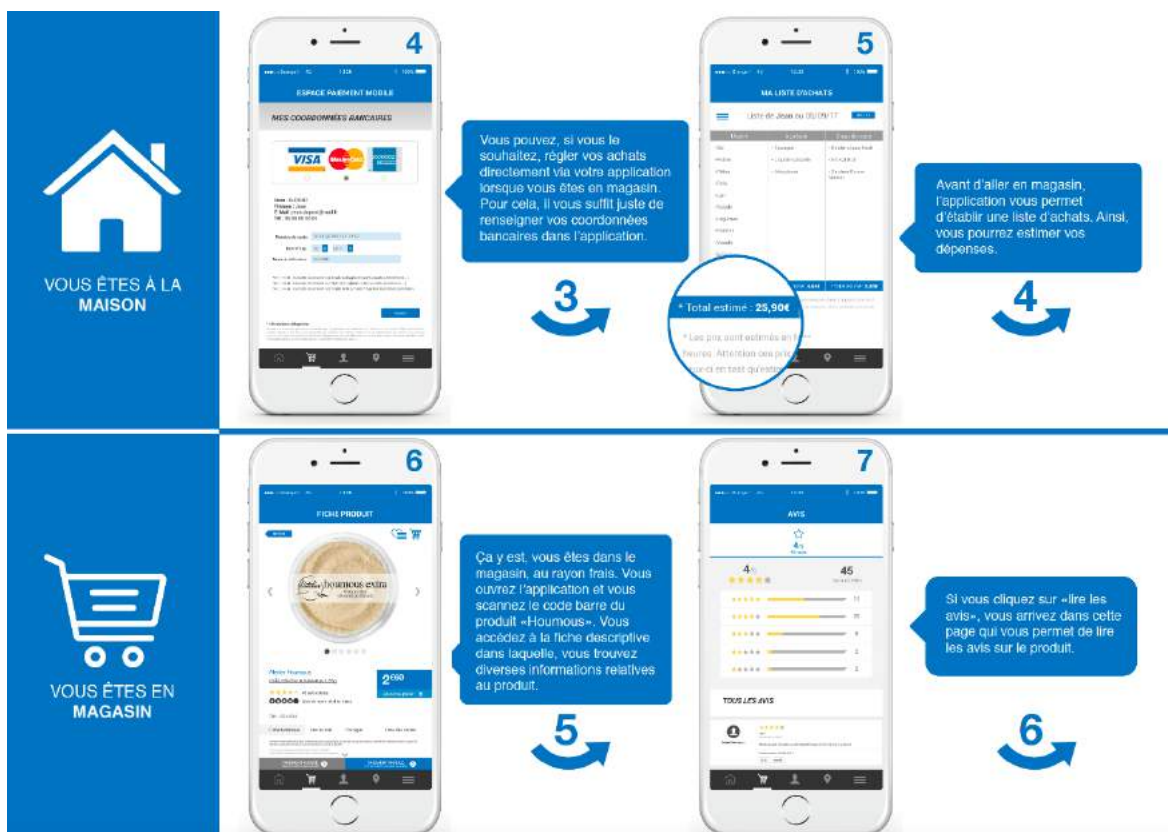
Après avoir créé l'ensemble des visuels et des textes, nous transposons ceux-ci sous forme de scénario sur un déroulé chronologique commençant par l'installation de l'application, l'établissement de la liste d'achats, le rendu au point de vente et le déroulement du parcours d'achat jusqu'au paiement.

Nous établissons les visuels et les textes sous format papier (cf. illustration 4,5 et 6). Ce dernier a pour avantage de dérouler le scénario sous forme chronologique afin que le lecteur puisse comprendre au mieux. Nous signifions dans chaque page, le lieu du déroulement de la scène. Par exemple, dans la page 1 (i.e. image 1), le client se trouve à la maison (mention à gauche « Vous êtes à la maison »). Ensuite, les images sont toutes numérotées et sous chacune nous y retrouvons les textes. Cela permet au lecteur de dérouler le scénario à son rythme et de bien observer l'association images et texte.

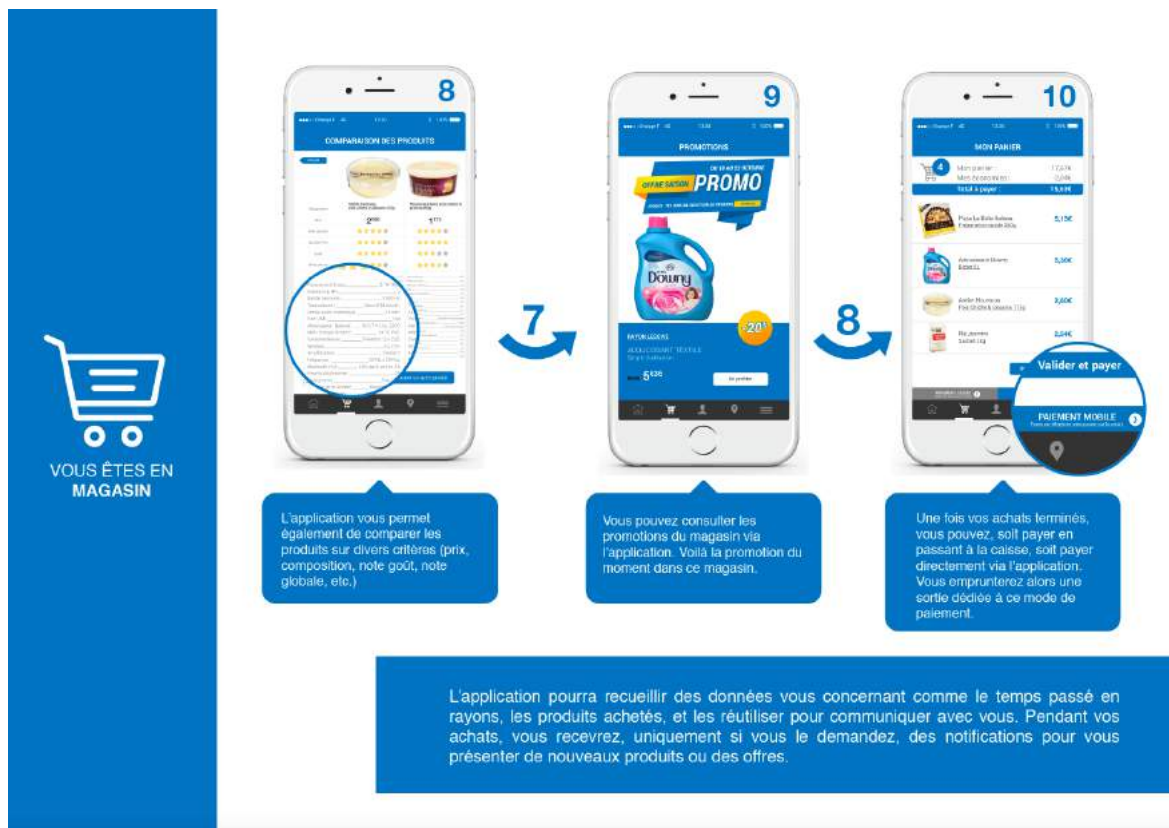
## Illustration 4. Visuels du scénario APL format papier



## Illustration 5. Visuels du scénario APL format papier



## Illustration 6. Visuel 3 du scénario APL format papier



### 4.5.2. Phase 2 – Consultation des utilisateurs et modification des scénarii

La transposition des visuels et des textes sous forme de scénario en format papier, a pour objectif de nous permettre l'évaluation de la pertinence et de la compréhension des scénarii par de potentiels utilisateurs. En conséquence, nous avons effectué une étude qualitative sur un échantillon réduit. Pour cela nous avons soumis un questionnaire à deux docteurs (Sciences de gestion et Psychologie) et à quatre utilisateurs potentiels de l'application (profils hétérogènes 18-46 ans).

Les deux docteurs ont chacun reçus les huit scénarii (visuels et textes) en format papier. Quant aux utilisateurs potentiels, nous avons adressé à deux d'entre eux quatre scénarii alimentaires, et aux deux autres utilisateurs, quatre scénarii multimédia. Chaque scénario comportait le texte et le visuel associé comme l'exemple précédent (cf. illustration 4, 5 et 6). Chaque image était numérotée afin de permettre aux individus de répondre aux questions posées. Nous avons établi un questionnaire (cf. tableau 35) portant sur des points globaux des scénarii. Puis un deuxième questionnaire plus spécifique sur les images de chaque scénario (cf. tableau 36).

**Tableau 35. Questionnaire sur l'évaluation de la compréhension et de la clarté des scénarii**

Questions	Effacez la mention inutile	Commentaires
1- Globalement, que pensez-vous des scénarii ?	Clairs	Pas clairs
2- Globalement, que pensez-vous des visuels ?	Clairs	Pas clairs
3- Globalement, que pensez-vous des textes qui accompagnent les visuels ?	Clairs	Pas clairs
4- Comprenez-vous que dans les scénarii, il y a une partie pendant laquelle vous êtes à la maison et une autre en magasin ?	Oui	Non
5- Comprenez-vous qu'il s'agit d'une application d'aide à l'achat en magasin (pour vous renseigner sur les produits, comparer les prix, etc.) ?	Oui	Non
6- Comprenez-vous que vous pouvez effectuer le paiement via l'application, dans le magasin, sans passer par la caisse ?	Oui	Non
7- Voyez-vous des différences importantes entre les quatre scénarii ?	Oui	Non
8- Comprenez-vous que dans le scénario 1, on peut avoir un contrôle total sur l'application ?	Oui	Non
9- Comprenez-vous que dans le scénario 2, on ne maîtrise pas totalement l'application à cause de la réception régulière des notifications ?	Oui	Non
10- Comprenez-vous que dans le scénario 3, on peut avoir le contrôle sur l'application et que l'on peut personnaliser à souhait celle-ci ?	Oui	Non
11- Comprenez-vous que dans le scénario 4, on ne maîtrise pas totalement l'application à cause de la réception régulière des notifications. Cependant, ces notifications sont personnalisées.	Oui	Non
12- Comprenez-vous que dans l'ensemble des scénarii, les données personnelles sont récoltées et réutilisées par le distributeur ?	Oui	Non

**Tableau 36. Questionnaire 2 sur l'évaluation de la compréhension et de la clarté des scénarii**

Commentaires sur les visuels et les commentaires qui ne vous semblent pas clairs	Suggestion(s) pour améliorer le visuel et/ou le commentaire
Photo 1 et commentaire associé	
Photo 2 et commentaire associé	
Photo 3 et commentaire associé	
Photo 4 et commentaire associé	
Photo 5 et commentaire associé	
Photo 6 et commentaire associé	
Photo 7 et commentaire associé	
Photo 8 et commentaire associé	
Photo 9 et commentaire associé	
Photo 10 et commentaire associé	

Cette consultation nous a permis de confirmer dans l'ensemble, la clarté des scénarii pour le type de point de vente alimentaire ainsi que multimédia. Les répondants ont globalement compris les différentes variations des scénarii et perçus les notions de contrôle, de non contrôle et de personnalisation. La consultation des docteurs nous a permis de procéder à des modifications de textes et des ajouts d'images pour gagner en clarté. Par exemple, nous avons renforcé le côté personnalisation de l'application en créant un nouveau visuel « Espace personnalisation » (cf. Visuel N°9 version alimentaire), et ajouté plus d'images de notifications pour les versions « PUSH », dans l'objectif de renforcer le côté invasif. Nous avons également modifié l'ensemble des tournures des textes en simplifiant dans certains cas, et en ajoutant des éléments dans d'autres.

#### 4.5.3. Transposition vidéo

##### a) Le choix du format vidéo

L'ensemble des modifications apportées suite à la consultation des utilisateurs potentiels, nous ont permis de transposer ces scénarii en format vidéo. Le format vidéo répond à diverses questions qui se posent quant à l'administration du questionnaire, mais aussi au niveau de la projection d'usage. La création et la diffusion d'un scénario portant sur une application mobile complexifie la projection lorsque celui-ci est sous format papier. En effet, le format papier ne permet pas de communiquer des sons, par exemple. Or, dans notre cas de figure, mettre l'accent sur les notifications nous semble primordial. Celui qui visionne la vidéo, se rendra davantage compte du côté invasif des notifications lorsqu'il entendra dans la vidéo, la vibration et le son de la notification. En plus du son, le format

vidéo valorise davantage les visuels en offrant une possibilité d'agrandissement pour mettre l'accent sur des éléments importants.

Le format vidéo répond également à des contraintes très pragmatiques comme par exemple, la non-nécessité d'imprimer et l'administration simultanée du questionnaire à plusieurs individus.

Globalement, le format vidéo répond aux contraintes de fond et de forme posées par le format papier. Les images dynamiques accompagnées du son permettent d'améliorer significativement le niveau de projection de l'usage de l'application.

#### **4.5.4. Avis des experts**

Dans cette étape, il nous semble important de demander l'avis de chercheurs pour améliorer le format vidéo. Nous n'avons pas choisi de faire un questionnaire précis comme lors la phase du papier. Nous avons choisi une option de « feedbacks » globaux suite au visionnage de plusieurs vidéos.

Après visionnage, les deux enseignantes chercheuses nous ont communiqué plusieurs points d'améliorations sur le fond et la forme. Pour ce qui est du fond, quelques modifications de textes ont été apportées. Les modifications majeures ont été apportées sur la forme des vidéos.

Il convient de souligner que la vidéo reprend le déroulement des scénarii format papier. Ainsi, comme sur le format papier, nous faisons figurer les visuels accompagnés des textes sur le même écran et sur une durée de deux minutes. Les expertes nous ont conseillé deux changements majeurs. En premier lieu, ils nous ont préconisé l'ajout d'une voix « off » pour lire les textes. En second lieu, il nous a été demandé de séparer le texte des visuels. Nous séparons par conséquent les textes des visuels. Dans cette nouvelle version, les textes figurent avant les visuels. Nous choisissons également une voix féminine pour la lecture de ces textes avant l'apparition des visuels associés. Ainsi, les individus peuvent entendre le texte dans un premier temps. Cela permet de faire assimiler le texte seul. Dans un second temps, le texte et la voix disparaissent pour laisser le visuel apparaître. Nous avons alors un deuxième temps d'assimilation qui porte cette fois-ci sur l'image. Cela a pour conséquence de rajouter du temps de visionnage des vidéos. Nous passons à un temps moyen de visionnage de cinq minutes et trente secondes<sup>34</sup>.

---

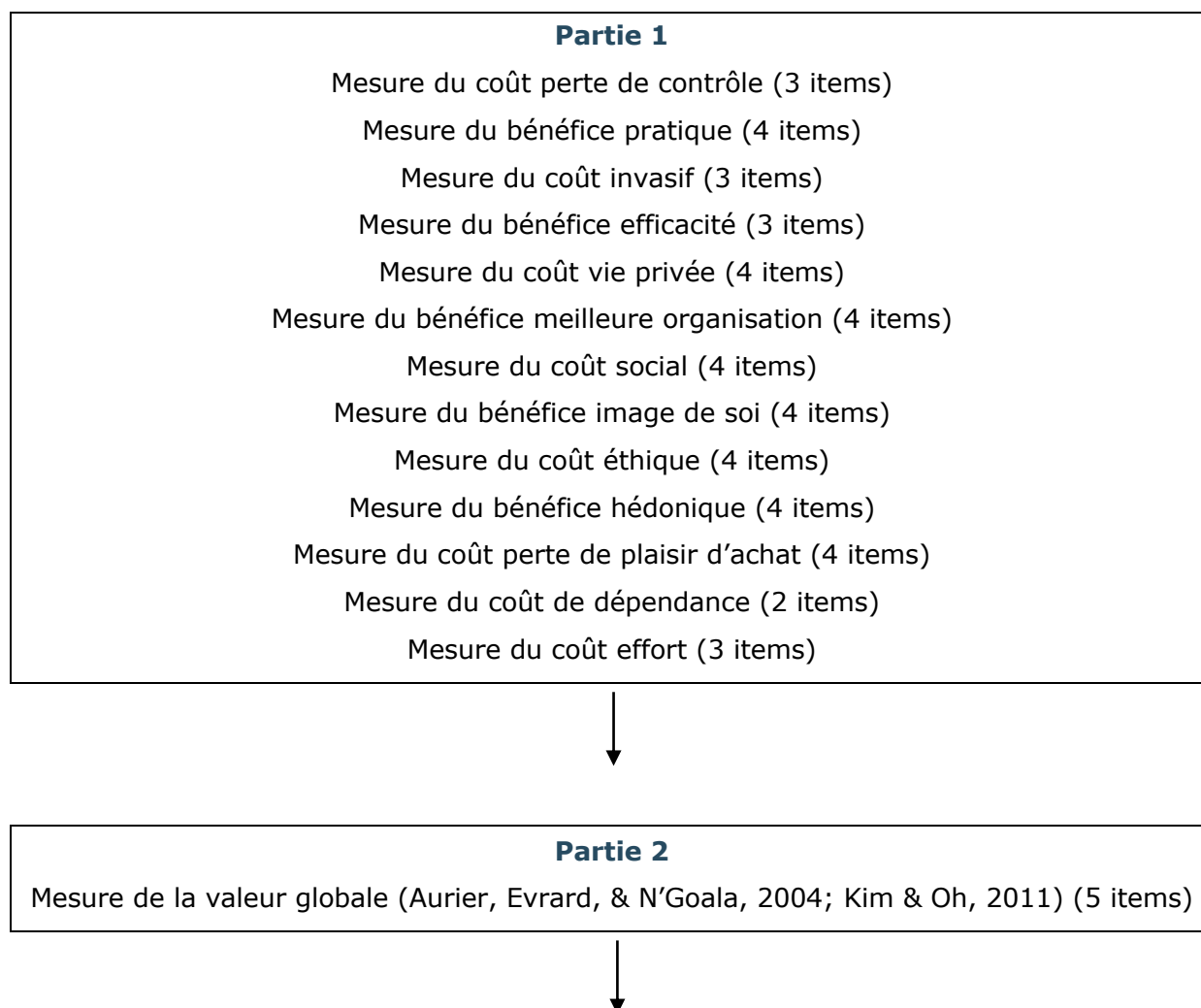
<sup>34</sup> Vidéo présentant le scénario Multimédia Pull : <https://www.youtube.com/watch?v=KRep0IA56oY&t=1s>

## 5. Méthode de mesure

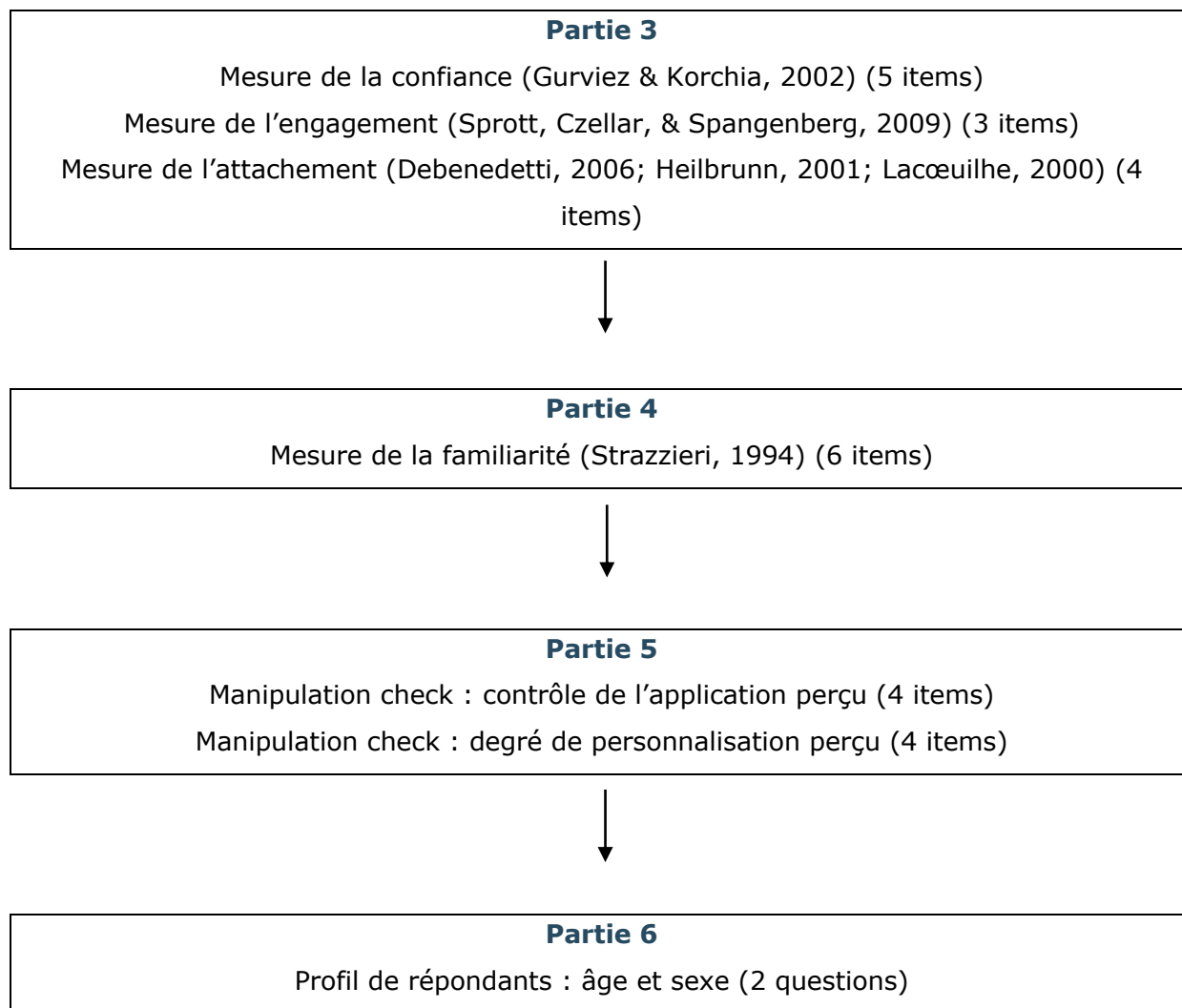
### 5.1. Élaboration du questionnaire

Le questionnaire a été sujet à quelques modifications tout au long de la conduite des différentes études exploratoires. Ces modifications portent essentiellement sur l'ajout ou la suppression d'affirmations. Ces ajustements ont été effectués suite aux analyses factorielles exploratoires. En outre, nous avons pris la précaution de tester notre modèle sous SMART PLS dès les premières études exploratoires. Cela nous a permis par exemple d'écarter quelques items de la valeur globale pris dans l'échelle d'Aurier et al. (2004) et d'en rajouter d'autres issus de l'échelle de Kim et Oh (2011). Nous avons également ajouté une variable modératrice dans la dernière étude exploratoire à savoir la familiarité, dans l'objectif de mesurer le niveau d'implication de l'échantillon (Strazzieri, 1994). Nous présenterons par conséquent, ci-dessous, le questionnaire final de l'étude comportant 79 questions.

**Tableau 37. Structure du questionnaire final**







## 5.2. Choix de l'Échantillon

La conduite de l'ensemble de nos études a été effectuée sur des échantillons composés d'étudiants en études supérieures (Post bac), âgés de 18 à 24 ans. Notre échantillon d'étudiants provient de divers établissements d'enseignement supérieur comme suit :

**Tableau 38. Profil des étudiants par institution**

Type institution	Nombre	Pourcentage
École d'ingénieurs	42	4%
Institut universitaire de technologie (IUT)	150	15%
Faculté de Droit Économie et Gestion	285	28%
École de Management	543	53%
Total	1020	100%

Nous avons essayé de respecter une parité homme/femme entre les différentes études menées. Sur l'ensemble des expérimentations, nous parvenons à des pourcentages très proches entre femmes/hommes (50,88% VS 49,13%). Toutefois, pour l'étude finale, cette parité n'a pu être respectée de manière juste. Il y a par conséquent, dans certains scénarii, des disparités (e.g. Alimentaire PUSH : 29% vs 71%). Les étudiants étaient impliqués dans des cursus scolaires en management/commerce (e.g. Faculté de droit économie et gestion et école de management), et d'ingénieurs qualité (école d'ingénieurs), reflétant ainsi une diversité de profils.

**Tableau 39. Répartition femmes/hommes sur l'ensemble des études**

Sexe	Pourcentage
Femmes	50,88%
Hommes	49,13%

Le choix de cet échantillon se justifie par le sujet d'étude (i.e. les applications mobiles) et les contraintes techniques, de temps et de moyens auxquelles nous devons faire face. Le sujet des applications mobiles requiert que l'échantillon soit familier à ce type de technologie. Les étudiants sont par conséquent, une cible idéale du fait qu'ils représentent cette génération appelée « digital natives »<sup>35</sup>. Cette population familière à ce type d'outils est tout à fait en mesure de se projeter dans notre étude et dans l'usage de ce type d'outils. Il est à noter que notre sujet porte également sur des outils étant gratuitement téléchargeables dans la majorité des cas. Cela n'implique donc pas la prise en considération du pouvoir d'achat de notre population.

Soulignons qu'avant l'étude finale, quatre études préliminaires ont été menées. Elles ont eu pour objectif d'épurer et de valider l'échelle de mesure. Pour ce faire, nous avons fait appel à un échantillon d'étudiants (cf. tableau 40) et utilisé deux scénarii. De manière chronologique, les deux premières études ont été conduites avec le scénario Multimédia « PULL » et les deux dernières avec le scénario Alimentaire « PUSH ». Nous nous sommes, par ces différentes études, assurés que les deux scénarii les plus opposés pouvaient être mesurés par l'échelle développée.

---

<sup>35</sup> Personne ayant grandi dans un environnement numérique. On considère que le « digital native », est né entre la fin des années 80 et début des années 90, au moment de l'explosion du web et des outils numériques.

**Tableau 40. Répartition homme/femme/institution sur les études exploratoires**

Étude	Institution	Nombre	Femme	Homme
Étude 1 – Multi « PULL »	Faculté de Droit Économie et Gestion	67	49,3%	50,7%
Étude 2 – Multi « PULL »	Faculté de Droit Économie et Gestion	95	42,1%	57,9%
Étude 3 – Alim « PUSH »	Faculté de Droit Économie et Gestion	93	54,8%	45,2%
Confirm – Alim « PUSH »	École de Management	311	47,6%	52,4%
<b>Total</b>		<b>566</b>		

Comme pour les études exploratoires et l'étude finale, la population étudiante est facilement accessible. Elle n'induit pas de coûts monétaires et permet un gain de temps grâce à une administration du questionnaire en groupes dans les classes traditionnelles ou en amphithéâtre. Requérir à un échantillon représentatif de la population sur un nombre aussi conséquent que le nôtre, implique une recherche d'échantillon approfondie, sans garantie de trouver le nombre requis, ou bien la nécessité de faire appel à des organismes privés donnant accès à des échantillons. Cette dernière solution n'était pas envisageable compte tenu du coût que cela comportait. L'administration d'un questionnaire avec 79 questions avec au préalable le visionnage d'une vidéo de 5 minutes, représentait un coût de l'ordre de 6 euros par individu, auprès de ces organismes.

**Tableau 41. Répartition homme/femme sur l'étude finale par scénario**

Scénario	Nombre	Femme	Homme
Alimentaire « PULL »	60	58,3%	41,70%
Multimédia « PULL »	56	66,1%	33,90%
Alimentaire « PUSH »	62	29,0%	71,00%
Multimédia « PUSH »	58	65,5%	34,50%
Alimentaire « PULL » personnalisé	55	45,5%	54,50%
Multimédia « PULL » personnalisé	54	72,2%	27,80%
Alimentaire « PUSH » personnalisé	54	38,9%	61,10%
Multimédia « PUSH » personnalisé	55	50,9%	49,10%
<b>Total</b>	<b>454</b>		

### 5.3. Mode d'administration

La totalité des échantillons ont été interrogés dans leurs institutions respectives. Avant tout, nous avons pris le soin de contacter chaque responsable d'institution pour demander les autorisations nécessaires. Ensuite, nous avons contacté les professeurs/chargés de cours pour leur demander également l'autorisation de venir interroger les étudiants.

L'ensemble des études ont été menées en suivant un même protocole. Une introduction de notre part expliquait le but de l'étude (i.e. nous leur expliquions que l'étude n'avait aucun caractère commercial. Nous leur expliquions le caractère fictif de l'application et la nécessité pour eux de se projeter dans l'usage de celle-ci). Dans un second temps, les étudiants assistaient au visionnage de la vidéo avec le scénario choisi. Puis, dans un troisième temps, les étudiants prenaient leur outil informatique (i.e. ordinateur, tablette et/ou smartphone) pour répondre au questionnaire. Un QR Code leur permettait d'accéder directement au questionnaire en ligne.

Le temps moyen pour visionner la vidéo d'un scénario était de cinq minutes et trente secondes. La durée du questionnaire pour les études exploratoires était de 20-25 minutes. Après épuration de l'échelle, le questionnaire durait en moyenne 15 minutes.

Il était très important que les étudiants puissent répondre à notre étude pendant un cours. En effet, la probabilité pour que les étudiants restent répondre au questionnaire aux heures de pauses, ou la fin du cours, était très faible. Nous avons par conséquent, convenu avec chaque professeur d'intervenir en début de cours, au moment où l'attention des étudiants était la plus forte.

Sur les 1020 étudiants sollicités, tous ont répondu à un questionnaire unique avec un seul scénario. Aucun étudiant n'a reçu d'incitation, que ce soit par le biais de crédits ou de points bonus pour répondre à notre questionnaire.

#### **5.4. Sélection des outils de mesure et des indicateurs de fiabilité**

Notre sujet de recherche nécessite la conduite d'un travail longitudinal. Celui-ci requiert par conséquent le développement d'une échelle de mesure puis sa validation dans un modèle d'équations structurelles. Pour cela, nous suivons la méthodologie préconisée par Churchill (1979) pour le développement de l'échelle et les étapes de Hair et al. (2010) pour la validation du modèle d'équations structurelles.

**Tableau 42. Procédure pour le développement d'un instrument de mesure (Churchill, 1979, p. 66)**

<b>Étapes à suivre</b>	
1	Spécifier le domaine du construit
2	Générer un échantillon d'items
3	Collecter les données
4	Purifier la mesure
5	Collecter les données
6	Évaluer la fiabilité
7	Évaluer la validité
8	Développer des normes

Pour le développement de notre instrument de mesure, nous suivons les procédures préconisées par Churchill (1979) comme suit :

**Tableau 43. Procédure suivie pour le développement de l'instrument de mesure**

<b>Étapes suivies</b>	
Spécifier le domaine du construit	Revue de la littérature
	Étude qualitative avec trois focus groups
	Génération des items
	Revue de la littérature
Étude qualitative	Mise à jour des items en tenant compte de la revue de littérature
	Développement du questionnaire
Études quantitatives	Étude 1 exploratoire scénario multi « PULL »
	Étude 2 exploratoire scénario multi « PULL »
Purification de l'instrument de mesure	Analyse factorielle exploratoire (AFE)
Étude quantitative	Étude 2 exploratoire scénario alim push
Purification de l'instrument de mesure	Analyse factorielle exploratoire (AFE)
Étude quantitative	Étude 3 confirmatoire
Analyse de la fiabilité	Analyse factorielle exploratoire (AFE)
	Coefficient Alpha de Cronbach
Évaluation de la validité du construit	Analyse confirmatoire SMART PLS

Pour la validation de notre modèle d'équations structurelles, nous suivons les étapes préconisées par Hair et al. (2010) :

**Tableau 44. Étapes pour valider un modèle d'équation structurelles (Hair et al., 2010, p. 629)**

<b>Les étapes principales</b>	
Étape 1	Définir le construit individuel (i.e. items allant servir de variables de mesure)
Étape 2	Développer et spécifier le modèle de mesure (i.e. dessiner le modèle de mesure avec les variables)
Étape 3	Concevoir une étude pour produire des résultats empiriques (i.e. évaluer l'échantillon adéquat pour l'étude et sélectionner la méthode de mesure)
Étape 4	Évaluer la validité du modèle de mesure (i.e. usage des indicateurs tels que le G.O.F)
Étape 5	Spécifier le modèle structurel (i.e. passage du modèle de mesure au modèle structurel)
Étape 6	Évaluer la validité du modèle structurel (i.e. usage des indicateurs tels que le G.O.F)

L'ensemble de ces étapes sont conduites à l'aide des logiciels SPSS et Smart PLS. Nous allons détailler ci-dessous les actions menées pour parvenir au développement de l'échelle ainsi qu'à la validation du modèle d'équation structurelles.

## **5.5. Développement de l'échelle à l'aide du logiciel SPSS**

Pour l'épuration de l'échelle, nous utilisons le logiciel SPSS 24.0 développé par la société IBM. Cet outil permet de développer une échelle de mesure en fournissant l'ensemble des indicateurs de fiabilité nécessaires.

Avant de procéder à l'épuration de l'échelle, il convient de revenir sur certains éléments essentiels à prendre en compte. En premier lieu, il s'agit de prendre en compte deux indices qui sont les plus communément utilisés. Il s'agit de l'indice KMO et de celui du test de sphéricité de Bartlett. Ces deux indices répondent à la question de la factorisation des données. En effet, il est important de se poser la question de la cohérence des données et si celles-ci vont nous permettre d'identifier des dimensions susceptibles de constituer notre échelle. En clair, il s'agit de savoir si ces données forment un ensemble cohérent et ayant un sens.

Le test de sphéricité de Bartlett (1937, 1954) étudie la matrice des corrélations dans son intégralité. Il a pour objectif d'indiquer si la matrice des corrélations est une matrice d'identité. Dans ce cas, le modèle de facteur ne serait pas adapté. Ce test est par conséquent très sensible à la non-normalité des données dans les populations. Pour être acceptable, le test doit indiquer un  $p < 0,05$ .

La mesure Measure of Sampling Adequacy (MSA) ou mesure de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) permet de mesurer le degré des corrélations entre les variables. Elle indique si les variables mesurent de manière adéquate un concept et s'assure que toutes les variables sont corrélées à au moins une des autres. Stewart (1981, p. 58) donne des indications précises sur la qualité des indices KMO :

**Tableau 45. Qualité des indices KMO**

<b>Indices KMO</b>	
+- .90	Excellent
+- .80	Très bien
+- .70+	Bien
+- .60	Médiocre
+- .50	Misérable
En dessous .50	inacceptable

Cependant, selon Hair et al. (2006), des valeurs KMO comprises entre 0,3 et 0,7 sont acceptables comme solutions factorielles. Tabachnick et Fidell, (2000) quant à eux, affirment que des valeurs supérieures à 0,6 apportent une meilleure analyse factorielle.

Pendant la phase de l'analyse factorielle exploratoire (AFE), nous avons été amenés à effectuer des rotations des données. Pour cela, le logiciel SPSS 24.0 propose différents types de rotations des données : Varimax, Oblimin directe, Equamax, Quartimax, Promax. Parmi les plus utilisées, nous retrouvons la rotation Varimax et Oblimin directe. La rotation Varimax est une rotation orthogonale qui minimise le nombre de variables ayant de fortes corrélations sur chaque facteur (Carricano, Poujol, & Bertrandias, 2008). Cela permet de simplifier la lecture des résultats. Stewart (1981) affirme que la rotation Varimax sert à répartir uniformément la variance entre les facteurs et que cette rotation ne devrait pas être utilisée quand il y a une attente théorique d'un facteur général. La rotation Oblimin directe est une rotation oblique (non orthogonale). La rotation oblique est beaucoup plus sophistiquée et rend plus difficile la lecture des résultats. En tenant compte des travaux de Gering et Hamilton (1996), qui affirment que la rotation orthogonale Varimax offre des résultats aussi corrects que la rotation oblique, ainsi que des estimations plus précises dans une analyse factorielle exploratoire, nous optons pour une rotation Varimax.

L'examen des variables se fait à travers les tableaux fournis par le logiciel SPSS 24.0. Le tableau « Qualité des représentations » nous indique le pourcentage de variance d'un item expliqué par la composante (facteur). Nous utilisons le terme de communalité lorsque nous observons le pourcentage de variance de chaque item. Généralement, nous rejetons les

items ayant une communalité inférieure à 0,5. Evrard et al. (2003) proposent un tableau pour évaluer le niveau de communalité des items :

**Tableau 46. Communalités selon niveau de représentation**

Communalité	Niveau de représentation
> 0,8	Excellent
0,65-0,8	Bon
0,40-0,65	Moyen
< 0,4	Médiocre

Le tableau de la « Matrice des composantes » nous permet de lire le poids factoriel de chaque variable. Ce poids représente la corrélation entre la variable et le facteur. Il permet de déterminer si l’item satisfait le critère de validité convergente. Il est généralement admis que les items ayant un poids inférieur à 0,5 doivent être éliminés. Ainsi, nous gardons les variables dont le poids factoriel représente plus de 50% de la variance du construit. Carricano et al., (2008, p. 59) fournissent un tableau adapté de Hair et alii. (2006), sur le niveau de significativité des contributions des items selon la taille de l’échantillon étudié (cf. tableau 47).

**Tableau 47. Taille de l’échantillon en fonction des niveaux des coefficients de corrélation**

Niveau des coefficients de corrélation	Taille de l’échantillon nécessaire
0,55	100
0,60	85
0,65	70
0,70	60
0,75	50

Adapté de (Carricano et al., 2008, p. 59)

Enfin, le tableau de la variance totale expliquée est d’une grande aide pour déterminer le nombre de facteurs à retenir. Le logiciel SPSS conserve, par défaut, les facteurs ayant une valeur propre supérieure à 1, en cohérence avec la règle de Kaiser qui préconise que nous ne retenons que les facteurs aux valeurs propres supérieures à 1. Il existe une autre méthode qui permet également de déterminer le nombre de facteurs à extraire. Il s’agit du « Scree-test » ou test du coude. Nous observons le graphique des valeurs propres présentant le tracé d’effondrement et nous ne retenons que les valeurs qui se trouvent à gauche du point d’inflexion. Sur la droite se trouvent les composantes apportant le moins d’informations. Plus nous nous dirigeons vers le côté gauche, plus les composantes



apportent de l'information. Il suffit de voir sur quelle composante, un point de rupture s'opère, pour retenir les composantes de gauche.

Une fois l'épuration terminée, il convient de mesurer la cohérence interne de chaque facteur retenu. Pour cela, le coefficient de fiabilité alpha de Cronbach est le plus utilisé. Celui-ci mesure la cohérence interne d'une échelle construite à partir d'un ensemble d'items (Carricano et al., 2008, p. 53). Ce coefficient varie entre 0 (faible corrélation interne entre les items) et 1 (forte corrélation interne entre les items). Selon Carricano et al., (2008), pour une étude exploratoire, un coefficient alpha de 0,7 est acceptable. Nous avons repris le tableau de Carricano et al., (2008) extrait de la typologie proposée par De Vellis (2003) :

**Tableau 48. Coefficient de fiabilité Alpha de Cronbach**

<b>Coefficient</b>	<b>Qualité du coefficient</b>
< 0,6	Insuffisant
Entre 0,6 et 0,65	Faible
Entre 0,65 et 0,7	Minimum acceptable
Entre 0,7 et 0,8	Bon
Entre 0,8 et 0,9	Très bon
> 0,9	Considérer la réduction du nombre d'items

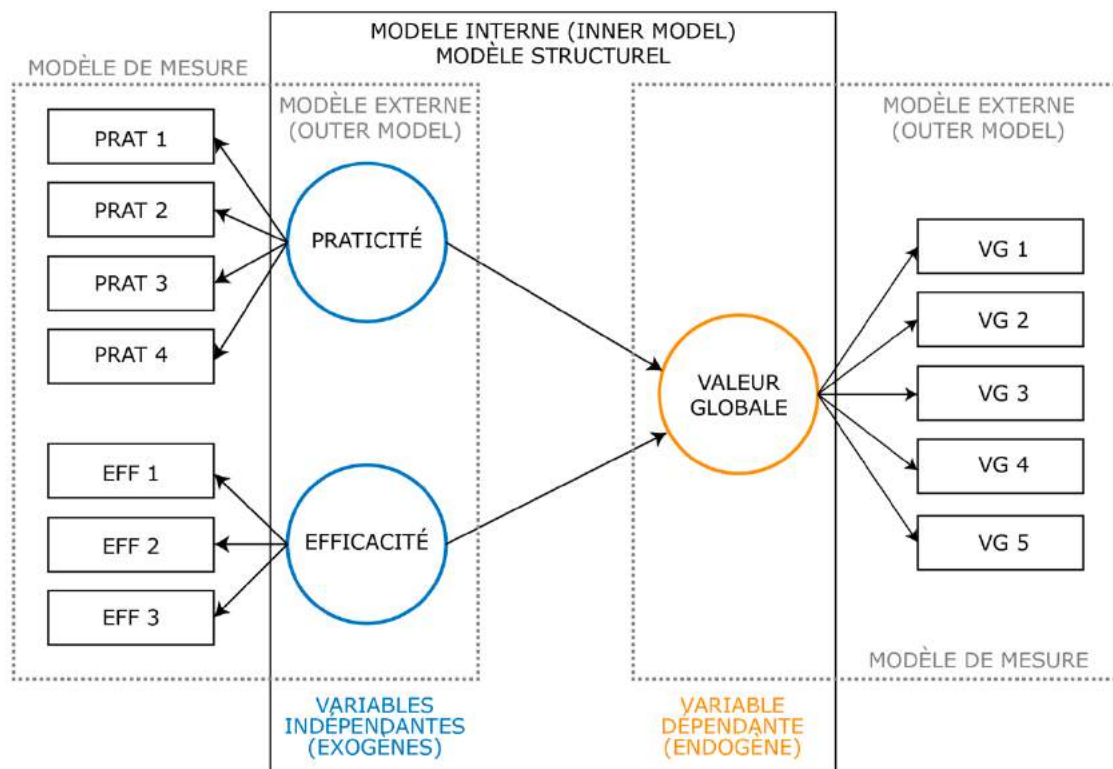
Ce tableau donne des indications sur les seuils d'acceptabilité pour les coefficients Alpha de Cronbach. Notons un élément important concernant les coefficients supérieurs à 0,9. Dans le cas où un coefficient est supérieur à 0,9 il peut traduire une redondance entre les items. Dans ce cas, il est préconisé de supprimer certains items pour faire baisser le coefficient.

## 6. Validation du modèle d'équations structurelles à l'aide du logiciel Smart PLS

Dans cette partie nous allons présenter l'outil de mesure du modèle d'équations structurelles dont nous ferons usage. S'agissant de SMART PLS, nous verrons les principales caractéristiques de cet outil et les différents indicateurs permettant de mesurer la validité d'un modèle général. Le logiciel SMART PLS a été développé en 2005 par les chercheurs allemands Ringle, Wende et Will (Wong, 2013). Il fait partie de la famille des logiciels de modèles d'équations structurelles permettant l'analyse multivariée de données quantitatives. Il s'agit d'une méthode d'analyse utilisée en recherche marketing, dont le but est de tester les relations entre des variables (Hair, Sarstedt, Ringle, & Mena, 2012; Henseler, 2010).

Dans un modèle d'équations structurelles, il existe deux sous modèles que sont le « *inner model* » ou « *modèle interne* » et le « *outer model* » ou « *modèle externe* ». Le modèle interne spécifie les relations entre les variables latentes indépendantes et dépendantes alors que le modèle externe spécifie quant à lui, les relations entre les variables indépendantes et ses indicateurs qui le forment. Nous reprenons une partie de notre modèle pour illustrer le propos (cf. figure 15).

**Figure 15. Représentation du modèle interne et du modèle externe**



Notons qu'il existe diverses approches dans les modèle SEM. L'une des plus connue est celle basée sur la covariance, utilisée sur les logiciel AMOS et LISREL (Wong, 2013). L'approche SMART PLS se base plutôt sur l'analyse de la variance. Avant de sélectionner une approche, il faut savoir si notre modèle cherche à tester une théorie bien établie ou bien si celui-ci cherche à en développer une, ou bien, s'il a pour visé une exactitude prédictive (Wong, 2013). Dans notre cas de figure, nous sommes dans une approche prédictive. En effet, nous souhaitons savoir par exemple, si la valeur globale peut prédire la fidélité relationnelle. Si bien que l'approche PLS semblerait être plus adaptée comparée à l'approche LISREL (Fornell & Bookstein, 1982).

L'usage de PLS est idéale selon Wong (2013, p.3) dans les cas suivants :

- « *Si la taille de l'échantillon est petite*
- *S'il y peu de théorie sur le sujet*
- *Si l'exactitude prédictive est importante*
- *Si la spécification correcte du modèle ne peut pas être garantie »*

Cependant, selon le même auteur (Wong 2013, p. 3), cette approche comporte quelques limites :

- « *Des coefficients de chemin structurel de grande valeur sont nécessaires si la taille de l'échantillon est petite.*
- *Des problèmes de multi colinéarité s'il n'est pas bien géré*
- *Puisque les flèches sont toujours à une seule tête, elles ne peuvent pas modéliser la corrélation non dirigée.*
- *Un manque potentiel de cohérence complète des scores sur les variables latentes peut entraîner une estimation biaisée des composantes, des loadings et des coefficients de trajectoire.*
- *Il peut créer des erreurs quadratiques moyennes importantes dans l'estimation de la charge du coefficient de chemin »*

Au final, nous remarquons que l'approche PLS est plus souple que l'approche LISREL. L'échantillon requis est par exemple, beaucoup plus faible (Fornell & Bookstein, 1982) (à partir de 30 réponses, nous pouvons avoir des résultats) que pour l'approche LISREL, où un minimum de 200 individus est requis. Toutefois, il faut souligner que l'usage de PLS est moins important que celui de LISREL, même s'il faut souligner que l'approche PLS gagne de plus en plus en popularité (Wong, 2013).

## 6.1. Les approches de mesure formative VS réflexive

De manière générale, la mesure des modèles se fait selon deux approches : réflectif ou formatif. Ces deux termes ont été abordés dès 1982 par Fornell et Bookstein dans leurs articles traitant des analyses LISREL (Linear Structural Relationships) (Fornell & Bookstein, 1982; Jöreskog & Wold, 1982) et PLS (Partial Least Squares) (Wold, 1975).

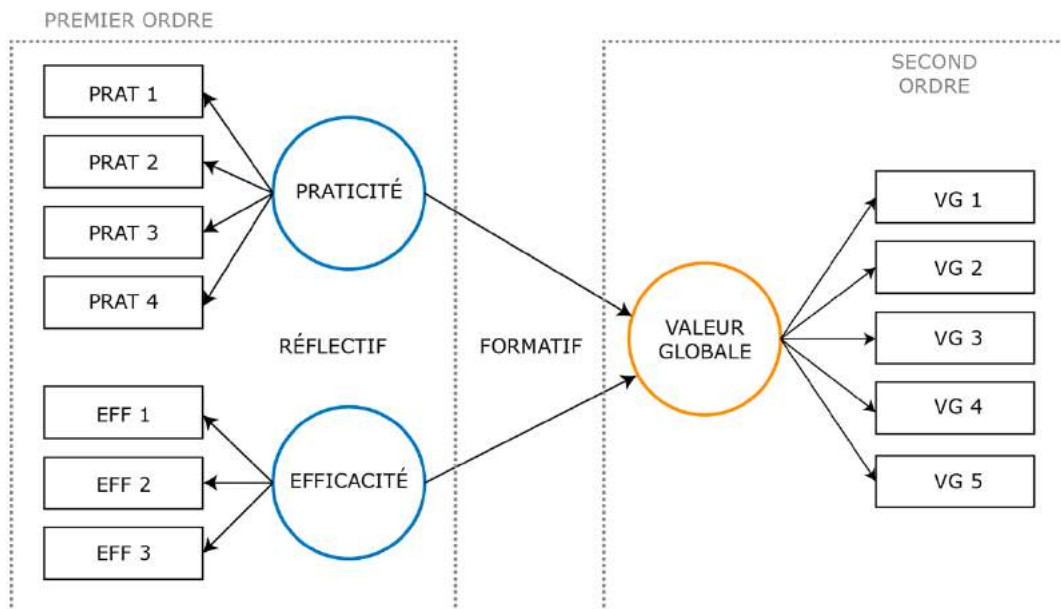
Les indicateurs formatifs auraient été introduits en 1964 par Blalock (Blalock, 1964). Ces indicateurs forment une variable latente ou autrement dit la créent, la causent (Chin, 1998). Alors que dans l'approche réflective, comme son nom l'indique, les variables latentes se reflètent dans leurs indicateurs (Diamantopoulos & Winklhofer, 2001). Il existe de nombreuses différences entre ces deux approches. Les indicateurs réflectifs seraient interchangeables, ce qui n'est pas le cas pour l'approche formative (Diamantopoulos & Winklhofer, 2001). La direction de causalité dans un modèle réflectif part du construit vers la mesure et c'est l'inverse pour le modèle formatif (Jarvis, MacKenzie, & Podsakoff, 2003). Cela implique que le retrait d'un item d'une variable latente peut altérer le construit dans un modèle formatif mais pas dans le réflectif. De plus, les items dans un même construit formatif ne covarient pas nécessairement ensemble (Jarvis et al., 2003).

Un exemple concret proposé par Chin (1998, p. 9) permet d'illustrer les différences formatif-réflexif : *« Un autre exemple de mesures formatives serait la quantité de bière, de vin et d'alcool fort consommée comme indicateurs de l'ivresse mentale. Les mesures réflectives potentielles pourraient être le taux d'alcoolémie, la capacité, l'IRM du cerveau et la performance sur les calculs mentaux. Si elle est vraiment réfléchissante, une amélioration de la mesure du taux d'alcoolémie d'un individu impliquerait également une amélioration de l'activité d'IRM et d'autres mesures puisqu'elles sont toutes destinées à exploiter le même concept ou phénomène. Inversement, pour les mesures formatives, une augmentation de la consommation de bière n'implique pas une augmentation similaire de la consommation de vin ou de boissons alcoolisées. Ainsi, bien que cela puisse se produire, les indicateurs formatifs n'ont pas besoin d'être corrélés ni d'avoir une cohérence interne élevée comme l'alpha de Cronbach ».*

Nous avons abordé les modèles réflectif et formatif à la hauteur d'un construit simple. Dans un modèle de second ordre, les modèles formatifs-réflectifs peuvent être variés. Il est possible de bâtir un modèle purement formatif, purement réflectif, formatif-réflectif ou bien réflectif-formatif. De manière générale, les modèles formatifs offriraient de meilleurs résultats (Fornell & Bookstein, 1982) ainsi que dans des cas plus spécifiques tels que les services (Ruiz, Gremler, Washburn, & Carrión, 2008). Sur le choix de l'approche, Lin et al.

(2005) avancent que la valeur perçue doit être spécifiée sur un modèle de second ordre avec un premier ordre formatif composé d'indicateurs réfléchitifs (Lin, Sher, & Shih, 2005) comme modélisé dans la figure 16.

**Figure 16. Modèle de second ordre avec premier ordre formatif composé d'indicateurs réfléchitifs**



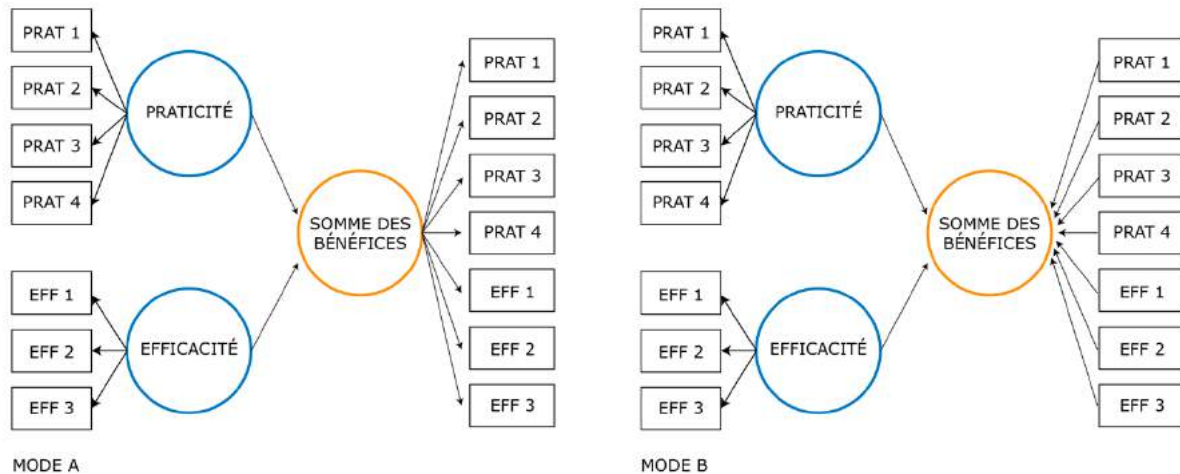
## 6.2. La répétition des indicateurs

L'une des possibilités offertes sur SMART PLS est la répétition des indicateurs des construits. Concrètement, cela consiste à prendre par exemple les indicateurs de deux variables latentes de premier ordre et de créer une troisième variable latente, donnant un modèle de second ordre. Wetzels et al. (2009) proposent cette application en quatre étapes :

- Construire les variables de premier ordre et les relier à leurs variables manifestes (réflectives) (e.g. quatre variables latentes avec chacune trois indicateurs)
- Construire les variables de second ordre en les reliant aux variables latentes de premier ordre (e.g. deux variables latentes. Chaque variable est reliée aux deux variables respectives de premier ordre)
- Construire la variable de troisième ordre en la reliant aux deux variables latentes de second ordre
- Tester le modèle final en utilisant le modèle d'analyse des coefficients des chemins (Wetzels, Odekerken-Schröder, & van Oppen, 2009, p. 181).

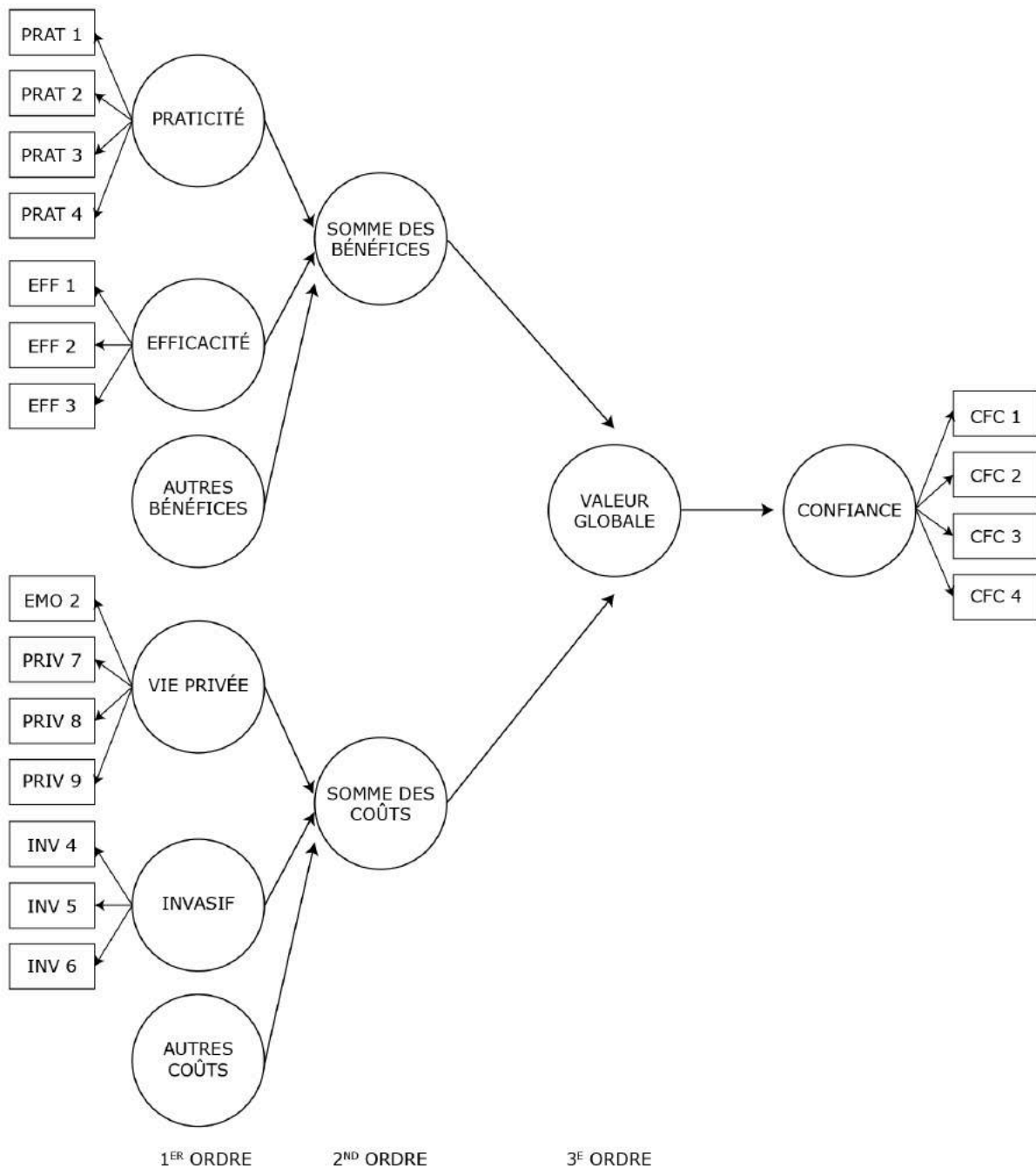
L'avantage des indicateurs répétitifs est de pouvoir estimer un modèle global de manière simultanée, évitant ainsi le test de chaque ordre séparément (Becker, Klein, & Wetzels, 2012). Si Wetzels et al. (2009) ne donnent pas d'indications sur la construction des indicateurs répétés selon l'approche réflexive ou formative, la question demeure importante. Il existe en effet plusieurs approches pour former le modèle global (cf. figure 17 comportant le mode A et B).

**Figure 17. Modèle de second ordre avec mode A réflexif et mode B formatif**



Le mode A et B offrent deux possibilités de développer un modèle de second ordre. L'un est un modèle réflexif (mode A) et l'autre formatif (mode B). Habituellement, c'est le mode A qui est utilisé pour tester un modèle avec des indicateurs répétés (Wold, 1982). Cependant, le mode B présenterait des résultats plus probants que le mode A (Becker et al., 2012) et ce sur l'ensemble des indicateurs (i.e. validité discriminante, coefficients des chemins, valeur p, etc.).

**Figure 18. Représentation partielle du modèle final de 3e ordre**



En nous appuyons sur les travaux de Wetzel et al. (2009), nous avons choisi de former un modèle de troisième ordre avec des indicateurs répétés pour la variable somme des bénéfices et une variable dépendante latente « valeur globale ».

## 6.3. L'évaluation de la qualité du modèle

Nous avons effectué une revue de littérature sur les indicateurs clés admis par la communauté scientifique, en ce qui concerne le test et la validation des modèles d'équations structurelles. Nous présentons ces indicateurs clés dans une série de tableaux dans les points 6.3.1 et 6.3.2.

### 6.3.1. Les indicateurs clés

Le tableau 49 comporte les indicateurs clés pour évaluer la fiabilité des items du modèle. Il s'agit de l'alpha de Cronbach ainsi que des scores de chaque item.

**Tableau 49. Évaluation de la fiabilité des items du modèle**

Évaluation	Indicateurs	Score requis	Sources
Fiabilité	Alpha de Cronbach	Au-dessus de 0.70	(Hair et al., 2010; Nunnally, 1978; Nunnally & Bernstein, 1994; Urbach & Ahlemann, 2010)
		Au-dessus 0.60	(Lyberg et al., 1997)
Fiabilité des items	Score de chaque item	Au-dessus 0.50	(Hair et al., 2010; Nunnally, 1978)
		Au-dessus 0.40	(Gorsuch, 1983)

Le tableau 50, quant à lui, présente les indicateurs pour évaluer la validité discriminante et convergente du modèle de mesure. Il contient entre autres, deux éléments clés que sont la fiabilité composite et la variance expliquée.



**Tableau 50. Évaluation de la validité convergente et discriminante du modèle**

Évaluation	Indicateurs	Score requis	Sources
Validité convergente	Chargement individuel standardisé sur le facteur parent	Au-dessus 0.50	(Hair et al., 2010; Nunnally, 1978)
	Fiabilité composite (CR)	Au-dessus 0.80	(Peter, 1979)
		Au-dessus 0.70	(Fornell & Larcker, 1981; Hair et al., 2010; Nunnally & Bernstein, 1994)
	Variance moyenne extraite (AVE)	Au-dessus 0.50	(Barclay, Thompson, & Higgins, 1995; Hair et al., 2010; Urbach & Ahlemann, 2010)
		Inférieur à 0.50 (Inférieur à 0.4 doit être éliminé)	(Bagozzi & Yi, 1988)
Validité discriminante	Racine carrée de l'AVE	Plus élevé que la corrélation avec les autres construits	(Fornell & Larcker, 1981; Hair et al., 2010)
		En dessous 0,85	(Henseler, Ringle, & Sarstedt, 2015)
	Statistique de colinéarité (VIF)	En dessous 10	(Hair et al., 2010)
		En dessous 5	(Kock & Lynn, 2012)
		En dessous 3.3 (idéal)	

En dernier lieu, le tableau 51, offre une vue générale sur les indicateurs clés permettant d'évaluer le modèle global. Il contient le R-carré qui indique la variance expliquée, les valeurs  $p$  qui permettent de rejeter ou non l'hypothèse nulle ainsi que le  $Q^2$  qui nous indique la valeur prédictive.

**Tableau 51. Évaluation du modèle d'équations structurelles**

Évaluation	Indicateurs	Score requis	Sources
Coefficient de détermination	R-carré ( $R^2$ )	Valeurs entre 0 et 1 (Les valeurs hautes sont préférables)	(Hair et al., 2010)
		.67 conséquent .33 moyen .19 faible	(Chin, 1998)
		.50 conséquent .30 moyen .10 faible	(Cohen, 1988)
Coefficient des chemins	Valeurs $p$	La significativité est basée sur le degré de liberté	(Hair et al., 2010)
		* Significatif à 0.10 ** Significatif à 0.05 *** Significatif à 0.01	(Henseler, Ringle, & Sarstedt, 2011)
		.20 acceptable .30 idéal	(Chin, 1998; Hair et al., 2010)
Validité prédictive	$Q^2$	Supérieur à 0 Test de Stone et Geisser	(Geisser, 1975; M. Stone, 1974)

### 6.3.2. Les indicateurs de fiabilité du modèle général

Au-delà des indicateurs que nous venons de souligner dans les divers tableaux ci-dessus, il est nécessaire de prendre en compte d'autres indicateurs qui évaluent le modèle général.

Le premier indicateur est le SRMR (Standardized Root Mean Square Residual). Le SRMR est une mesure d'ajustement approximatif du modèle général. Il a pour objectif de mesurer la différence entre la matrice de corrélation observée et la matrice de corrélation implicite du modèle. Ainsi un SRMR inférieur à 0,08 sera considéré comme parfait pour un modèle (Hu & Bentler, 1998). Un seuil de 0,10 est également accepté par la communauté scientifique (Hu & Bentler, 1998).

L'indice d'ajustement normé (NFI) ou l'indice Bentler et Bonett est une autre mesure qui permet de calculer la valeur  $\chi^2$  du modèle proposé et qui le compare à un repère significatif. Le NFI utilise la valeur  $\chi^2$  du modèle nul comme critère pour juger de l'ajustement du modèle. Ainsi, le NFI est alors défini comme 1 moins la valeur  $\chi^2$  du modèle proposé divisé par les valeurs  $\chi^2$  du modèle nul. De ce calcul, il en ressort des valeurs comprises entre 0 et 1 (Bentler & Bonett, 1980). Plus le NFI est proche de 1, plus l'ajustement est juste. Généralement, il est nécessaire d'avoir un NFI supérieur à 0.9. Toutefois, cet indice a fait l'objet de quelques critiques. L'inconvénient majeur de cet

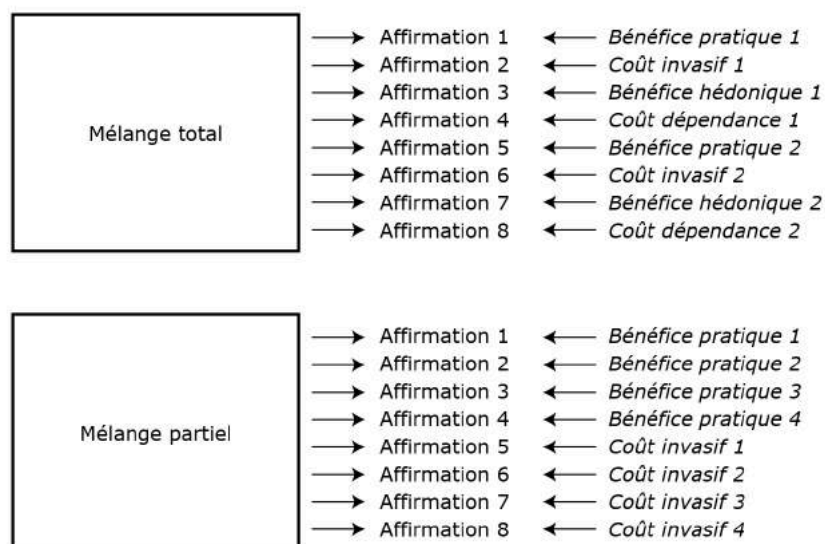
indicateur étant qu'il ne pénalise pas la complexité du modèle. En effet, plus le nombre de variables dans le modèle est élevé, plus le NFI est élevé. Pour cette raison, il est conseillé de l'utiliser avec prudence sur le logiciel SMART PLS.

## 7. Études quantitatives exploratoires

### 7.1. Les études conduites pour l'épuration de l'échelle

Pour effectuer une analyse factorielle exploratoire optimale conduisant à la meilleure épuration de l'échelle, nous avons effectué trois études quantitatives. Le questionnaire final comportait plus de 120 affirmations. Nous avons décidé de faire deux questionnaires partant sur un même nombre d'affirmations. Un premier questionnaire intitulé « mélange total » comportait l'ensemble des affirmations mélangées au hasard. Les répondants pouvaient commencer par répondre à une affirmation faisant référence à un bénéfice pratique, puis à une deuxième affirmation relative à un coût invasif. Ce schéma « aléatoire » était reproduit dans la totalité du questionnaire. Il était par conséquent, possible de répondre à une affirmation relative à un bénéfice pratique au début, au milieu et à la fin du questionnaire. Le deuxième questionnaire « mélange partiel », mélangeait uniquement les dimensions dans leur ordre de présence. Les répondants pouvaient répondre à l'ensemble des affirmations liées au bénéfice pratique par exemple, et puis enchaînaient sur l'ensemble des affirmations d'un coût (e.g. invasif). Ce schéma était reproduit jusqu'à la fin du questionnaire. Le schéma 19 présente le mélange opéré sur les deux questionnaires.

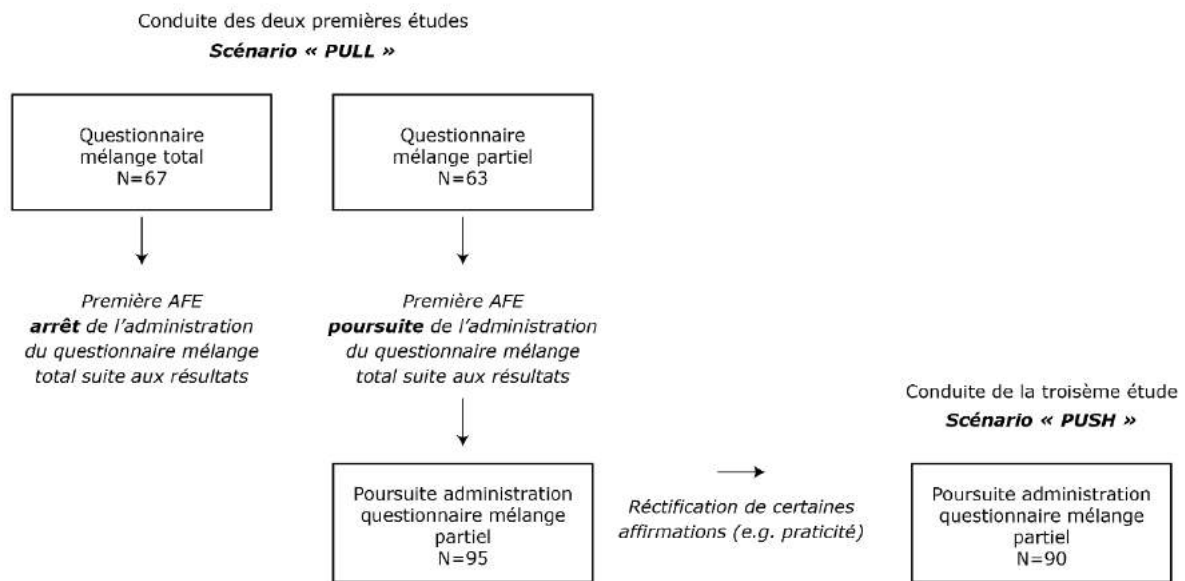
**Figure 19. Mélange opéré pour les deux questionnaires**



La conduite des deux premières études (*questionnaire mélange total et mélange partiel*) s'est faite avec le scénario « PULL ». Nous avons effectué une première AFE au stade de 67 questionnaires complétés. L'objectif de cette première AFE, était simplement de faire une comparaison des résultats du questionnaire mélange total et du questionnaire mélange

partiel. Cette première AFE, nous a été très utile pour la conduite de la suite de l'étude. En effet, nous verrons par la suite que les résultats de l'AFE du questionnaire mélange total étaient très peu exploitables, comparés à ceux du questionnaire mélange partiel. Il faut souligner que la longueur du questionnaire (i.e. plus de 120 affirmations) n'a pas joué en faveur de la version mélange total. Certaines affirmations ayant de fortes ressemblances entre elles, ont donné une impression de redondance du fait qu'elles étaient parsemées tout au long du questionnaire. Par exemple, les répondants n'ont pas compris le fait de devoir répondre à des questions très similaires au début, au milieu et à la fin du questionnaire. Pendant l'administration du questionnaire mélange total, nous avons relevé quelques commentaires de la part des répondants de type « mais j'ai déjà répondu à cette question », « c'est encore la même question ». Ils étaient dès lors contraints de parfois revenir au début du questionnaire afin d'avoir la même cohérence dans les réponses. Dans les autres cas, par agacement, les répondants pouvaient donner une autre réponse en parfaite incohérence avec ce qui avait été répondu précédemment. Nous pensons que ces éléments peuvent expliquer la très faible exploitation des résultats du questionnaire final. Nous avons par conséquent, décidé de stopper l'administration du questionnaire mélange total et continué l'administration du questionnaire mélange partiel, jusqu'à un échantillon de 95 personnes. L'objectif était d'avoir un nombre suffisant de réponses pour exploiter les résultats. Un échantillon entre 80 et 100 personnes constituait une très bonne représentativité. Nous avons donc stoppé l'étude une fois l'objectif de 95 réponses atteint. Ensuite, nous avons décidé d'effectuer une analyse factorielle exploratoire. L'analyse a fait ressortir des résultats insatisfaisants sur la dimension pratique. Nous avons rectifié trois affirmations de cette dimension et relancé une deuxième étude quantitative en ayant pris le soin de choisir un autre scénario. Il s'agissait du scénario « PUSH ». Nous avons stoppé le recueil des questionnaires sur un échantillon de 90 personnes. L'objectif de cette troisième étude, était de confirmer les résultats de la seconde étude. Le scénario étant différent (« PULL » vs « PUSH »), nous voulions nous assurer que les scénarii n'avaient pas affecté de manière significative les résultats. Le schéma 20 présente les étapes de nos trois études quantitatives.

**Figure 20. Déroulement des trois études quantitatives**



## 7.2. Présentation des analyses factorielles exploratoires

Par souci de clarté, nous avons décidé de présenter les résultats de manière synthétique. Nous présentons les tableaux de l'analyse définitive retenue.

### 7.2.1. Étude 1 – Scénario « PULL », mélange total, N67

#### a) Analyse des bénéfiques

Nous commençons l'analyse avec les paramètres simples, c'est à dire aucune rotation et aucune restriction au niveau de l'extraction. Cette première analyse présente un KMO de 0,753 et un test de Bartlett à 0,000. La qualité des représentations est comprise entre 0,503 et 0,820. Le tableau des valeurs propres nous présente huit composantes avec une variance totale de 71,63%.

Dans la deuxième analyse, nous demandons au logiciel une rotation Varimax et la suppression des coefficients inférieurs à 0,3. Le logiciel refuse d'effectuer une rotation Varimax sur huit composantes. En effet, la matrice des composantes montre que les facteurs 3, 4, 6, 7 et 8 présentent des items avec des poids factoriels inférieurs à 0,5. Nous décidons par conséquent, de demander au logiciel une extraction à 7 composantes et la suppression des coefficients inférieurs à 0,5. Cette analyse retire les items PRAT B2, B3, EFF B7, ORG B1 et HED B5. Nous choisissons de supprimer ceux-ci et de relancer une analyse. Après l'analyse, nous remarquons une grande dispersion des items sur l'ensemble des facteurs. Nous prenons la décision de réduire l'extraction à 6 facteurs afin d'éviter cette

dispersion. Celle-ci persiste même après l'extraction à 6 facteurs. Nous décidons de réduire à cinq facteurs. L'extraction sur cinq facteurs nous présente certains items à faible communalité ( $< 0,5$ ) comme EFF B1, EFF B6, IMG B4 et HED B6. Nous retirons ces items et relançons une analyse. L'item PRAT B1, HED B1 et IMG B3 ne sont plus présents sur les facteurs. Après avoir retiré ces items, la nouvelle analyse éjecte l'item EFF B2. Nous relançons une nouvelle analyse. Ensuite, nous retirons l'item PRAT B1 dont le *loading* est devenu trop faible. Nous prenons la décision de stopper l'épuration de l'échelle à ce stade. Nous relevons un indice KMO de 0,746 et le test de Bertlett à 0,000 pour une variance totale expliquée à 61 %. Les résultats ne sont pas satisfaisants puisque lorsque nous regardons la qualité des représentations, nous relevons encore de nombreux items avec une communalité inférieure à 0,5 (PRAT B5, B6, EFF B5, IMG B1). Cette AFE requiert l'écart de nombreux items importants dans notre étude.

#### b) Analyse des coûts

Comme pour les bénéfiques, nous commençons l'analyse avec des paramètres simples c'est à dire aucune rotation et aucune restriction au niveau de l'extraction. Pour gagner en visibilité, nous exigeons cependant, la suppression des coefficients inférieurs à 0,5. Cette première analyse présente un faible KMO de 0,515 et un test de Bartlett à 0,000. La qualité des représentations des items est comprise entre 0,655 et 0,843. Le tableau des valeurs propres nous présente treize composantes avec une variance totale de 78,9%. Nous lançons la deuxième analyse avec une rotation Varimax et le classement des variables par taille. Le tracé d'effondrement montre qu'à partir de la 5<sup>e</sup> composante, le tracé chute de manière significative. Nous remarquons dans le tableau de la rotation Varimax, qu'à partir de la composante 5, il n'y a qu'un item par composante. Nous décidons par conséquent, de demander une extraction à 5 composantes. L'extraction à 5 composantes éjecte aussitôt l'item PCTRL C6, C2, C1 PRIV C4, INV C5, SOC C4, DEP C2 et ETH C4. Après avoir supprimé ces items, nous relançons une analyse. L'indice KMO évolue en passant à 0,710. Cependant, lorsque nous observons la qualité de représentation des items, nous remarquons de nombreux items ont une communalité en dessous 0,5 comme par exemple PCTRL C3, C4, C5, C7, PRIV C1, C10, SOC C2, PPLS C3, EMO C3, EFRT C3. Nous décidons de stopper à ce stade l'analyse des résultats émanant du questionnaire « total mélange ».

#### 7.2.2. Étude 2 – Scénario « PULL », mélange partiel, N95

Nous avons effectué la même analyse que pour l'étude 1 au stade de N67. Cette deuxième étude présentant de meilleurs résultats que l'étude 1, a été retenue pour la poursuite de l'administration du questionnaire. Par souci de clarté, nous présentons uniquement les résultats de l'échantillon N95.

### a) Analyse des bénéfiques

Comme pour l'étude 1, nous commençons l'analyse avec les paramètres par défaut, sans aucune rotation et sans restriction pour l'extraction. Cette première analyse présente un KMO de 0,865 et un test de sphéricité de Bartlett de 0,000. La qualité des représentations est comprise entre 0,548 à 0,835. Le tableau des valeurs propres nous présente six composantes avec une variance totale à 68,8%. Nous relançons une deuxième analyse avec une rotation Varimax et la suppression des coefficients inférieurs à 0,5. Nous remarquons que les items HED B6, PRAT B7, B4 ne figurent plus sur la matrice des composantes. Nous nous séparons de ces items et relançons une nouvelle analyse. Cette nouvelle analyse rend invisible l'item EFF B7. Nous retirons celui-ci et relançons une nouvelle analyse. Cette nouvelle analyse abandonne l'item EFF B5. Nous retirons l'item EFF B5 et lançons une dernière analyse. Nous avons six composantes représentées à 72,3% et un indice KMO de 0,863. Nous avons retiré au total cinq items (PART B4, B7, EFF B5, B7 et HED B6).

**Tableau 52. Rotation de la matrice des composantes Varimax pour les bénéfiques - étude 2**

	Composante					
	1	2	3	4	5	6
PRAT B1					,710	
PRAT B2					,719	
PRAT B3						,598
PRAT B5				,854		
PRAT B6				,885		
EFF B1	,736					
EFF B2	,721					
EFF B3	,653					
EFF B4						,711
EFF B6	,579					
ORG B1			,751			
ORG B2			,829			
ORG B3			,840			
ORG B4			,767			
ORG B5			,728			
IMG B1		,863				
IMG B2		,770				
IMG B3		,824				
IMG B4		,797				
IMG B5		,870				
HED B1	,655					
HED B2	,675					
HED B3	,692					
HED B4	,728					
HED B5	,682					
HED B7	,582					
HED B8	,501	,596				
HED B9	,606	,537				



Nous pouvons remarquer dans le tableau 52, que dans les six composantes, les items relatifs à la dimension d'efficacité sont corrélés à ceux de la dimension hédonique. Théoriquement, nous ne pouvons pas nous satisfaire de ce rapprochement puisque les dimensions sont bien différentes. Elles ne désignent pas la même chose. Cependant, en phase exploratoire, nous décidons de garder cette structure. Nous effectuerons une épuration plus optimale lors de l'analyse confirmatoire.

#### b) Analyse des coûts

Nous commençons l'analyse avec les paramètres par défaut (aucune rotation et aucune restriction pour l'extraction). Cette première analyse présente un KMO de 0,774 et un test de sphéricité de Bartlett à 0,000. La qualité des représentations est comprise entre 0,548 et 0,835. Le tableau des valeurs propres nous présente onze composantes avec une variance totale de 75,8%. Nous lançons une deuxième analyse Varimax avec la suppression des coefficients inférieurs à 0,5. L'item PCTRL C1, EFFRT C1 et ETH C1 ne figurent plus sur les facteurs. Après avoir relancé une analyse suite à la suppression des items cités précédemment, nous remarquons que la composante 10, ne présente aucun item. Nous décidons par conséquent, de réduire l'extraction à 9 composantes. La nouvelle analyse retire l'item PCTRL C3 et DEP C5. La composante 9 présente uniquement un seul item. Nous forçons de nouveau l'extraction à huit composantes. La nouvelle analyse a éjecté PCTRL C5 et INV C2. Nous écartons ces deux items et relançons une analyse. Cette nouvelle analyse éloigne l'item DEP C1. Nous décidons de retirer cet item et relançons une nouvelle analyse. DEP C2 se retire à son tour. Nous relançons une analyse. L'épuration finale présente huit composantes (cf. tableau 53) avec une variance totale expliquée de 73,35%. Le KMO et le test de sphéricité de Bartlett sont à 0,815 et 0,000.

**Tableau 53. Rotation de la matrice des composantes Varimax pour les coûts - étude 2**

	Composante							
	1	2	3	4	5	6	7	8
PCTRL C2							,729	
PCTRL C4							,547	
PCTRL C6							,847	
PCTRL C7							,748	
INV C1						,642		
INV C3						,638		
INV C4						,850		
INV C5						,853		
INV C6						,846		
PRIV C1	,660							
PRIV C2	,801							
PRIV C3	,773							
PRIV C4	,765							
PRIV C5	,743							
PRIV C6	,632							
PRIV C7	,757							
PRIV C8	,797							
PRIV C9	,749							
PRIV C10	,753							
SOC C1		,802						
SOC C2		,796						
SOC C3		,853						
SOC C4		,729						
SOC C5		,748						
SOC C6		,710						
EMO C1					,727			
EMO C2					,627			
EMO C3	,698							
EMO C4	,737							
ETH C2				,606				
ETH C3				,724				
ETH C4				,774				
ETH C5				,847				
ETH C6				,795				
PPLS C1					,670			
PPLS C2					,783			
PPLS C3					,680			
PPLS C4					,600			
DEP C3								,701
DEP C4								,705
EFRT C2			,724					
EFRT C3			,805					
EFRT C4			,814					
EFRT C5			,819					
EFRT C6			,718					
EFRT C7			,735					

### 7.2.3. Étude 3 – Scénario push, mélange partiel, N90

La dernière étude quantitative exploratoire a été effectuée sur un échantillon de 90 personnes. Nous avons opté pour un nouveau scénario, afin de voir s'il y avait un écart important au niveau de l'épuration comparé à l'étude 2. Nous avons appliqué le même principe d'analyse factorielle que pour les études précédentes.

#### a) Analyse des bénéfiques

Nous débutons une première analyse avec les paramètres simplifiés c'est à dire sans rotation et sans restriction pour la présentation des résultats. Les résultats présentent un indice KMO de 0,861 et un test de Bartlett à 0,000. La qualité des représentations est acceptable puisque l'ensemble des items représentent des extractions allant de 0,58 et 0,88. Le tableau des valeurs propres nous présente six dimensions avec un pourcentage de 76,06% des composantes totales. Nous lançons une deuxième analyse en demandant au logiciel une rotation Varimax tout en gardant les autres paramètres identiques à la précédente analyse. La rotation Varimax permet, à travers le tableau de rotation de la matrice des composantes, d'identifier les items ayant une qualité de représentation faible sur les facteurs. Pour effectuer l'épuration, nous procédons de manière graduelle, item par item. Nous nous intéressons en premier aux items ayant une faible représentation. Nous identifions l'item PRAT B2 présent sur trois facteurs avec un poids factoriel allant de 0,32 à 0,44. Nous décidons de l'éliminer et de relancer une analyse avec les mêmes paramètres. Suite à cette analyse, nous éliminons EFFB3, qui représente un poids factoriel faible (i.e. 0,47). Dans la nouvelle analyse, nous demandons au logiciel de nous afficher uniquement les items ayant un poids factoriel supérieur à 0,5. Cette fois, l'analyse ne présente aucun item en dessous 0,5. Cependant, le tableau de la rotation Varimax nous présente le facteur 6 avec trois items, dont un présent sur un autre facteur avec un poids supérieur. Nous décidons de réduire l'extraction à 5 composantes pour essayer de voir si les deux items présents uniquement sur ce facteur, se rabattent sur un autre. L'item PRAT B1 n'est plus présent sur les facteurs. Nous retirons celui-ci et relançons une analyse avec les mêmes paramètres. Dans la dernière analyse, nous retirons l'item EFF B7 qui présente un poids factoriel trop juste par rapport aux autres (0,507). Nous relançons l'analyse et nous obtenons un résultat final avec un bon indice KMO et test de Bartlett à 0,889 et 0,000, et une bonne qualité de représentation (i.e. 77,07%). En résumé, suite à ces analyses, nous avons retiré les items PRAT B1, B2, EFF B4 et B7.

Le tableau 54 présente la rotation de la matrice des cinq composantes. Globalement, les résultats semblent cohérents, hormis les items EFF B2 et EFF B6 qui sont fortement corrélés avec la dimension hédonique.

**Tableau 54. Rotation de la matrice des composantes Varimax**

	Composante				
	1	2	3	4	5
PRAT B3		,830			
PRAT B4		,824			
PRAT B5		,845			
PRAT B6		,841			
PRAT B7		,813			
EFF B1					,699
EFF B3					,726
EFF B5					,676
ORG B1			,699		
ORG B2			,834		
ORG B3			,808		
ORG B4			,832		
ORG B5			,744		
IMG B1				,690	
IMG B2				,615	
IMG B3				,823	
IMG B4				,814	
IMG B5				,763	
EFF B2	,682				
EFF B6	,709				
HED B1	,729				
HED B2	,785				
HED B3	,757				
HED B4	,647				
HED B5	,854				
HED B6	,692				
HED B7	,856				
HED B8	,851				
HED B9	,851				

#### b) Analyse des coûts

La première analyse sans rotation nous offre les indices suivants : indice KMO de 0,758 et un test de sphéricité de Bartlett de 0,000. Nous relevons douze composantes avec une variance totale expliquée de 77,6%. La qualité de représentation des items est très correcte puisqu'elle est comprise entre 0,62 et 0,88. Dans la seconde analyse, nous effectuons une première rotation Varimax. Nous commençons par observer le tableau de rotation de la matrice des composantes. Celui-ci nous permet de simplifier la lecture pour la purification des items. Nous remarquons l'item PCTRL 4 de par son faible poids factoriel de 0,3 présent sur trois facteurs. Nous décidons de l'éliminer et relançons une nouvelle analyse en gardant les mêmes paramètres. Dans cette troisième analyse, nous décidons d'éliminer l'item PCTRL C6 et C7. Notre choix est justifié par le fait, que l'item PCTRL C6

se trouve sur quatre facteurs avec des poids factoriels allant de -0,3 et 0,4. Le même constat est fait pour l'item PCTRL C7 qui figure sur cinq facteurs avec des poids factoriels allant de -0,3 et 0,4. Nous décidons de relancer l'analyse de nouveau en gardant les mêmes paramètres.

Ensuite, nous décidons d'éliminer l'item EMO C1 qui est présent sur trois facteurs avec un poids factoriel allant de -0,3 et 0,4. Nous relançons une nouvelle analyse et cette fois, nous éliminons l'item ETH C1 qui présente les mêmes caractéristiques qu'EMO C1. De nouveau, nous relançons une nouvelle analyse avec les mêmes paramètres. Le facteur 11 comporte seulement l'item PCTRL C5 qui a un *loading* de 0,8. Ce facteur représentant seulement 2,2% de la variance totale. Nous décidons de réduire la sortie à 10 facteurs. Dans l'onglet option du logiciel SPSS, nous demandons à celui-ci de supprimer les faibles coefficients ayant une valeur absolue inférieure à 0,5. Cela nous permet d'avoir une meilleure visibilité sur les items positionnés sur plusieurs facteurs. En effet, si un item se trouve sur plusieurs facteurs, le logiciel affichera l'item que sur les facteurs supérieurs à 0,5. Nous relançons une nouvelle analyse qui met en lumière la disparition de deux items EFFRT C7 et DEP C5. Nous enlevons ces items et puis relançons une nouvelle analyse.

Dans la nouvelle analyse, l'item EFFRT C6 est manquant du fait de son faible *loading* (i.e. <0.5). Une nouvelle analyse rend invisible l'item PRIV C1. Après avoir retiré à son tour l'item PRIV C1, nous effectuons une analyse. L'item ETH C1 n'est plus visible. Nous le retirons pour lancer une autre analyse. Nous constatons qu'il reste PCTRL C5 seul sur la composante 10. Nous décidons de retirer l'item et réitérons l'analyse. A son tour, SOC C1 occupe la 3<sup>e</sup> et la 10<sup>e</sup> composante. Nous décidons de forcer l'extraction à 9 composantes. SOC C1 renforce son poids factoriel dans la composante 3 (.636 vs .513). Il reste quatre items (DEP 1, 2, 3, 4) sur deux composantes. Théoriquement, ces quatre items ne devraient pas être séparés puisqu'ils font référence tous, à la dépendance. Par conséquent, nous décidons de forcer l'extraction à 8 composantes. Cette fois, DEP C1 n'est plus visible. Nous relançons une nouvelle analyse sans DEP C1, qui à son tour retire DEP C2. Au final, dans la composante 8, il ne reste plus que DEP C3 et C4. L'item EMO C2 est rattaché aux dimensions INV (i.e. invasif) et EMO C3 et C4, à la dimension PRIV (i.e. vie privée). EMO C2 (*Les notifications me mettent en colère*) est en cohérence avec les dimensions liées à l'aspect invasif de l'application. Même constat pour EMO C3 (*L'utilisation de mes données personnelles par l'application me fait peur*) et EMO C4 (*Le sentiment d'être pisté par l'application m'effraie*) qui font référence cette fois à l'aspect vie privée. Cette épuration prend fin et présente un indice KMO de .825, un test de sphéricité de Bartlett à 0,000 et une restitution de 75,48%.

Les huit composantes (cf. tableau 55) présentent une cohérence globale. Comme évoqué, il est acceptable que les deux items de la dimension émotionnelle soient corrélés avec ceux de la vie privée.

**Tableau 55. Rotation de la matrice des composantes Varimax – étude 3**

	Composante							
	1	2	3	4	5	6	7	8
PCTRL C1							,882	
PCTRL C2							,790	
PCTRL C3							,748	
INV C1		,733						
INV C2		,707						
INV C3		,636						
INV C4		,818						
INV C5		,809						
INV C6		,845						
EMO C2		,654						
PRIV C2	,647							
PRIV C3	,585							
PRIV C4	,761							
PRIV C5	,789							
PRIV C6	,740							
PRIV C7	,762							
PRIV C8	,730							
PRIV C9	,814							
PRIV C10	,765							
EMO C3	,809							
EMO C4	,769							
SOC C1			,626					
SOC C2			,897					
SOC C3			,846					
SOC C4			,682					
SOC C5			,758					
SOC C6			,686					
ETH C2				,586				
ETH C3				,871				
ETH C4				,874				
ETH C5				,911				
ETH C6				,658				
PPLS C1						,757		
PPLS C2						,756		
PPLS C3						,705		
PPLS C4						,641		
DEP C3								,849
DEP C4								,827
EFFRT C2					,734			
EFFRT C3					,842			
EFFRT C4					,809			
EFFRT C5					,790			

## 8. Étude confirmatoire

### 8.1. Épuration sur SPSS

Avant l'analyse confirmatoire, nous avons procédé à une deuxième épuration de l'échelle, suite à l'étude quantitative sur 311 individus. Comme pour l'analyse factorielle exploratoire, les mêmes procédures d'épuration ont été respectées.

#### 8.1.1. L'épuration des bénéfiques

Nous entamons la première analyse avec les paramètres simples : demande des indices KMO, test de sphéricité de Bartlett et une sortie sans rotation. Nous demandons également au logiciel d'écarter les coefficients inférieurs à 0,6. Cette deuxième analyse exige plus de rigueur dans le maintien des items. Les résultats affichent un indice KMO de 0,917 et une restitution à 72,6%, sur six facteurs. Nous lançons une analyse avec une rotation Varimax nous permettant d'avoir une grille de lecture simplifiée. Le poids factoriel de l'item EFF B5 étant en dessous de 0,5 nous décidons de l'écarter et de relancer l'analyse. Cette analyse présente l'item HED B6 sur deux composantes avec des poids factoriels allant de 0,509 à 0,512. Nous retirons cet item et relançons une nouvelle analyse. Nous effectuons la même opération pour l'item PRAT B4 qui présente des caractéristiques identiques à HED B6.

A ce stade de l'analyse, aucun item ne présente un poids factoriel inférieur à 0,6. En revanche, la structure factorielle présente six composantes. Théoriquement, nous devrions obtenir le même nombre de composantes que celui des dimensions, soit 5. La dimension hédonique étant divisée en deux, nous calibrons le logiciel pour une extraction à 5 facteurs. Ainsi la rotation Varimax présente parfaitement les dimensions dans chaque composante. Dans une dernière manipulation, nous décidons de retirer l'item EFF B2 qui possède un poids factoriel inférieur à 0,6. Cette analyse, nous contraint à retirer un dernier item présentant une communalité inférieure à 0.6 (i.e IMG B2). Les résultats finaux présentent un test de sphéricité de Bartlett à 0,000, un KMO à 0,901 et une restitution de 71,9%.

La deuxième étape de l'épuration consiste à analyser la cohérence de la structure de chaque dimension contenant les items. C'est l'Alpha de Cronbach qui nous permet de déterminer les indices de fiabilité.

Nous débutons avec les items de la dimension PRAT restants de l'épuration soit PRAT B1, B2, B3, B5. Les quatre items présentent un Alpha de Cronbach de 0,828. Nous effectuons la même opération avec items restants de la dimension EFF. Les trois items présentent un

Alpha de 0,786. Nous entamons la suite de l'analyse avec la dimension ORG. Avec ses cinq items, l'alpha de Cronbach de la dimension ORG dépasse le seuil de 0,9. Ce dépassement traduit une redondance entre les items. En se basant sur le poids factoriel de chaque item, leur communalité, ainsi que leur sens littéral, nous décidons d'écartier l'item ORG B1. Nous retrouvons un Alpha de 0,893. La suite de l'opération présente un Alpha de 0,899 pour les quatre items d'IMG. Nous terminons les analyses de la fiabilité avec la dimension HED. Celle-ci fournit un Alpha de 0,930. De même que pour la dimension ORG, en se référant aux valeurs des items, nous décidons d'éliminer en premier l'item HED B4, en second HED B1, puis HED B2 et enfin HED B3. Nous retrouvons un Alpha de Cronbach de 0,902. Nous relançons une dernière analyse factorielle en prenant le soin de retirer tous les items écartés suite à l'analyse de fiabilité. Le logiciel nous indique un indice KMO de 0,869 et une restitution à 74,92%.

Le tableau 56 rassemble l'ensemble des items retenus avec les indices alpha de Cronbach. Chaque variable comporte un nombre d'items suffisants pour la poursuite de l'étude.

**Tableau 56. Items retenus par dimension et indices d'Alpha de Cronbach**

Item	Affirmation	Alpha de Cronbach
PRAT B1	Cette application me permet de consulter les fiches des produits	
PRAT B2	Cette application me permet de consulter les prix	
PRAT B3	Cette application me permet de comparer les produits	0,828
PRAT B5	Cette application me permet de consulter les informations sur les produits	
EFF B1	L'application m'aide à trouver des prix raisonnables	
EFF B3	L'application m'aide à trouver les bons produits au bon prix	0,786
EFF B4	L'application m'aide à sélectionner des produits de bonne qualité	
ORG B2	Cette application me permet de mieux préparer mes courses	
ORG B3	Cette application me permet de mieux me projeter dans mes achats	
ORG B4	Cette application me permet d'organiser mes idées d'achat	0,893
ORG B5	Cette application me permet de faire ma liste de courses	
IMG B1	Utiliser cette application améliore la manière dont je suis perçu par les autres	
IMG B3	Quand j'utilise cette application, je me trouve tendance	
IMG B4	Cette application me fait sentir plus spécial	0,899
IMG B5	Cette application me valorise socialement	
HED B5	Grâce à cette application, je prends plus de plaisir dans mon expérience d'achat	
HED B7	Je trouve cette application divertissante	
HED B8	Je ne fais pas qu'acheter avec cette application, je m'amuse également	0,902
HED B9	Cette application rend mon expérience d'achat plus divertissante	

La matrice des cinq composantes (cf. tableau 57) est cohérente et présente des poids factoriels de bonne qualité.



**Tableau 57. Rotation de la matrice des composantes des bénéfiques**

	Composante				
	1	2	3	4	5
PRAT B1				,834	
PRAT B2				,838	
PRAT B3				,622	
PRAT B5				,835	
EFF B1					,760
EFF B3					,778
EFF B4					,754
ORG B2		,836			
ORG B3		,857			
ORG B4		,846			
ORG B5		,799			
IMG B1	,753				
IMG B3	,857				
IMG B4	,906				
IMG B5	,884				
HED B5			,698		
HED B7			,827		
HED B8			,888		
HED B9			,894		

Nous présentons également le tableau 58 regroupant l'ensemble des communalités. Globalement, aucun item n'est en dessous 0,6 ce qui reflète la qualité des variables.

**Tableau 58. Les communalités des bénéfiques**

Bénéfiques	Extraction
PRAT B1	,723
PRAT B2	,737
PRAT B3	,625
PRAT B5	,756
EFF B1	,717
EFF B3	,764
EFF B4	,610
ORG B2	,784
ORG B3	,795
ORG B4	,790
ORG B5	,682
IMG B1	,618
IMG B3	,794
IMG B4	,869
IMG B5	,824
HED B5	,655
HED B7	,765
HED B8	,852
HED B9	,877

### 8.1.2. L'épuration des coûts

De même que pour les bénéfiques, la première analyse s'effectue avec les paramètres simples et sans rotation. Les résultats affichent un indice KMO de 0,891 et une restitution de 71,94% sur neuf composantes. La deuxième analyse avec la rotation Varimax écarte l'item INV C3 de la matrice des corrélations. Par la suite, PRIV C3 à son tour présente un poids factoriel inférieur à 0,5. A ce stade de l'analyse, nous demandons au logiciel de nous effectuer une extraction à huit composantes. Cela permet de rassembler la dimension PRIV qui était divisée en deux composantes.

Suite à ce paramétrage, nous décidons de retirer l'item ETH C1 qui présente un poids factoriel légèrement au-dessus de 0,5 et ce sur deux facteurs. Ayant de nombreux items, nous décidons de renforcer l'exigence au niveau de communalités en retirant ceux se situant en dessous 0,6. Nous débutons par l'item le plus faible EMO C1, PRIV C1, C2, INV C2 et SOC C6.

Puis nous lançons l'analyse de la fiabilité des dimensions à commencer par PCTRL qui présente trois items et un Alpha de 0,657 considéré comme le minimum acceptable. Pour la dimension INV, nous avons un alpha de 0,905. Nous retirons l'item INV C1 présentant la communalité la plus faible. Nous trouvons un Alpha de 0,903. Nous poursuivons avec la dimension PRIV et EMO ayant été rassemblés dans l'analyse factorielle exploratoire. Nous trouvons un Alpha de 0,933 pour les huit items. Nous retirons PRIV C5, C6, EMO C3, PRIV C4, dans l'objectif de trouver un Alpha de 0,894. Ces items sont retirés l'un après l'autre, en tenant compte de leur communalité, de leur poids factoriel et de leur contribution sur l'alpha de Cronbach. Les cinq items de la dimension SOC présentent un Alpha de 0,880. Du fait du nombre d'items élevé, nous décidons d'augmenter l'exigence pour cette variable et prenons les poids factoriels les plus hauts. Nous retirons un item (i.e. SOC C5). L'alpha de Cronbach final est de 0,874. Aucune modification n'est opérée pour la dimension ETHIC et PPLS, présentant respectivement un alpha de 0,883 et 0,847. Les deux items de DEP présentent un alpha de 0,905. Cela peut s'expliquer par leur faible nombre, mais aussi leur poids factoriel parmi les plus élevés. Enfin, les quatre items de la dimension EFFRT présentent un alpha de 0,921. Si nous nous référons aux communalités et aux poids factoriels des items, EFFRT C1 devrait être éliminé. Cependant, lorsque nous regardons la formulation des items, nous pouvons voir que la ressemblance entre EFFRT C3 (*L'utilisation de cette application demande trop d'attention*) et EFFRT C4 (*Cette application demande une attention trop importante*) est très forte alors qu'EFFRT C1 (*Cette application me demande trop d'efforts pour l'utiliser*) est légèrement différente dans la formulation et le sens. Compte tenu de ces éléments, nous retirons l'item EFFRT C3. Nous parvenons à un

Alpha de 0,888. Nous relançons une analyse factorielle définitive. Celle-ci affiche un KMO de 0,837 et une restitution de 76,5%.

Comme pour les bénéfiques, nous présentons l'ensemble des items retenus (cf. tableau 59) suite à l'épuration. Le nombre de coûts reste plus élevé que celui des bénéfiques, mais cela ne signifie pas qu'ils seront supérieurs dans la mesure. Nous faisons le choix de garder la variable PCTRL afin de voir comment celle-ci se comporte dans le test du modèle final.

**Tableau 59. Items retenus par dimension et indices d'Alpha de Cronbach**

Item	Affirmation	Alpha de Cronbach
PCTRL C1	Cette application dirige mon comportement d'achat	
PCTRL C2	Cette application me dicte quoi acheter	0,657
PCTRL C3	Les notifications m'incitent à faire plus de dépenses	
INV C4	Les notifications de l'application sont intempestives	
INV C5	Cette application m'importune avec ses notifications	0,903
INV C6	Je trouve les notifications de cette application envahissantes	
PRIV C7	L'analyse de mon parcours d'achat par le distributeur via l'application est un empiètement sur ma vie privée	
PRIV C8	Cette application collecte trop de données personnelles	0,894
PRIV C9	J'ai le sentiment de perdre le contrôle de/sur mes données personnelles	
EMO C2	L'utilisation de mes données personnelles par l'application me fait peur	
SOC C1	Cette application limite ma relation avec le vendeur	
SOC C2	L'application incite à ne pas aller vers le vendeur	
SOC C3	Cette application ne favorise pas le contact humain	0,874
SOC C4	Cette application favorise l'individualisme	
ETH C2	Je me sens coupable d'utiliser cette application car elle favorise la suppression des emplois de caissiers/vendeurs	
ETH C3	Je n'installe pas cette application dans le but de sauvegarder les emplois	0,883
ETH C4	Je suis solidaire envers les caissiers/vendeurs en n'utilisant pas cette application	
ETH C5	En utilisant cette application je pense que je participe au remplacement des humains par les technologies	
PPLS C1	Je trouve cette application incompatible avec le plaisir d'achat	
PPLS C2	Cette application rend mon expérience d'achat ennuyante	
PPLS C3	Cette application nuit au développement des sens	0,847
PPLS C4	Cette application gêne mes achats	
DEP C1	Je crains de devenir dépendant(e) de cette application	
DEP C1	Je risque de ne pas pouvoir me passer de cette application	0,905
EFFRT C1	Cette application me demande trop d'efforts pour l'utiliser	
EFFRT C2	C'est beaucoup trop d'efforts de sortir le téléphone et d'utiliser l'application en magasin	0,888
EFFRT C4	Cette application demande une attention trop importante	

La rotation des huit composantes (cf. tableau 60) des coûts affiche une parfaite cohérence entre les variables. Les poids factoriels sont de très bonne qualité puisqu'ils oscillent autour de 0,8.

**Tableau 60. Rotation de la matrice des composantes des coûts**

	Composante							
	1	2	3	4	5	6	7	8
PCTRL C1								,810
PCTRL C2								,759
PCTRL C3								,709
INV C4					,854			
INV C5					,896			
INV C6					,864			
PRIV C7		,751						
PRIV C8		,878						
PRIV C9		,826						
EMO C2		,787						
SOC C1	,837							
SOC C2	,830							
SOC C3	,858							
SOC C4	,751							
ETH C2			,828					
ETH C3			,841					
ETH C4			,849					
ETH C5			,712					
PPLS C1				,802				
PPLS C2				,856				
PPLS C3				,708				
PPLS C4				,690				
DEP C1							,949	
DEP C2							,924	
EFFRT C1						,848		
EFFRT C2						,906		
EFFRT C4						,830		

En dernier lieu, il nous semble important de présenter le tableau de communalités (cf. tableau 61). Comme pour les bénéfiques, les scores sont de qualité pour l'ensemble des items.

**Tableau 61. Communalités des coûts**

Coûts	Extraction
PCTRL C1	,691
PCTRL C2	,646
PCTRL C3	,637
INV C4	,776
INV C5	,879
INV C6	,843
PRIV C7	,703
PRIV C8	,855
PRIV C9	,784
EMO C2	,716
SOC C1	,741
SOC C2	,737
SOC C3	,816
SOC C4	,676
ETH C2	,783
ETH C3	,776
ETH C4	,837
ETH C5	,628
PPLS C1	,736
PPLS C2	,813
PPLS C3	,623
PPLS C4	,677
DEP C1	,921
DEP C2	,903
EFFRT C1	,816
EFFRT C2	,866
EFFRT C4	,785

### 8.1.3. Les autres items

Nous avons suivi la même procédure d'épuration avec les variables de second et de troisième ordre. En ayant tenu compte de la qualité des communalités, des poids factoriels, de l'indice KMO, du test de sphéricité de Bartlett, de la restitution, ainsi que de la fiabilité de chaque variable, nous avons éliminé les items suivants : Valeur globale (VG 1, 2, 5), confiance (CFC 6), engagement (ENG 1,2) et attachement (ATT 1,2). Enfin, nous avons testé la fiabilité de l'échelle pour chaque dimension. Nous avons ainsi, un alpha de Cronbach pour la valeur globale de 0,910 ; de 0,899 pour la confiance ; de 0,902 pour l'engagement et de 0,913 pour l'attachement. Les items retenus sont présentés dans le tableau 62.

**Tableau 62. Items retenus par dimension et indices d'Alpha de Cronbach**

<b>Item</b>	<b>Affirmation</b>	<b>Alpha de Cronbach</b>
VG 3	Globalement, je considère que cette application vaut le coup d'être utilisée	0,910
VG 4	Globalement, je considère que les coûts d'utilisation consentis valent la peine	
VG 6	Comparé aux risques que je dois prendre, l'utilisation de cette application mobile est bénéfique pour moi	
VG 7	Malgré ses inconvénients, l'utilisation de cette application mobile vaut la peine	
VG 8	Dans l'ensemble, l'utilisation de cette application mobile est créatrice de valeur	
CFC 1	Grâce à cette application, j'ai confiance dans la qualité des produits de cette enseigne	
CFC 2	Grâce à cette application, acheter des produits dans cette enseigne, c'est une garantie	0,899
CFC 3	Cette application montre que l'enseigne est sincère vis-à-vis des consommateurs	
CFC 4	Cette application montre que l'enseigne est honnête vis-à-vis de ses clients	
CFC 5	En proposant une application, cette enseigne montre de l'intérêt pour ses clients	
ENG 1	Grâce à cette application, j'ai un lien spécial avec cette enseigne	
ENG 3	Grâce à l'application, je considère cette enseigne comme importante pour moi	0,902
ENG 4	Grâce à cette application, je me sens plus engagé(e) envers cette enseigne	
ATT 3	Grâce à cette application, les moments que je passe dans ce lieu me font vraiment me sentir moi-même	0,913
ATT 4	Grâce à cette application, j'ai plaisir à aller dans ce magasin	
ATT 5	Grâce à cette application, faire des achats dans ce magasin me procure beaucoup de joie, de plaisir	
ATT 6	Grâce à cette application, je suis très attiré par ce magasin	

Nous avons fait le choix d'épurer ces quatre variables ensemble, afin de nous assurer de leur qualité mais aussi de leur distinction. Certains items peuvent être plus difficiles à distinguer. Nous faisons référence en particulier aux items de la variable engagement qui sont proches des items de la variable attachement. Nous avons écarté ces problèmes et présenté au final quatre composantes cohérentes (cf. tableau 63).

**Tableau 63. Rotation de la matrice des composantes des autres items**

	Composante			
	1	2	3	4
VG 3	,858			
VG 4	,821			
VG 6	,775			
VG 7	,857			
VG 8	,709			
CFC 1		,793		
CFC 2		,801		
CFC 3		,859		
CFC 4		,855		
CFC 5		,666		
ENG 1				,845
ENG 3				,837
ENG 4				,835
ATT 3			,854	
ATT 4			,734	
ATT 5			,840	
ATT 6			,728	

## 9. Validation du modèle d'équations structurelles

L'analyse de l'étude confirmatoire a été effectuée sur le logiciel SMART PLS. C'est dans cette partie, que nous avons décidé de spécifier le modèle d'équations structurelles que nous allons utiliser dans notre étude. Pour cela nous avons suivi les six étapes spécifiées par Hair et al. (2010).

Dans la première étape, il est demandé de définir le construit individuel, c'est-à-dire les items allant servir de variable de mesure. Cette première étape a déjà été effectuée dans les premières analyses effectuées avec le logiciel SPSS. Nous avons ainsi l'ensemble des variables représentant le modèle général. La deuxième étape consiste à développer et spécifier le modèle de mesure. Pour bâtir notre modèle, nous nous sommes concentrés sur des travaux antérieurs effectués sur la valeur, ainsi que sur les résultats de notre étude qualitative exploratoire. Il est composé de cinq variables de bénéfices et de huit variables de coûts. Le modèle contient également une variable nommée « valeur globale ». Enfin, nous avons trois variables qui font référence à la relation au point de vente (confiance, attachement, engagement). Comme spécifié précédemment, le modèle de mesure est un modèle de troisième ordre.

Pour spécifier le modèle structurel, il n'est pas nécessaire de mesurer le modèle séparément. Nous présenterons par conséquent le modèle de mesure global.

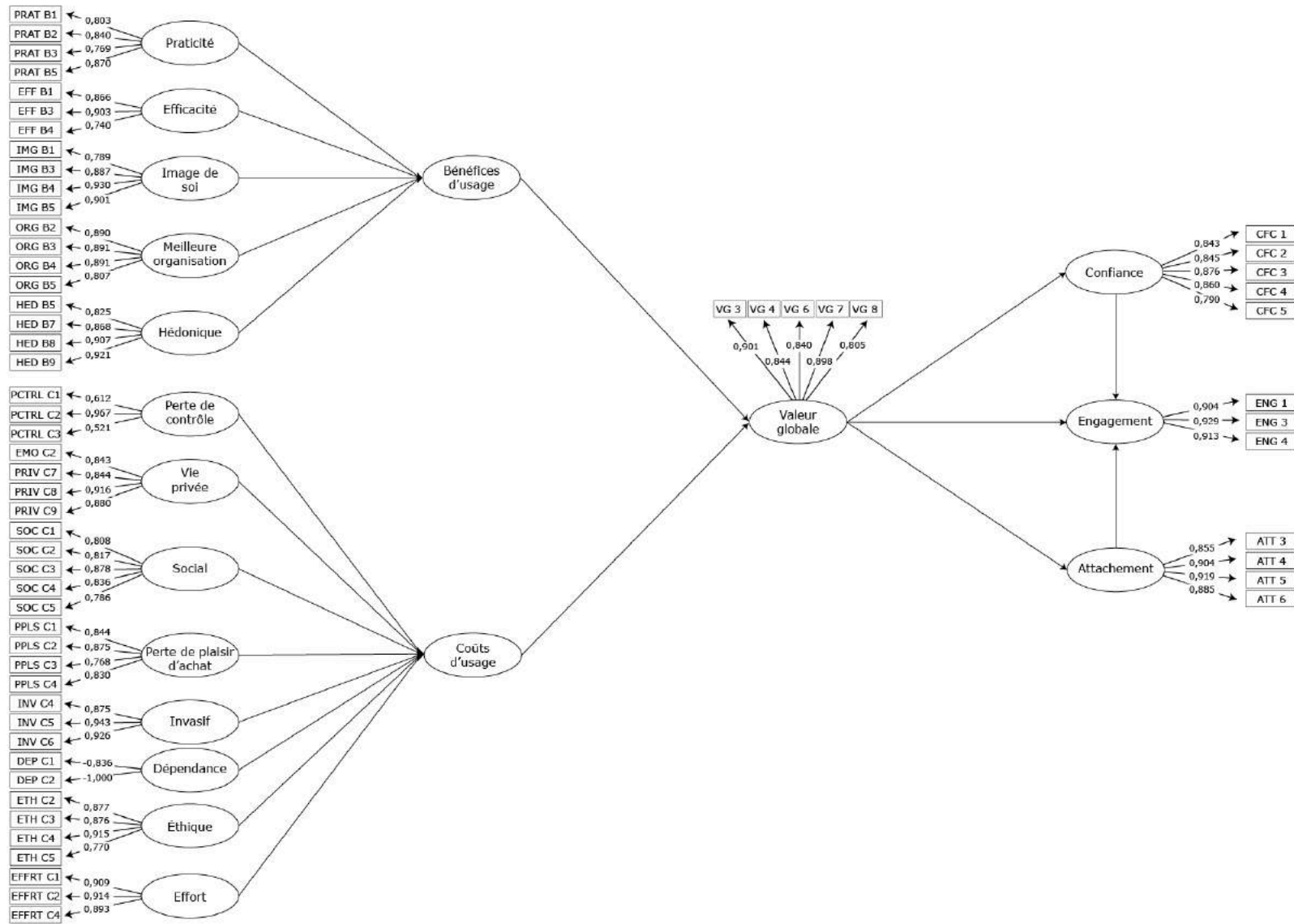
### 9.1. Le modèle de mesure et le modèle structurel

#### 9.1.1. Phase 1 : Test du modèle de mesure général

Dans un premier temps, l'objectif est de tester la fiabilité du modèle général en prenant en considération l'ensemble des critères et des indices. La figure 21 montre l'ensemble des variables bénéfices indépendantes (i.e. Praticité, efficacité, soi social, meilleure organisation, et hédonique) pointant vers la variable dépendante, bénéfices d'usage, elle-même ayant une flèche en direction de la valeur globale. Lorsque nous observons les *loadings* des variables indépendantes, nous remarquons des scores tout à fait satisfaisants. Il en est de même pour la variable « valeur globale » qui présente des *loadings* élevés. Par conséquent, nous pouvons conclure que les *loadings* sont tous au-dessus des préconisations de Hair et al. (2010) (i. e. au-dessus de 0,5).



Figure 21. Première analyse du modèle de mesure général



En ce qui concerne les coûts, la même logique est suivie (i.e. les variables indépendantes, la variable dépendante coûts d'usage et la variable valeur globale). La figure 21, montre l'ensemble des *loadings* des variables. Nous nous basons sur les recommandations suivies précédemment pour valider chacun des items. Il s'avère que la variable indépendante « Perte de contrôle » présente un item qui est en dessous 0,60. Nous décidons de poursuivre les analyses pour déterminer le maintien ou la suppression de cette variable.

Lorsque nous observons le tableau 64 de la fiabilité et de la validité du construit, nous nous référons dans un premier temps aux indices alpha de Cronbach. Ils sont tous sans exception au-dessus de 0,70 et en accord avec ce qui est recommandé par la communauté scientifique (Hair et al., 2010; Nunnally, 1978; Nunnally & Bernstein, 1994).

Ce même tableau fournit également la fiabilité composite. Elle doit être au-dessus 0,70 (Fornell & Larcker, 1981). Ce seuil est également respecté par l'ensemble des variables « bénéfiques ». Enfin, nous observons la variance moyenne extraite qui doit être également au-dessus 0,50 (Barclay et al., 1995). L'ensemble des variables présentent des scores au-dessus de 0,50. Globalement, l'ensemble des indicateurs des bénéfiques semblent respecter les seuils préconisés. Ces indices qualitatifs sont en cohérence avec ce que nous avons trouvé précédemment, dans l'épuration avec le logiciel SPSS.

Lorsque nous observons les coûts, et plus précisément la fiabilité de la validité du construit, nous remarquons pour la même variable « perte de contrôle » un alpha de Cronbach de 0,66. Selon Hair et al. (2010) l'alpha doit être au-dessus 0,70. La variance moyenne extraite est légèrement au-dessus du seuil de 0,50. La fiabilité composite est au-dessus de 0,70 soit en accord avec le seuil recommandé. Malgré ce constat, cela ne suffit pas à maintenir cette variable dans le modèle. En effet, son score rho\_A est anormalement élevé (i.e. 1,674). La variable « Dépendance » présente le même problème avec un score rho\_A très au-dessus la norme (i.e. 24,420). De plus, les *loadings* de cette même variable sont en incohérence avec les *loadings* des autres variables (i.e. *loadings* négatifs). Il est à noter que pour l'ensemble des autres variables, les indicateurs sont tous sans exception en accord avec les recommandations.

L'analyse des autres variables, à savoir la valeur globale ainsi que les variables de la relation au point de vente, présente des indices conformes avec les préconisations.

**Tableau 64. Fiabilité et validité du construit - première analyse**

	Alpha de Cronbach	rho_A	Fiabilité composite	Average Variance Extracted (AVE)
Attachement envers l'enseigne	0,913	0,920	0,939	0,794
Confiance envers l'enseigne	0,898	0,899	0,925	0,712
Dépendance	0,905	24,420	0,918	0,849
Efficacité	0,788	0,813	0,877	0,704
Effort	0,890	0,891	0,932	0,820
Engagement envers l'enseigne	0,903	0,904	0,939	0,837
Éthique	0,883	0,896	0,920	0,742
Hédonique	0,903	0,903	0,933	0,776
Invasif	0,903	0,912	0,939	0,837
Meilleure organisation	0,893	0,899	0,926	0,758
Perte de contrôle	0,665	1,674	0,756	0,527
Perte de plaisir d'achat	0,849	0,851	0,899	0,689
Praticité	0,839	0,840	0,892	0,675
Social	0,883	0,886	0,914	0,681
Soi social	0,900	0,905	0,931	0,771
Somme des Bénéfices	0,887	0,899	0,903	0,336
Somme des Coûts	0,884	0,908	0,894	0,266
Valeur Globale de l'application	0,910	0,912	0,933	0,737
Vie privée	0,894	0,894	0,926	0,759

Après avoir effectué les premières modifications, c'est à dire, supprimé les variables perte de contrôle et dépendance, nous avons relancé une deuxième analyse.

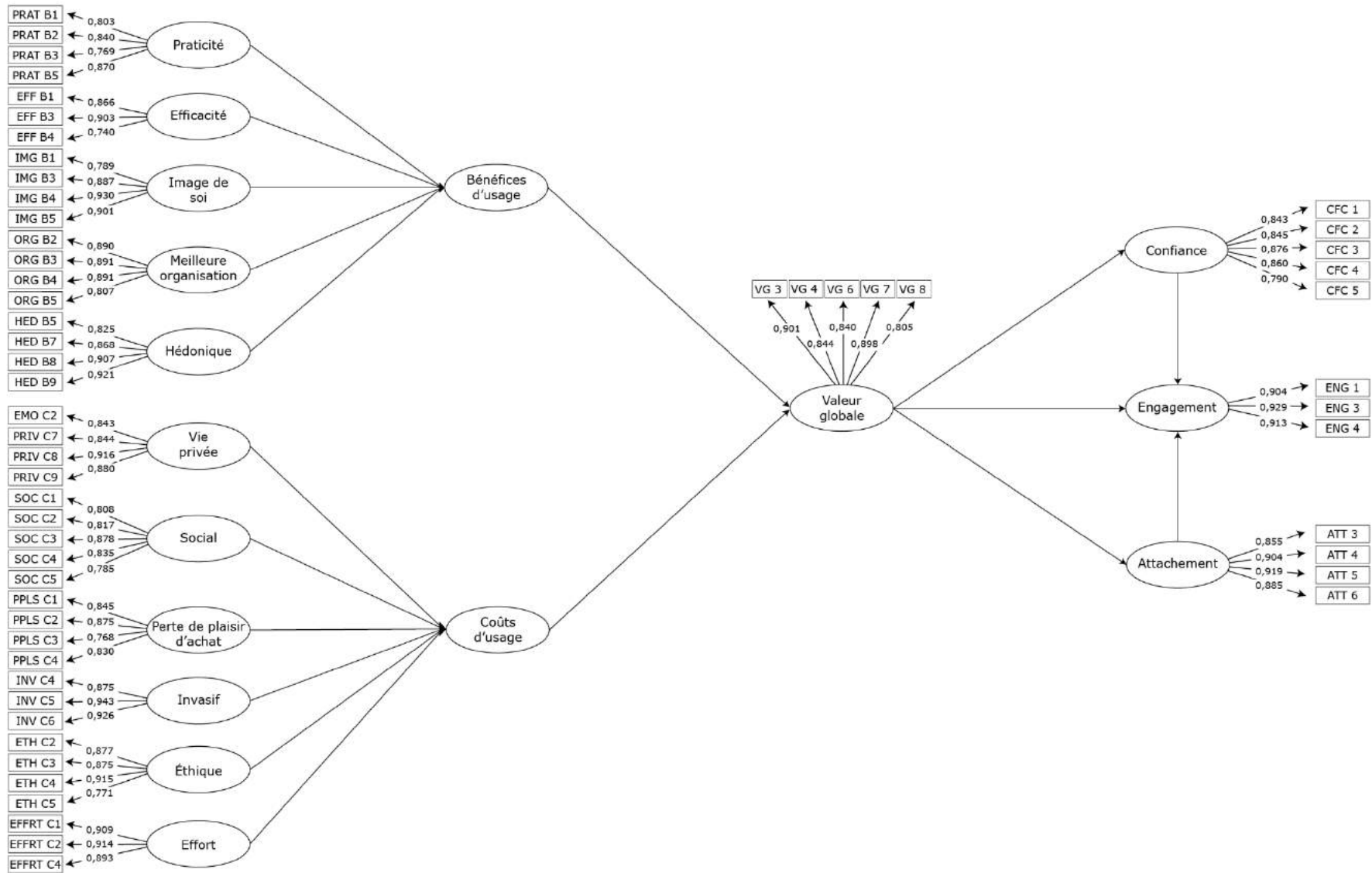
La figure 22 présente les chiffres de la deuxième analyse du modèle général. Les *loadings* de chaque variable semblent être conformes aux normes évoquées précédemment. Nous présenterons plus en détail les tableaux des indices de fiabilité dans la phase 2.

### 9.1.2. Phase 2. Test du modèle d'équations structurelles

Dans ce second temps, nous nous attachons à analyser les effets directs et indirects des différentes variables, en laissant de côté les *loadings* de chaque variable manifeste. Il est important d'évoquer la spécificité des deux variables que sont : les « bénéfices d'usage » et les « coûts d'usage ». Ces dernières ont pu être construites à partir de la répétition d'indicateurs. En effet, les bénéfices d'usage par exemple, reprennent l'ensemble des variables manifestes des bénéfices. Il en est de même pour les coûts d'usage qui reprennent les variables manifestes des différents coûts. Ces deux variables ont un rôle

important dans la mesure où notre travail cherche à montrer l'impact de chaque variable sur la construction de la valeur globale.

Figure 22. Deuxième analyse du modèle de mesure général

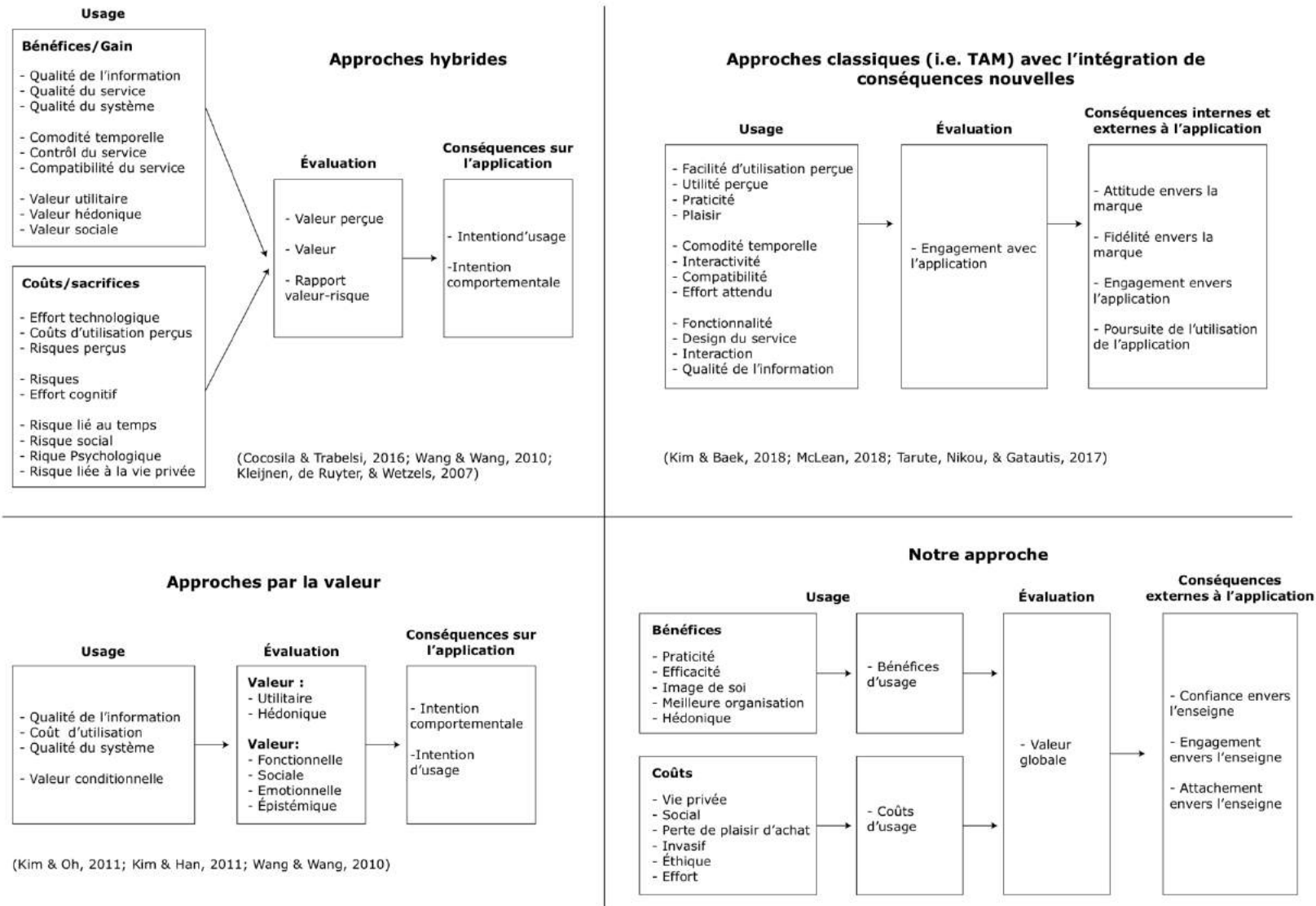


Cette démonstration se fait en deux étapes. Dans un premier temps le modèle montre l'influence des variables « bénéfiques-coûts » sur la construction des variables respectives « bénéfiques d'usage » et « coûts d'usage ». Ensuite, ces deux variables ont pour objectif de montrer leur impact sur la valeur globale. L'approche économique de la valeur considère que les individus ne perçoivent pas de manière distinguée l'ensemble des attributs d'un produit ou d'un service. Ils perçoivent de manière globale un rapport coûts-bénéfices qui va leur permettre de faire un choix, celui d'acheter ou non le produit. Par conséquent, le modèle vise à montrer un impact global des bénéfiques et des coûts sur la valeur globale. Cela permet d'obtenir deux types d'informations : la contribution de chaque variable et l'impact global sur la construction de la valeur globale.

La deuxième partie du modèle vise à établir un lien entre la valeur globale et les différents concepts de la relation au point de vente (i.e. confiance, engagement et attachement). Comme nous l'avons souligné précédemment, la majorité des études s'est focalisée sur la démonstration des conséquences comportementales d'usage des applications mobiles et notamment en démontrant l'influence sur l'intention d'usage, de réutilisation et d'achat. La nouveauté dans ce modèle est de montrer une autre facette, celle des conséquences relationnelles. Le modèle cherche de ce fait, à montrer un lien entre deux éléments distincts que sont l'application mobile et le point de vente. Les travaux traditionnels montrent un lien entre l'application mobile et ses conséquences sur l'usage même de l'application mobile.

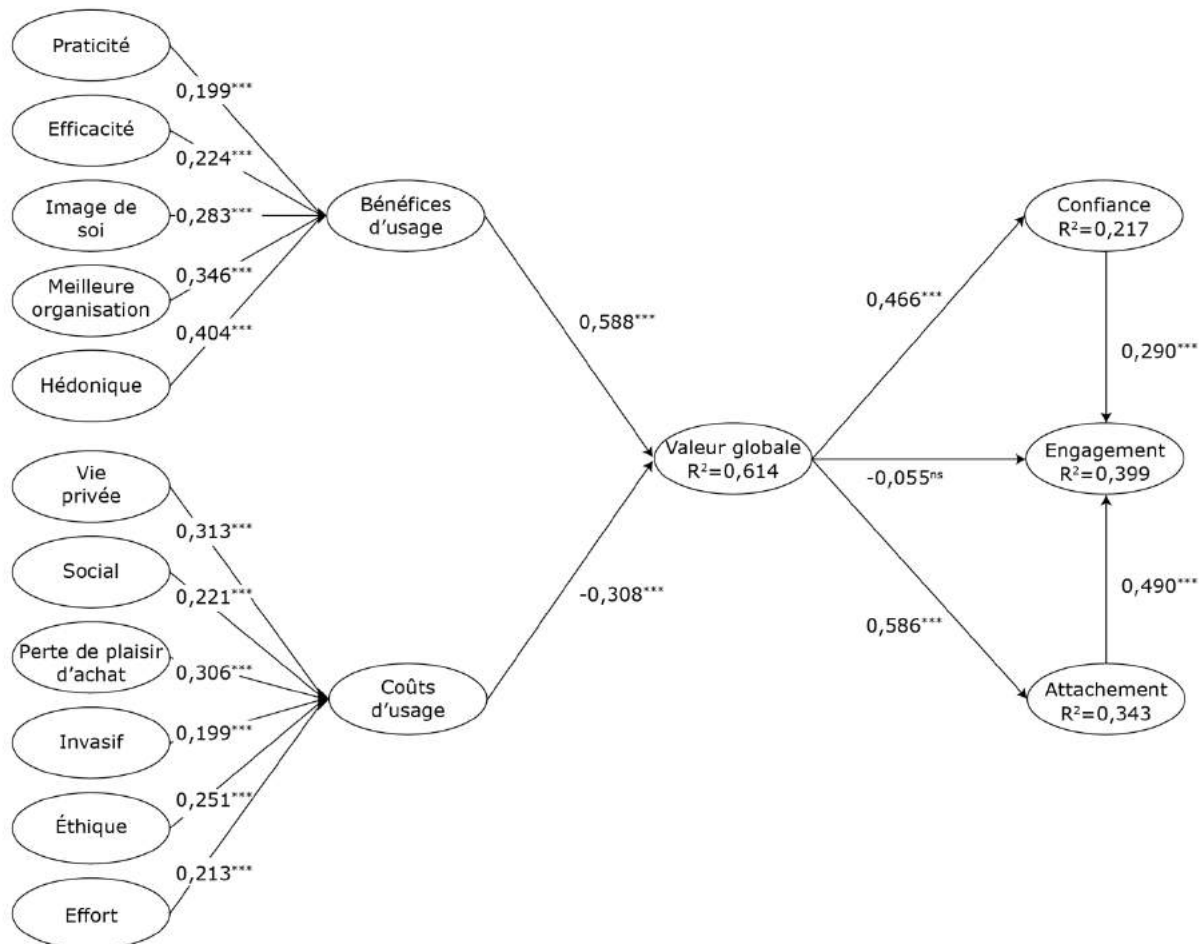
La figure 23 ci-dessous montre une synthèse des principaux travaux menés sur les services mobiles comprenant une variété d'approches. Toutefois, les approches qui étudient l'usage même des services mobiles sont principalement généralistes liées à des aspects de fonctionnalités. Les approches par la valeur restent limitées puisqu'elles intègrent très peu de concepts de valeurs. On soulignera que la majorité des travaux s'intéresse à des conséquences comportementales comme évoqué précédemment. Cependant, de récentes études (Kim & Baek, 2018; McLean, 2018; Tarute, Nikou, & Gatautis, 2017) ont montrés d'autres conséquences résultant de l'engagement envers le service mobile. Celles-ci portent sur les conséquences relationnelles avec la marque et l'engagement sur le long terme avec le service mobile. Notre approche se distingue de ces travaux par l'intégration d'une plus grande granularité dans les bénéfiques et les coûts. La répétition d'indicateurs permet également de considérer une approche différente qui consiste à mesurer les bénéfiques et les coûts comme des sommes. La focalisation sur le concept de la valeur globale nous permet de mesurer de nouvelles conséquences jusqu'ici inexplorées à savoir celle de la relation au point de vente.

**Figure 23. Synthèse des principaux travaux menés sur les services mobiles**



Le modèle général est testé avec le scénario application « Alimentaire PUSH ». Il s'agit de la continuité de l'étude confirmatoire entamée avec la première analyse sous SPSS. Cela a donné des résultats nous permettant de valider le modèle structurel. La figure ci-dessous permet d'apprécier l'influence des bénéfices ainsi que des coûts sur les variables dépendantes « bénéfices d'usage » et « coûts d'usage ». De manière tout à fait logique, nous pouvons percevoir une influence des bénéfices d'usage sur la valeur globale qui est positive et conséquente. Nous observons également une influence négative des coûts d'usage sur la valeur globale. La valeur globale quant à elle influence positivement la confiance et l'attachement envers l'enseigne. Toutefois, la valeur globale n'a pas d'impact sur l'engagement envers l'enseigne. C'est la confiance et l'attachement qui construisent l'engagement envers le point de vente.

**Figure 24. Modèle structurel général**



Le logiciel d'analyse nous permet de consulter les critères de qualité de représentation du modèle. C'est le R<sup>2</sup> qui fournit les coefficients de détermination. Nous remarquons que les bénéfices d'usage ainsi que les coûts d'usage, permettent d'expliquer plus de 61% de la valeur globale. Le coefficient R<sup>2</sup> de l'engagement et de l'attachement sont considérés



comme moyens selon Chin (1998). Cependant, le coefficient de détermination de la valeur globale envers la confiance pourra être considéré comme moyen-faible, selon Chin (1998)

**Tableau 65. Critères de qualité de représentation**

	R <sup>2</sup>	R Carré Ajusté	Q2 Geisser
Attachement envers l'enseigne	0,343	0,341	0,256
Confiance envers l'enseigne	0,217	0,215	0,142
Engagement envers l'enseigne	0,399	0,393	0,313
Valeur Globale de l'application	0,614	0,611	0,427

Nous avons également utilisé le « blindfolding » qui est une technique de ré-échantillonnage de l'échantillon. Cela nous a permis de calculer la valeur Q<sup>2</sup> de Geisser-Stone (Stone, 1974 ; Geisser, 1974) qui représente un critère d'évaluation de la pertinence de la prédiction du modèle PLS (validation croisée). Celui-ci doit être supérieur à 0 (cf. tableau 66)

Pour tester les coefficients de chemins du modèle général, nous avons effectué un « bootstrapping » qui est une technique de ré-échantillonnage. Cela nous permet d'obtenir les « valeurs *p* » qui montrent la significativité des liens entre les différentes variables. Les résultats montrent que hormis les liens entre les variables valeur globale de l'application- et engagement envers l'enseigne, l'ensemble des coefficients de chemins sont significatifs.

**Tableau 66. Coefficients des chemins (Bootstrapping 2000)**

	Coefficients initiaux	Valeur t (  O/STDEV  )	valeurs-p
Attachement envers l'enseigne -> Engagement envers l'enseigne	0,490	7,815	0,000
Confiance envers l'enseigne -> Engagement envers l'enseigne	0,290	4,992	0,000
Efficacité -> Somme des Bénéfices	0,224	14,863	0,000
Effort -> Somme des Coûts	0,213	11,607	0,000
Éthique -> Somme des Coûts	0,251	13,111	0,000
Hédonique -> Somme des Bénéfices	0,404	18,140	0,000
Invasif -> Somme des Coûts	0,199	11,172	0,000
Meilleure organisation -> Somme des Bénéfices	0,346	13,801	0,000
Perte de plaisir d'achat -> Somme des Coûts	0,306	15,659	0,000
Praticité -> Somme des Bénéfices	0,199	7,051	0,000
Social -> Somme des Coûts	0,221	7,753	0,000
Soi social -> Somme des Bénéfices	0,283	11,032	0,000
Somme des Bénéfices -> Valeur Globale de l'application	0,588	16,227	0,000
Somme des Coûts -> Valeur Globale de l'application	-0,308	7,419	0,000
Valeur Globale de l'application -> Attachement envers l'enseigne	0,586	14,285	0,000
Valeur Globale de l'application -> Confiance envers l'enseigne	0,466	8,377	0,000
Valeur Globale de l'application -> Engagement envers l'enseigne	-0,055	0,903	0,367
Vie privée -> Somme des Coûts	0,313	17,498	0,000

Il est important également d'évaluer la fiabilité et la validité du construit global. Pour cela nous nous basons sur différents critères. Tout d'abord, nous avons le tableau de la fiabilité et de la validité du construit qui présente la variance moyenne extraite (AVE) qui doit être au-dessus 0,50 (Hair et al., 2010) ainsi que la fiabilité composite qui doit être au-dessus de 0,70 (Fornell & Larcker, 1981). Au vu du tableau, nous pouvons affirmer que ces critères sont respectés. Toutefois, nous devons souligner que pour les variables « bénéfiques d'usage » et « coûts d'usage », rassemblant les indicateurs répétés, nous devons calculer manuellement la variance moyenne extraite puisque le logiciel ne peut le faire. Le tableau de la validité discriminante présente aussi les mêmes problèmes dus à la répétition d'indicateurs non pris en compte par le logiciel. Cela implique un calcul manuel des indices de fiabilité SRMR et NFI. Pour obtenir ces indices, il est possible de standardiser l'ensemble des variables via l'extraction des scores des variables latentes. Cela écarte les incidences qui peuvent apparaître avec la répétition d'indicateurs tout en gardant la cohérence globale avec des coefficients de chemins identiques.

**Tableau 67. Fiabilité et validité du construit global**

	Alpha de Cronbach	rho_A	Fiabilité composite	Average Variance Extracted (AVE)
Attachement envers l'enseigne	0,913	0,920	0,939	0,794
Bénéfices d'usage	0,898	0,899	0,925	0,712
Confiance envers l'enseigne	0,788	0,813	0,877	0,704
Coûts d'usage	0,890	0,891	0,932	0,820
Efficacité	0,903	0,904	0,939	0,837
Effort	0,883	0,896	0,920	0,742
Engagement envers l'enseigne	0,903	0,903	0,933	0,776
Éthique	0,903	0,911	0,939	0,837
Hédonique	0,893	0,899	0,926	0,758
Invasif	0,849	0,850	0,899	0,689
Meilleure organisation	0,839	0,840	0,892	0,675
Perte de plaisir d'achat	0,883	0,886	0,914	0,681
Praticité	0,900	0,905	0,931	0,771
Social	0,887	0,899	0,903	0,336 <sup>36</sup> (0,739)
Soi social	0,903	0,909	0,914	0,321 (0,756)
Valeur Globale de l'application	0,910	0,912	0,933	0,737
Vie privée	0,894	0,894	0,926	0,759

<sup>36</sup> La variance totale extraite a été calculée manuellement. Le premier score (i.e. 0,336) est le fruit de calcul effectué par logiciel ne prenant pas en compte la répétition des indicateurs. Le second score (i.e. 0,739) est le score calculé. Le calcul se base sur l'élévation des scores de l'ensemble des variables manifestes au x<sup>2</sup> divisé par le nombre de variables manifestes. Le même calcul a été effectué pour les coûts.

La standardisation du modèle général nous permet d'obtenir un indice SRMR, et un indice NFI conforme aux recommandations.

**Tableau 68. Indices de fiabilité du modèle général**

	<b>Modèle estimé</b>
SRMR	0,068
Chi-Square	273,150
NFI	0,970

Le tableau 70 présente le tableau de la validité discriminante selon les normes Fornell et Larcker (1981) et le tableau 71 selon les normes HTMT (Heterotrait-Monotrait) qui doivent être inférieures à 0,85 (Henseler et al., 2015). Nous validons ainsi le modèle d'équations structurelles en présentant les items finaux retenus (cf. Tableau 69).

**Tableau 69. Présentation des variables latentes et manifestes finales**

<b>Variables latentes</b>	<b>Variables manifestes</b>
Praticité	(PRAT B1) Cette application me permet de consulter les fiches de produits (PRAT B2) Cette application me permet de consulter les prix (PRAT B3) Cette application me permet de comparer les produits (PRAT B5) Cette application me permet de consulter les informations sur les produits
Efficacité	(EFF B1) L'application m'aide à trouver des prix raisonnables (EFF B3) L'application m'aide à trouver les bons produits au bon prix (EFF B4) L'application m'aide à sélectionner des produits de bonne qualité
Organisation	(ORG B2) Cette application me permet de mieux préparer mes courses (ORG B3) Cette application me permet de mieux me projeter dans mes achats (ORG B4) Cette application me permet d'organiser mes idées d'achat (ORG B5) Cette application me permet de faire ma liste de courses
Soi social	(IMG B1) Utiliser cette application améliore la manière dont je suis perçu par les autres (IMG B3) Quand j'utilise cette application, je me trouve tendance (IMG B4) Cette application me fait sentir plus spécial (IMG B5) Cette application me valorise socialement
Hédonique	(HED B5) Grâce à cette application, je prends plus de plaisir dans mon expérience d'achat (HED B7) Je trouve cette application divertissante (HED B8) Je ne fais pas qu'acheter avec cette application, je m'amuse également (HED B9) Cette application rend mon expérience d'achat plus divertissante
Invasif	(INV C4) Les notifications de l'application sont intempestives (INV C5) Cette application m'importune avec ses notifications (INV C6) Je trouve les notifications de cette application envahissantes
Vie privée	(PRIV C7) L'analyse de mon parcours d'achat par le distributeur via l'application est un empiètement sur ma vie privée (PRIV C8) Cette application collecte trop de données personnelles

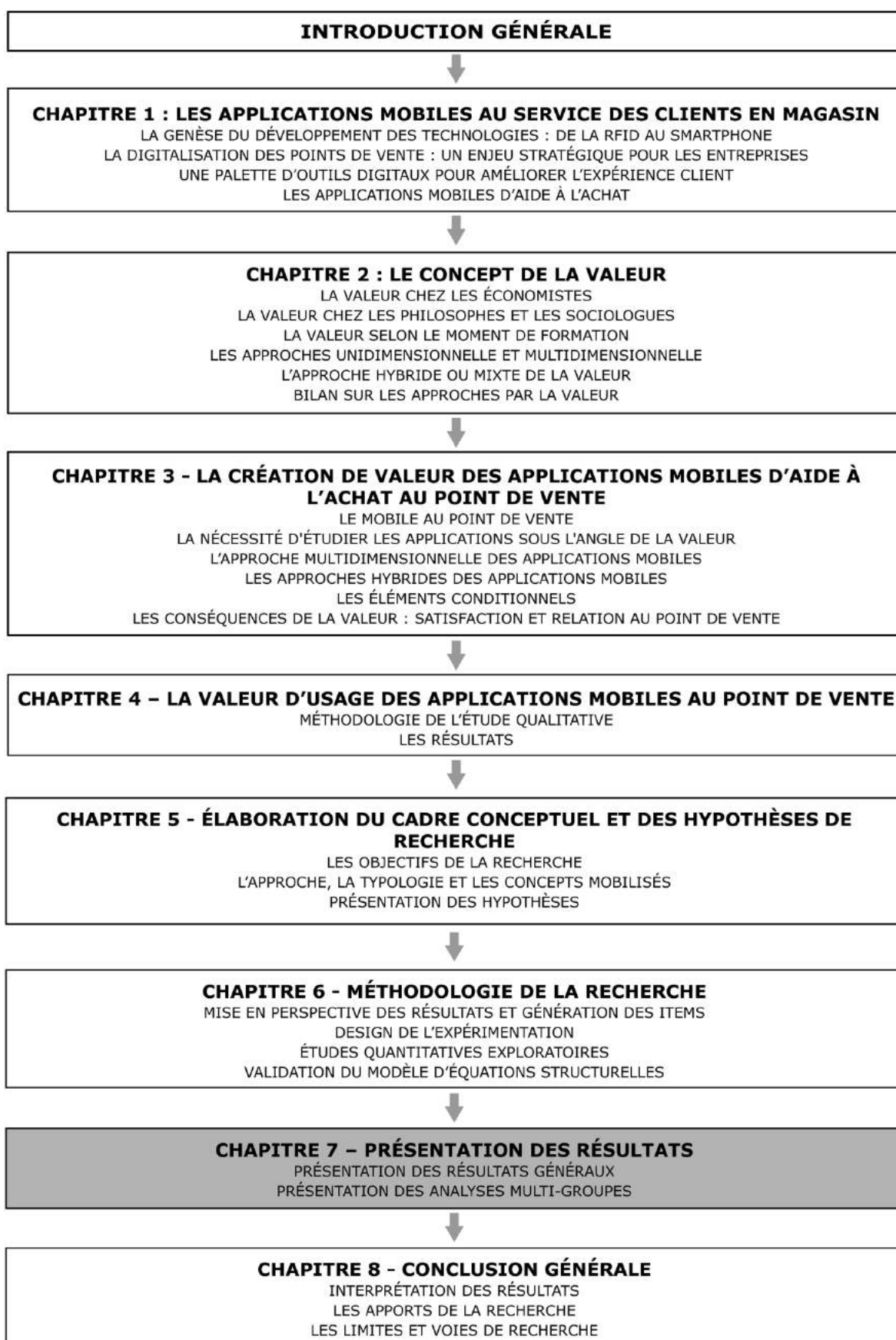
	(PRIV C9) J'ai le sentiment de perdre le contrôle de/sur mes données personnelles (EMO C2) L'utilisation de mes données personnelles par l'application me fait peur
Coût social	(SOC C1) Cette application limite ma relation avec le vendeur (SOC C2) L'application incite à ne pas aller vers le vendeur (SOC C3) Cette application ne favorise pas le contact humain (SOC C4) Cette application favorise l'individualisme
Éthique	(ETH C2) Je me sens coupable d'utiliser cette application car elle favorise la suppression des emplois de caissiers/vendeurs (ETH C3) Je n'installe pas cette application dans le but de sauvegarder les emplois (ETH C4) Je suis solidaire envers les caissiers/vendeurs en n'utilisant pas cette application (ETH C5) En utilisant cette application je pense que je participe au remplacement des humains par les technologies
Perte de plaisir d'achat	(PPLS C1) Je trouve cette application incompatible avec le plaisir d'achat (PPLS C2) Cette application rend mon expérience d'achat ennuyante (PPLS C3) Cette application nuit au développement des sens (PPLS C4) Cette application gêne mes achats
Effort	(EFFRT C1) Cette application me demande trop d'efforts pour l'utiliser (EFFRT C2) C'est beaucoup trop d'efforts de sortir le téléphone et d'utiliser l'application en magasin (EFFRT C4) Cette application demande une attention trop importante
Valeur globale	(VG 3) Globalement, je considère que cette application vaut le coup d'être utilisée (VG 4) Globalement, je considère que les coûts d'utilisation consentis valent la peine (VG 6) Comparé aux risques que je dois prendre, l'utilisation de cette application mobile est bénéfique pour moi (VG 7) Malgré ses inconvénients, l'utilisation de cette application mobile vaut la peine (VG 8) Dans l'ensemble, l'utilisation de cette application mobile est créatrice de valeur
Confiance	(CFC 1) Grâce à cette application, j'ai confiance dans la qualité des produits de cette enseigne (CFC 2) Grâce à cette application, acheter des produits dans cette enseigne, c'est une garantie (CFC 3) Cette application montre que l'enseigne est sincère vis-à-vis des consommateurs (CFC 4) Cette application montre que l'enseigne est honnête vis-à-vis de ses clients (CFC 5) En proposant une application, cette enseigne montre de l'intérêt pour ses clients
Engagement	(ENG 1) Grâce à cette application, j'ai un lien spécial avec cette enseigne (ENG 3) Grâce à l'application, je considère cette enseigne comme importante pour moi (ENG 4) Grâce à cette application, je me sens plus engagé(e) envers cette enseigne
Attachement	(ATT 3) Grâce à cette application, les moments que je passe dans ce lieu me font vraiment me sentir moi-même (ATT 4) Grâce à cette application, j'ai plaisir à aller dans ce magasin (ATT 5) Grâce à cette application, faire des achats dans ce magasin me procure beaucoup de joie, de plaisir (ATT 6) Grâce à cette application, je suis très attiré par ce magasin

**Tableau 70. Validité discriminante selon le critère de Fornell et Larcker (1981)**

	ATT	BEN	CFC	CTS	EFF	EFFRT	ENG	ETH	HED	INV	ORG	PPLS	PRAT	SOC	IMG	VG	PRIV
ATT	<b>0,891</b>																
BEN	0,636	<b>0,580</b>															
CFC	0,418	0,540	<b>0,844</b>														
CTS	-0,416	-0,463	-0,255	<b>0,568</b>													
EFF	0,401	0,712	0,520	-0,332	<b>0,839</b>												
EFFRT	-0,315	-0,358	-0,186	0,565	-0,251	<b>0,905</b>											
ENG	0,579	0,490	0,469	-0,190	0,272	-0,123	<b>0,915</b>										
ETH	-0,122	-0,133	-0,085	0,680	-0,115	0,237	-0,034	<b>0,861</b>									
HED	0,659	0,772	0,410	-0,459	0,401	-0,299	0,445	-0,130	<b>0,881</b>								
INV	-0,384	-0,419	-0,242	0,553	-0,235	0,194	-0,249	0,137	-0,471	<b>0,915</b>							
ORG	0,383	0,723	0,339	-0,351	0,427	-0,309	0,309	-0,126	0,387	-0,266	<b>0,871</b>						
PPLS	-0,389	-0,491	-0,282	0,740	-0,358	0,492	-0,198	0,364	-0,485	0,301	-0,344	<b>0,830</b>					
PRAT	0,183	0,529	0,336	-0,167	0,468	-0,160	0,158	-0,098	0,171	-0,058	0,299	-0,205	<b>0,822</b>				
SOC	-0,106	-0,084	0,010	0,602	-0,061	0,128	-0,006	0,459	-0,132	0,256	-0,041	0,223	0,050	<b>0,825</b>			
IMG	0,420	0,608	0,242	-0,184	0,238	-0,151	0,410	0,033	0,451	-0,286	0,233	-0,205	0,091	-0,060	<b>0,878</b>		
VG	0,586	0,729	0,466	-0,578	0,482	-0,459	0,367	-0,295	0,666	-0,385	0,542	-0,578	0,302	-0,124	0,385	<b>0,859</b>	
PRIV	-0,345	-0,359	-0,222	0,763	-0,280	0,290	-0,157	0,400	-0,321	0,425	-0,304	0,460	-0,164	0,297	-0,103	-0,434	<b>0,871</b>

**Tableau 71. Ratio Heterotrait-Monotrait (HTMT)**

	ATT	BEN	CFC	CTS	EFF	EFFRT	ENG	ETH	HED	INV	ORG	PPLS	PRAT	SOC	IMG	VG	PRIV
ATT																	
BEN	0,459																
CFC	0,469	0,619															
CTS	0,341	0,204	0,299														
EFF	0,635	0,518	0,318	0,137													
EFFRT	0,130	0,100	0,136	0,260	0,048												
ENG	0,722	0,453	0,468	0,332	0,493	0,143											
ETH	0,413	0,262	0,273	0,213	0,272	0,148	0,517										
HED	0,418	0,376	0,499	0,344	0,342	0,141	0,425	0,294									
INV	0,435	0,319	0,437	0,562	0,225	0,414	0,551	0,338	0,389								
ORG	0,209	0,386	0,570	0,187	0,182	0,127	0,192	0,075	0,348	0,240							
PPLS	0,114	0,043	0,080	0,141	0,060	0,523	0,144	0,283	0,062	0,253	0,076						
PRAT	0,463	0,272	0,284	0,168	0,453	0,066	0,501	0,319	0,256	0,235	0,104	0,071					
SOC	0,682	0,603	0,846	0,392	0,539	0,180	0,817	0,447	0,790	0,545	0,680	0,129	0,697				
IMG	0,436	0,282	0,378	0,617	0,220	0,768	0,492	0,615	0,377	0,808	0,222	0,733	0,231	0,502			
VG	0,635	0,511	0,561	0,507	0,404	0,323	0,734	0,423	0,597	0,655	0,344	0,138	0,426	0,791	0,613		
PRIV	0,378	0,247	0,335	0,325	0,174	0,448	0,356	0,470	0,340	0,526	0,189	0,334	0,115	0,390	0,818	0,482	



## **Chapitre 7 – Présentation des résultats**



## 1. Introduction

Dans ce chapitre, nous présentons les résultats issus de l'étude quantitative menée sur l'ensemble des applications. Dans un premier temps, nous évoquerons la procédure suivie pour le traitement des données. Nous consacrerons une partie sur l'analyse globale et sur les analyses multi-groupes que nous avons effectuées avec le logiciel SMART PLS. La partie comportera les indicateurs de validité et de fiabilité de du modèle de mesure.

Dans un second temps, nous afficherons les résultats des manipulations « *checks* » qui avaient pour objectif de mesurer la perception des variables degré de personnalisation et degré de contrôle de l'application par les individus interrogés.

Ensuite, une troisième partie traitera des résultats généraux, incluant les huit premières hypothèses présentées. Dans cette même partie, nous exposerons les résultats des analyses multi-groupes que nous avons effectuées. Ces résultats seront divisés en trois sous parties dans l'ordre suivant : résultats des analyses multi-groupes manipulant la variable « type de point de vente », « degré de personnalisation » et « type d'application ».

## 2. Le traitement des données

Cette partie aura pour objectif de décrire les trois types d'analyses utilisées pour les résultats finaux. Nous présenterons le choix de l'analyse PLS et multi-groupe pour les résultats globaux, et l'analyse de la variance (ANOVA) pour les manipulations « *checks* ».

### 2.1. Analyse globale PLS, *Bootstrapping* et *Blindfolding*

Pour les analyses portant sur le modèle général et n'impliquant pas les éléments conditionnels, nous avons opéré dans un premier temps une analyse PLS qui est une méthode de modélisation de chemins, c'est à dire, une séquence de régressions en termes de vecteurs de poids. Nous avons utilisé une seule méthode même s'il en existe plusieurs ayant été développées par Wold (1982). En effet, le schéma de mesure peut être centroïde, factoriel ou tout simplement le chemin. Selon Henseler et al. (2009), les modèles de chemins PLS sont définis par deux ensembles d'équations linéaires : le modèle interne et le modèle externe (cf. Chapitre 5 pour la représentation visuelle). Le modèle interne spécifie les relations entre les variables non observées ou latentes, tandis que les modèles externes spécifient les relations entre une variable latente et ses variables observées ou manifestes (Henseler, Ringle, & Sinkovics, 2009).

Le schéma de mesure des chemins est estimé avec les régressions et les corrélations, c'est à dire, l'usage à la fois du modèle interne et externe pour les éléments similaires du modèle causal (Henseler et al., 2009). Ce qui n'est pas le cas pour le schéma de mesure factoriel qui lui se base sur l'estimation des variables latentes à l'aide des corrélations (uniquement une estimation interne). Le schéma de mesure centroïde est une ancienne méthode qui doit être utilisée en cas d'échec de l'usage des deux méthodes précédentes. Selon Henseler 2010 « *le choix du schéma de pondération interne mérite plus d'attention de la part des chercheurs* » (Henseler, 2010, p. 117).

Dans nos analyses, nous allons également utiliser le *bootstrapping*. C'est une procédure non paramétrique qui permet de tester la signification statistique des résultats fournis par l'analyse PLS. Dans le *bootstrapping*, les sous-échantillons sont créés avec des observations tirées aléatoirement à partir de l'ensemble des données d'origine. Il communique divers éléments tels que les coefficients de trajectoire (i.e. valeurs *t*), le  $R^2$  et les valeurs *p* (Davison & Hinkley, 1997).

Comme pour l'analyse confirmatoire, nous allons utiliser le « *blindfolding* » pour estimer la validité prédictive de nos résultats à travers les valeurs  $Q^2$  de nos variables.

## 2.2. L'analyse multi-groupes

Dans le cadre de notre étude, nous avons fait le choix d'une analyse multi-groupes. En effet, rappelons que nous souhaitons vérifier l'influence des éléments conditionnels sur un modèle structurel identique à celui utilisé pour les résultats généraux. Le seul moyen pour parvenir à faire cette démonstration est de faire appel à une analyse multi-groupes. L'analyse multi-groupes sur PLS permet de tester les différences entre les paramètres de deux groupes (Henseler et al., 2011). Selon Henseler et al. (2011), la comparaison des effets spécifiques à un groupe implique la prise en compte d'une variable modératrice catégorique (i.e. le type d'application, le type de point de vente et le degré de personnalisation) qui affecte la direction et / ou la force de la relation entre une variable indépendante ou prédictive, et une variable dépendante ou critère.

Trois approches permettent de parvenir à ce résultat. La première a été proposée par Keil et al. (2000). Elle consiste à estimer séparément les paramètres du modèle pour chaque groupe et à utiliser les erreurs types obtenues par *bootstrapping* comme entrée pour un test paramétrique. La deuxième approche a été développée par Chin (2003b) qui cherche à mettre à l'échelle les différences observées entre les groupes en comparant ces différences à celles entre les groupes assemblés au hasard à partir des données. Enfin, la troisième méthode a été proposée par Henseler (2007). Il s'agit d'une procédure non paramétrique qui compare directement les estimations *bootstrapping* spécifiques à un groupe de chaque échantillon « *bootstrappé* » (Henseler, 2007). C'est cette dernière méthode considérée comme la plus pertinente (Henseler et al., 2011) que nous avons retenu pour notre analyse multi-groupes.

Le logiciel nous fournira le test de signification non paramétrique pour la différence entre les résultats spécifiques à un groupe et les résultats du *bootstrapping* PLS-SEM. Un résultat est significatif à la probabilité de 5% du niveau d'erreur si la valeur  $p$  est inférieure à 0,05 ou supérieure à 0,95 pour une certaine différence des coefficients de trajectoire spécifiques au groupe. Il est à noter que la valeur  $p$  est souvent utilisée dans les tests d'hypothèses qui nous permet de rejeter, ou non, une hypothèse nulle. L'hypothèse nulle est une hypothèse postulant l'égalité entre des paramètres statistiques. Ainsi, plus la valeur  $p$  est petite, plus la probabilité de faire une erreur en rejetant l'hypothèse nulle est faible.

### 2.3. La validité et la fiabilité des résultats

De la même manière que pour la validation de l'échelle ainsi que du modèle final de mesure, nous allons utiliser un certain nombre d'indices de mesure de la fiabilité et de la validité de nos résultats.

Par exemple, l'analyse PLS nous fournira un certain nombre d'indices comme l'alpha de Cronbach, le  $R^2$ , la variance extraite et la fiabilité composite. Pour le « fit » du modèle, nous utiliserons les deux indicateurs donnés par le logiciel : le SRMR et le NFI. Nous avons présenté dans le chapitre précédent les seuils à respecter.

Pour les *bootstrapping*, nous utiliserons les critères des valeurs  $p$  suivants : \*\*\* 0.001, \*\* 0.01 et \* 0.05 (Hair et al., 2010).

Les valeurs pour le *blindfolding* devront respecter les seuils suivants : Le  $Q^2 > 0$  indique une valeur prédictive. Le  $q^2$  s'interprète avec les seuils suivants : 0.02, 0.15, 0.35 pour faible, moyen et forte valeur prédictive (Hair, Sarstedt, Ringle, & Mena, 2012).

### 2.4. L'analyse des manipulations *checks*

La validité du modèle structurel est conditionnée par les manipulations *checks* qui sont au nombre de deux : le degré de personnalisation perçu et le degré de contrôle perçu. Nous pouvons remarquer que ces deux manipulations *checks* reprennent les deux éléments conditionnels que sont la personnalisation et le type d'application (PULL vs PUSH). Le type de point de vente ne fait pas partie des questions de manipulation *check*. En effet, il n'est pas nécessaire de demander aux individus s'ils ont bien perçu que le contexte était alimentaire ou non alimentaire car cela tient de l'évidence. Cependant, il nous a semblé important de contrôler chaque type d'application pour s'assurer que les individus interrogés percevaient la personnalisation ou non, et le contrôle ou non des applications, éléments plus difficilement perceptibles comparés au contexte.

Si les individus ne perçoivent pas de manière bien distincte ces caractéristiques (i.e. la personnalisation et le contrôle), alors les résultats n'auraient pas de validité au niveau de l'analyse multi-groupes puisque ce que nous cherchons à mesurer, c'est la variation lorsque ces éléments entrent en jeu. Nous avons par conséquent, à la fin du questionnaire, intégré quatre questions pour mesurer le degré de personnalisation perçu et quatre autres questions pour mesurer le contrôle perçu des applications. Nous allons exposer à la suite

de cette partie des résultats les analyses permettant de montrer, si oui ou non, les individus ont bien perçu ces différences entre les applications.

Il est à noter que l'ANOVA (analyse de la variance) est le modèle statistique par excellence qui permet de comparer les moyennes d'échantillons (Box, 1953) et de tester la significativité des différences de celles-ci (i.e. les moyennes) en comparant les variances. L'ANOVA permet en particulier d'analyser la variance uni-factorielle, c'est à dire, une analyse qui porte sur un modèle décrit par un seul facteur. Dans notre cas de figure, il s'agit du facteur « type d'application » qui est évalué sur une note de 1 à 7 ainsi que du facteur « degré de personnalisation » qui lui aussi est évalué sur cette même échelle. Le logiciel SPSS nous fournira à travers cette ANOVA les moyennes de ces deux facteurs et nous montrera si ces moyennes sont statistiquement significatives entre les applications de même type, mais aussi statistiquement différentes entre les différents types d'applications.

#### **2.4.1. Le degré de contrôle perçu**

Pour le degré de contrôle perçu, nous avons choisi les quatre questions suivantes qui découlaient de l'étude qualitative :

- C'est sécurisant de pouvoir contrôler l'application
- C'est rassurant de pouvoir maîtriser cette application
- Grâce à l'application, je peux avoir un contrôle total sur les notifications
- Je peux décider de recevoir des notifications ou pas

Dans un premier temps, nous avons calculé les scores moyens de chaque question pour faire une seule variable. Ensuite, nous avons entamé une première analyse. Le tableau 72 donne les caractéristiques générales de l'ANOVA sur le contrôle perçu. A ce stade, nous pouvons uniquement apprécier les valeurs en ne sachant pas s'il y a une significativité.

**Tableau 72. Caractéristiques générales du test du contrôle perçu**

	N	Moyenne	Écart type	Erreur standard	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	
					Borne inférieure	Borne supérieure
APL	60	4,8875	1,06108	,13699	4,6134	5,1616
MPL	56	4,8705	1,16774	,15605	4,5578	5,1833
APLP	55	5,0455	1,07808	,14537	4,7540	5,3369
MPLP	54	4,9167	,98694	,13431	4,6473	5,1861
APH	62	3,2016	1,43710	,18251	2,8367	3,5666
MPH	58	3,6164	1,22941	,16143	3,2931	3,9396
APHP	54	3,8056	1,27906	,17406	3,4564	4,1547
MPHP	55	3,7818	1,50851	,20341	3,3740	4,1896
Total	454	4,2528	1,40673	,06602	4,1230	4,3825

Nous avons demandé au logiciel SPSS de nous fournir le test d'homogénéité statistique de Levene ainsi que le tableau de l'analyse de variance. L'ANOVA nous révèle qu'il y a bien une différence significative entre les groupes (Sig. ,000) (cf. Tableau 74). Toutefois, le test de Levene n'est significatif qu'à ,006 (cf. Tableau 73).

**Tableau 73. Test d'homogénéité des variances du contrôle perçu**

Statistique de Levene	ddl1	ddl2	Sig.
2,890	7	446	,006

**Tableau 74. Analyse de la variance du contrôle perçu**

	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Inter-groupes	218,899	7	31,271	20,585	,000
Intragroupes	677,535	446	1,519		
Total	896,434	453			

Nous décidons d'analyser les moyennes de chaque question liée au contrôle perçu, dans l'objectif de déceler d'éventuels écarts reflétant la significativité à ,006.

**Tableau 75. Analyse de la variance du contrôle perçu par question**

		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
CTRLCH1	Inter-groupes	29,777	7	4,254	1,838	,078
	Intragroupes	1032,276	446	2,315		
	Total	1062,053	453			
CTRLCH2	Inter-groupes	40,261	7	5,752	2,554	,014
	Intragroupes	1004,567	446	2,252		
	Total	1044,828	453			
CTRLCH3	Inter-groupes	478,596	7	68,371	25,284	,000
	Intragroupes	1206,039	446	2,704		
	Total	1684,634	453			
CTRLCH4	Inter-groupes	828,731	7	118,390	40,427	,000
	Intragroupes	1306,091	446	2,928		
	Total	2134,822	453			

Cette ANOVA nous révèle qu'il y a un souci d'homogénéité à l'intérieur de chaque groupe, sur deux questions liées au contrôle perçu. Ce sont les questions CTRLCH1 et CTRLCH2 qui ont des *Sig.* respectifs de ,078 et ,014. Malgré un *Sig.* significatif pour la question CTRLCH2, nous estimons que celle-ci aurait pu avoir un *Sig.* de 0.000 si elle avait été encore mieux formulée.

Les deux questions formulées sont les suivantes :

- C'est sécurisant de pouvoir contrôler l'application (CTRLCH1)
- C'est rassurant de pouvoir maîtriser cette application (CTRLCH2)

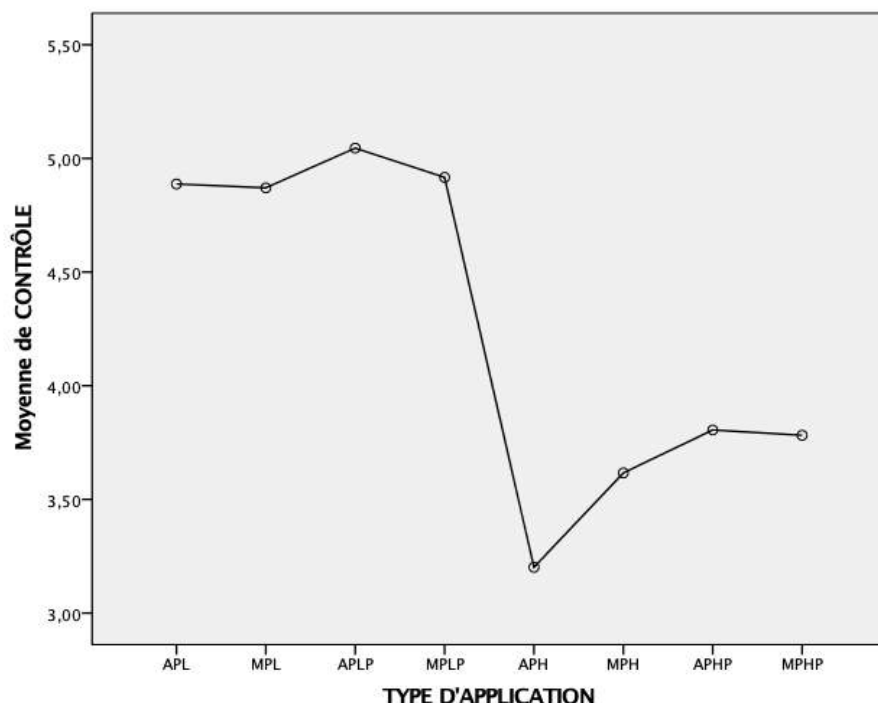
Nous comparons celles-ci aux deux questions suivantes :

- Grâce à l'application, je peux avoir un contrôle total sur les notifications
- Je peux décider de recevoir des notifications ou pas

Nous pouvons expliquer cet écart de résultat de par une incompréhension des questions. Les deux dernières questions ne posent pas de problèmes de compréhension puisqu'elles font référence au contrôle de l'application pragmatique « je peux ou je ne peux pas ». Alors que les deux questions posant des problèmes sont orientées vers « l'avis », une approche plus affective, sentimentale. Nous pouvons ne pas être d'accord avec le fait de trouver « rassurant » ou pas, de pouvoir contrôler l'application, puisque cela dépendra de chaque individu sur le rapport qu'il aura au contrôle. Cependant, demander à la personne si elle peut « décider » de recevoir ou non des notifications, c'est une question factuelle liée à l'application.

En tout état de cause, nous avons, par souci de transparence, voulu signifier cet écart qui n'affecte pas le résultat général (ANOVA à Sig. ,000).

**Figure 25. Tracé des moyennes de l'ensemble des groupes**



**Tableau 76. Contrôle des moyennes avec le test Waller-Duncan sur le contrôle perçu**

TYPE	N	Sous-ensemble pour alpha = 0.05		
		1	2	3
APH	62	3,2016		
MPH	58		3,6164	
MPHP	55		3,7818	
APHP	54		3,8056	
MPL	56			4,8705
APL	60			4,8875
MPLP	54			4,9167
APLP	55			5,0455

Nous avons en dernier lieu contrôlé les moyennes avec le test de Waller-Duncan. Après avoir obtenu le test statistique dans l'ANOVA, il nous reste à savoir si les groupes sont statistiquement différents entre eux. Le test de Waller-Duncan nous montre trois groupes. Le groupe 1 et 2 sont relativement proches et représentent l'ensemble des applications qui n'offrent pas de contrôle total de l'application. Les résultats oscillent sur une note de 3,5



se situant vers l'affirmation « plutôt pas d'accord ». L'autre groupe (i.e. le groupe 3) est composé des applications offrant plus de contrôle. Ils offrent une moyenne de 4,9 se référant au « plutôt d'accord ».

#### 2.4.2. Le degré de personnalisation perçu

Pour le degré de personnalisation perçu, nous avons intégré les questions suivantes dans le questionnaire :

- Je peux personnaliser l'application
- Je peux personnaliser l'application selon mes préférences
- Grâce à cette application, je peux décider de recevoir des promotions personnalisées
- Grâce à cette application, je peux personnaliser la réception des notifications

Comme pour le contrôle perçu, nous avons demandé au logiciel de nous fournir le tableau (cf. tableau 77) avec les caractéristiques générales. Les écart-types semblent être réguliers entre les différents groupes. Cependant, trois applications semblent avoir des moyennes très proches (MPL, MPHP et APL).

**Tableau 77. Caractéristiques générales du test de la personnalisation perçue**

	N	Moyenne	Ecart type	Erreur standard	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	
					Borne inférieure	Borne supérieure
11	APL	3,9042	1,38934	,17936	3,5453	4,2631
12	MPL	4,3348	1,42325	,19019	3,9537	4,7160
21	APH	2,4556	1,67095	,21221	2,0313	2,8800
22	MPH	2,8664	1,59303	,20918	2,4475	3,2852
31	APLP	5,6682	1,06725	,14391	5,3797	5,9567
32	MPLP	5,5370	1,04205	,14180	5,2526	5,8215
41	APHP	4,5046	1,13633	,15464	4,1945	4,8148
42	MPHP	4,1636	1,70662	,23012	3,7023	4,6250
Total	454	4,1377	1,75894	,08255	3,9754	4,2999

Le test d'homogénéité de Levene nous présente un *Sig.* de ,000. Cela ne pose pas de problèmes comme pour le contrôle perçu. L'homogénéité dans les différents groupes est significative.

**Tableau 78. Test d'homogénéité des variances de la personnalisation perçue**

Statistique de Levene	ddl1	ddl2	Sig.
4,914	7	446	,000

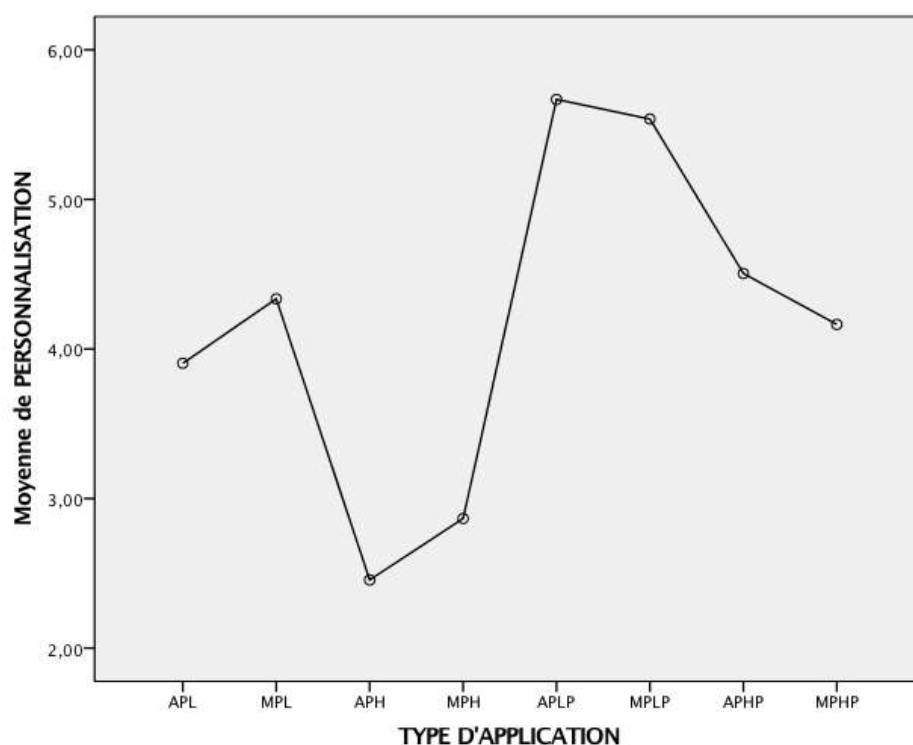
L'analyse de la variance présente également un *Sig.* de ,000 avec *F* test de 37,182. On estime que plus la valeur *F* est élevée, mieux c'est.

**Tableau 79. Analyse de la variance de la personnalisation perçue**

	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Inter-groupes	516,486	7	73,784	37,182	,000
Intragroupes	885,035	446	1,984		
Total	1401,521	453			

Le tracé (figure 26) des moyennes nous révèle le problème souligné précédemment. En premier lieu, nous devons souligner que les individus ayant répondu aux questionnaires des applications APLP et MPLP ont bien perçu la personnalisation de celles-ci puisque la note moyenne tourne vers 5,6 soit « d'accord ». De même, pour les applications « PUSH » soit APH et MPH, les individus ont bien perçu la non-possibilité de personnaliser l'application. La note moyenne est en-dessous de 3, soit « pas d'accord ».

**Figure 26. Tracé des moyennes de l'ensemble des groupes**



Pour mieux analyser les soucis liés aux quatre autres applications (i.e. APL, MPL, APHP et MPHP), nous avons décidé de nous pencher sur le test de Waller-Duncan sur la composition des groupes (cf. tableau 80). Il permet de voir si les groupes sont statistiquement différents. Le test révèle bien deux groupes. Il y a bien une différence entre l'application APL (score de 3,9), qualifiable entre « plutôt pas d'accord » et « sans opinion » et l'application APHP, qualifiable entre « sans opinion » et « plutôt d'accord ». Deux applications (i.e. MPHP et MPL) posent question parce que leur score est situé dans l'intervalle « sans opinion ». En réalité, les résultats sont plutôt logiques. Les applications APHP et MPHP sont personnalisables sauf pour les notifications. Le caractère « PUSH » cela fortement le côté personnalisé de l'application. Il est par conséquent, normal, que les scores soient situés dans cet intervalle « sans opinion » puisque la question est subtile. Pour les applications APL et MPL, bien qu'il ne soit jamais question de personnalisation, la vidéo montre un passage sur le renseignement des informations personnelles. Il est stipulé dans la vidéo que les individus peuvent renseigner leurs informations et les modifier à souhait. Cela a pu donner un côté légèrement personnalisé pour l'application MPL. Même si ce même texte est formulé aussi pour les applications « PUSH », le côté intempestif de ces applications a pu d'atténuer de manière conséquente la perception d'une éventuelle personnalisation. Il est bon de rappeler que dans les vidéos des applications APL et MPL, il est mentionné également que l'individu peut aller de son propre gré consulter les offres promotionnelles qu'il souhaite. Là aussi, un côté personnalisé peut être perçu, dans le fait d'avoir le choix ou non. Ce type de texte n'est pas mentionné dans le cas des applications

APH et MPH. Enfin, quand nous croisons le résultat avec le contrôle, nous remarquons des différences entre ces deux applications.

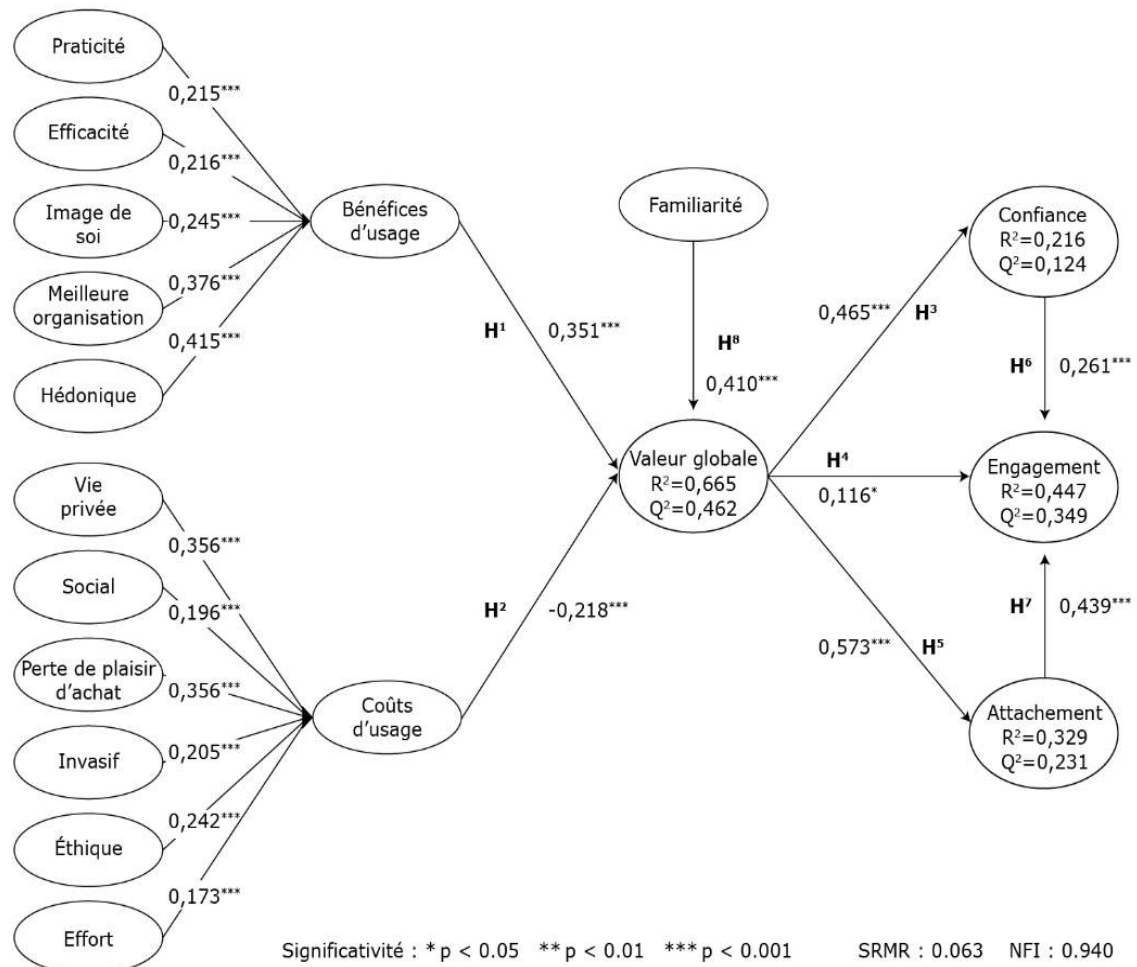
**Tableau 80. Contrôle des moyennes avec le test Waller-Duncan sur le degré de personnalisation**

TYPE	N	Sous-ensemble pour alpha = 0.05			
		1	2	3	4
APH	62	2,4556			
MPH	58	2,8664			
APL	60		3,9042		
MPHP	55		4,1636	4,1636	
MPL	56		4,3348	4,3348	
APHP	54			4,5046	
MPLP	54				5,5370
APLP	55				5,6682

### 3. Présentation des résultats généraux

Nous présentons dans un premier temps les résultats globaux comprenant les hypothèses 1 à 8. Nous devons souligner en premier lieu, que ces résultats sont une synthèse des résultats de l'ensemble des types d'application, c'est à dire, l'évaluation des applications APL, MPL, APH, MPH, APLP, MPLP, APHP et MPHP. Ces résultats nous permettent de valider notre modèle général et nos hypothèses basées sur des constats généraux. Nous partons du principe que, peu importe le type d'application utilisée, si nous fusionnons les résultats de manière globale, le modèle général (cf. figure 27) de l'évaluation du type d'application suivra cette même tendance d'évaluation de la part des utilisateurs. Avant d'entrer dans le détail de chaque hypothèse, il convient de présenter les indices de fiabilité et de validité des résultats.

**Figure 27. Présentation du modèle avec les résultats généraux**



Nous avons consulté en premier lieu l'adéquation du modèle « fit ». Les deux indicateurs à consulter sont le SRMR et le NFI (cf. figure 27). Le modèle nous révèle un SRMR de 0.063 et un NFI de 0.940. Il est à noter que ces deux indices sont issus du modèle standardisé. Nous avons effectué cette opération suite à la répétition des indicateurs.

**Tableau 81. Fiabilité et validité du construit**

	Alpha de Cronbach	rho_A	Fiabilité composite	Average Variance Extracted (AVE)
Attachement envers l'enseigne	0,887	0,891	0,922	0,748
Bénéfices d'usage	0,877	0,895	0,896	0,322 (0,731)
Confiance envers l'enseigne	0,863	0,862	0,902	0,650
Coûts d'usage	0,892	0,903	0,906	0,312 (0,765)
Efficacité	0,776	0,787	0,871	0,693
Effort	0,874	0,876	0,922	0,799
Engagement envers l'enseigne	0,897	0,897	0,936	0,829
Éthique	0,881	0,883	0,918	0,737
Familiarité	0,938	0,943	0,951	0,763
Hédonique	0,885	0,886	0,921	0,745
Invasif	0,933	0,935	0,957	0,882
Meilleure organisation	0,897	0,904	0,929	0,765
Perte de plaisir d'achat	0,866	0,867	0,909	0,714
Praticité	0,864	0,867	0,908	0,713
Social	0,863	0,869	0,906	0,708
Soi social	0,874	0,897	0,914	0,728
Valeur Globale de l'application	0,915	0,919	0,936	0,747
Vie privée	0,910	0,911	0,937	0,788

Dans le tableau 81 de la fiabilité et de la validité du construit, nous pouvons consulter les différents critères qui sont issus de la mesure sans la standardisation. Comme pour l'épuration de l'échelle, nous avons procédé à un calcul manuel de l'AVE des bénéfices d'usage et des coûts d'usage, en calculant les scores des *loadings* externes des variables manifestes.

Au vu des différents critères de fiabilité et de validité, le modèle respecte les recommandations. En effet, que ce soit pour les indices Alpha de Cronbach, le rho A, la fiabilité composite et les variances extraites, les critères sont respectés.

Il convient de souligner que le tableau de la validité discriminante (cf. Tableau 82) est également issu du calcul non standardisé du modèle. Du fait de la répétition des indicateurs, les corrélations de l'ensemble des variables avec les variables bénéfices d'usage et coûts d'usage doivent être prises en considération avec prudence. En effet, nous pouvons remarquer que certaines corrélations (e.g. hédonique-bénéfices d'usage) sont très élevées. Cela est dû au fait que la répétition d'indicateurs augmente l'effet des corrélations. La variable latente hédonique est fortement corrélée avec ses propres variables manifestes, qui sont répétées dans la variable bénéfices d'usage. Pour ces deux variables, le calcul manuel permet seulement de montrer les variances moyennes extraites

qui auraient dû être calculées avec la prise en compte de la répétition des indicateurs. Cependant, avec ce calcul manuel, nous ne pouvons considérer les corrélations plus fortes avec d'autres variables puisque celles-ci sont issues du calcul initial effectué par le logiciel. Il est à noter que ce problème n'est pas mis en exergue avec le HTMT (Heterotrait-Monotrait) (cf. tableau 83).

**Tableau 82. Validité discriminante des résultats généraux**

	ATT	BEN	CFC	COS	EFF	EFFRT	ENG	ETH	FAM	HED	INV	ORG	PPLS	PRAT	SOC	IMG	VG	PRIV
ATT	<b>0,865</b>																	
BEN	0,554	<b>0,567</b>																
CFC	0,377	0,507	<b>0,806</b>															
COS	-0,346	-0,352	-0,231	<b>0,558</b>														
EFF	0,285	0,655	0,461	-0,177	<b>0,833</b>													
EFFRT	-0,147	-0,221	-0,132	0,478	-0,134	<b>0,894</b>												
ENG	0,603	0,434	0,480	-0,240	0,300	-0,080	<b>0,910</b>											
ETH	-0,032	0,021	0,018	0,622	0,088	0,149	0,004	<b>0,859</b>										
FAM	0,733	0,654	0,419	-0,474	0,315	-0,241	0,535	-0,151	<b>0,873</b>									
HED	0,604	0,813	0,373	-0,356	0,424	-0,155	0,447	0,019	0,646	<b>0,863</b>								
INV	-0,290	-0,370	-0,208	0,484	-0,249	0,243	-0,204	0,028	-0,311	-0,325	<b>0,939</b>							
ORG	0,308	0,762	0,360	-0,309	0,379	-0,271	0,236	-0,071	0,444	0,436	-0,294	<b>0,875</b>						
PPLS	-0,362	-0,367	-0,208	0,816	-0,184	0,354	-0,225	0,400	-0,456	-0,402	0,302	-0,282	<b>0,845</b>					
PRAT	0,063	0,514	0,237	-0,161	0,364	-0,224	0,075	-0,013	0,186	0,188	-0,210	0,399	-0,180	<b>0,844</b>				
SOC	-0,108	0,026	0,018	0,564	0,059	0,084	-0,020	0,447	-0,140	-0,048	0,142	0,035	0,352	0,086	<b>0,841</b>			
IMG	0,457	0,504	0,270	-0,056	0,171	0,094	0,320	0,096	0,449	0,416	-0,104	0,149	-0,060	-0,032	0,006	<b>0,853</b>		
VG	0,573	0,695	0,465	-0,535	0,411	-0,288	0,489	-0,184	0,742	0,647	-0,359	0,508	-0,519	0,245	-0,107	0,381	<b>0,864</b>	
PRIV	-0,287	-0,326	-0,279	0,749	-0,197	0,214	-0,283	0,332	-0,396	-0,319	0,266	-0,255	0,480	-0,079	0,255	-0,153	-0,451	<b>0,888</b>



**Tableau 83. Ratio Heterotrait-Monotrait (HTMT)**

	ATT	BEN	CFC	COS	EFF	EFFRT	ENG	ETH	FAM	HED	INV	ORG	PPLS	PRAT	SOC	IMG	VG	PRIV
ATT																		
BEN	0,595																	
CFC	0,427	0,576																
COS	0,366	0,430	0,280															
EFF	0,338	0,799	0,569	0,286														
EFFRT	0,165	0,307	0,148	0,568	0,160													
ENG	0,677	0,468	0,538	0,248	0,359	0,090												
ETH	0,059	0,127	0,069	0,738	0,106	0,169	0,023											
FAM	0,806	0,683	0,462	0,485	0,363	0,263	0,585	0,161										
HED	0,679	0,850	0,425	0,393	0,510	0,175	0,502	0,073	0,709									
INV	0,315	0,391	0,230	0,543	0,291	0,267	0,223	0,041	0,330	0,356								
ORG	0,341	0,812	0,403	0,351	0,451	0,302	0,264	0,088	0,475	0,486	0,318							
PPLS	0,410	0,387	0,233	0,880	0,221	0,404	0,254	0,455	0,503	0,458	0,336	0,316						
PRAT	0,083	0,702	0,272	0,239	0,449	0,259	0,085	0,056	0,201	0,213	0,235	0,453	0,207					
SOC	0,118	0,108	0,067	0,708	0,086	0,094	0,027	0,508	0,150	0,073	0,156	0,058	0,400	0,103				
IMG	0,520	0,634	0,309	0,162	0,205	0,113	0,362	0,110	0,493	0,469	0,110	0,155	0,071	0,081	0,044			
VG	0,634	0,737	0,517	0,555	0,482	0,317	0,539	0,206	0,793	0,716	0,387	0,552	0,580	0,272	0,116	0,424		
PRIV	0,319	0,338	0,310	0,773	0,233	0,240	0,313	0,371	0,425	0,354	0,287	0,279	0,540	0,089	0,281	0,167	0,494	

Les autres indices de fiabilité concernent la prédiction du modèle causal. Deux indices sont ici pris en compte, à savoir, le coefficient de détermination  $R^2$  et le coefficient de prédiction  $Q^2$ . Rappelons que le  $R^2$  est un indicateur qui permet de juger la qualité d'une régression linéaire, soit la quantité de variance expliquée de chaque variable latente endogène. Il mesure donc le modèle externe du modèle. Le  $Q^2$  peut évaluer la pertinence prédictive d'un modèle individuel en omettant le modèle interne, les relations et les changements de calculs sélectionnés dans les estimations du critère ( $q^2$ ) (Hair et al., 2012). Si nous prenons l'exemple de la valeur globale, nous pouvons affirmer que l'équation de la droite de régression détermine 66,5 % de la distribution des points, ce qui est un score élevé. Nous pouvons de manière générale constater que la prédiction des variables latentes est au global correcte. Nous évoquerons ces points en détail à la suite de ce travail.

**Tableau 84. Validité prédictive du modèle**

	$R^2$	R Carré Ajusté	$Q^2$ Geisser-Stone
Attachement envers l'enseigne	0,329	0,327	0,231
Confiance envers l'enseigne	0,216	0,214	0,124
Engagement envers l'enseigne	0,447	0,443	0,349
Valeur Globale de l'application	0,665	0,662	0,462

$R^2$  scores = 0.19, 0.33, 0.67 pour faible, moyen et forte valeur prédictive (Chin, 1998)

$Q^2$  scores = 0.02, 0.15, 0.35 pour faible, moyen et forte valeur prédictive (Hair et al., 2012)

Le dernier tableau 85 sélectionné est celui issu du *bootstrapping* de 5000 sous échantillons. Il nous communique en particulier les valeurs  $p$  permettant de rejeter l'hypothèse nulle. Nous remarquerons que sur la base de ce tableau, nous sommes en mesure de valider, en partie, nos hypothèses.

**Tableau 85. Coefficients des chemins bootstrapping du modèle général**

	Échantillon initial (O)	Écart-type (STDEV)	Valeur t ( O/STDEV )	valeurs-p
Attachement envers l'enseigne -> Engagement envers l'enseigne	0,439	0,046	9,629	0,000
Bénéfices d'usage -> Valeur Globale de l'application	0,351	0,046	7,667	0,000
Confiance envers l'enseigne -> Engagement envers l'enseigne	0,261	0,043	6,101	0,000
Coûts d'usage -> Valeur Globale de l'application	-0,218	0,034	6,339	0,000
Efficacité -> Bénéfices d'usage	0,216	0,015	14,812	0,000
Effort -> Coûts d'usage	0,173	0,019	8,879	0,000
Éthique -> Coûts d'usage	0,242	0,022	11,132	0,000
Familiarité -> Valeur Globale de l'application	0,410	0,041	9,992	0,000
Hédonique -> Bénéfices d'usage	0,415	0,023	17,890	0,000
Invasif -> Coûts d'usage	0,205	0,021	9,705	0,000
Meilleure organisation -> Bénéfices d'usage	0,376	0,018	21,080	0,000
Perte de plaisir d'achat -> Coûts d'usage	0,356	0,017	20,774	0,000
Praticité -> Bénéfices d'usage	0,215	0,029	7,433	0,000
Social -> Coûts d'usage	0,196	0,024	8,344	0,000
Soi social -> Bénéfices d'usage	0,245	0,029	8,574	0,000
Valeur Globale de l'application -> Attachement envers l'enseigne	0,573	0,032	18,111	0,000
Valeur Globale de l'application -> Confiance envers l'enseigne	0,465	0,043	10,845	0,000
Valeur Globale de l'application -> Engagement envers l'enseigne	0,116	0,046	2,531	0,012
Vie privée -> Coûts d'usage	0,356	0,020	17,416	0,000

### 3.1. Les liens entre les bénéfices d'usage et la valeur globale

Cette partie est consacrée à l'analyse des résultats portant sur la première hypothèse. Pour rappel, notre première hypothèse était la suivante :

*H1 : Les bénéfices d'usage affectent positivement la valeur globale de l'application mobile.*

L'observation du modèle global (cf. figure 27) montre un coefficient de chemin des bénéfices d'usage envers la valeur globale de 0,351 avec une valeur  $p$  de 0.000. Ce premier constat nous amène à conclure que le lien entre ces deux variables est important.

Ce qui semble naturellement important à souligner est la contribution de chacune des variables. Comme évoqué dans la formulation des hypothèses, nous estimons que chacune des variables contribue à construire une somme de bénéfices perceptible aux yeux de l'utilisateur de l'application. Dans notre cas de figure, nous pouvons apprécier la plus forte contribution venant de la variable hédonique avec un score de 0,415 suivie du bénéfice

meilleure organisation (0,376). Ensuite, le trio praticité, efficacité et soi social, suivent avec des scores au-dessus de 0,2 et dont le plus élevé est celui du soi social à 0,244. La contribution de la variable hédonique est deux fois plus importante que la variable pratique. Ce résultat peut paraître surprenant quand nous nous référons à des études antérieures ayant trouvé l'inverse (Cocosila & Trabelsi, 2016; Tojib & Tsarenko, 2012). Toutefois, cela ne nous permet pas d'aboutir à des conclusions en nous référant aux études antérieures puisque d'autres résultats sont en accord avec les nôtres (Revels et al., 2010). Nous pouvons seulement affirmer que le bénéfice hédonique contribue de manière importante à la valeur d'usage de l'application. Ce qui plaît avant tout aux utilisateurs, c'est l'aspect ludique et le plaisir que nous pouvons retirer de l'usage de l'application. C'est en second lieu que la praticité de l'application est appréciée comme la possibilité de pouvoir scanner les articles.

### 3.2. Les liens entre les coûts d'usage et la valeur globale

Le lien entre les coûts d'usage et la valeur globale est l'objectif poursuivi par l'hypothèse 2.

*H2 : Les coûts d'usage affectent négativement la valeur globale de l'application mobile.*

Le modèle global affiche un coefficient de -0,218 avec une valeur  $p$  de 0,000. Le premier constat nous conduit à conclure à la validation de l'hypothèse 2.

Pour cette deuxième hypothèse, nous nous attachons à étudier l'impact de chacune des variables constituant les coûts d'usage. Globalement, l'ensemble des variables contribuent de manière conséquente, du fait, de leur valeur  $p$  inférieure à 0,001 rejetant *de facto* l'hypothèse nulle. Toutefois, deux variables sortent du lot dans leur contribution, à savoir, la vie privée et la perte de plaisir d'achat ayant un coefficient de chemin identique de 0,356. Ces scores nous poussent à croire que toute application confondue, les coûts liés à la vie privée et la perte de plaisir d'achat jouent un rôle conséquent dans les coûts d'usage de ce type d'application. Cela implique une forte sensibilité de la part des utilisateurs quant à leur données personnelles, mais aussi à la place occupée par l'application pendant les achats. Bien que les utilisateurs trouvent une valeur hédonique d'utilisation, ils se rendent aussi compte du fait que celle-ci gêne leurs achats, puisqu'elle empêche de pouvoir apprécier l'acte d'achat pleinement. Ensuite seulement, les coûts éthiques entrent en jeu avec une contribution à hauteur de 0,242 révélant également, des préoccupations quant aux emplois menacés par l'usage de ce type d'outils. Que ce soit en type de point de vente

multimédia ou alimentaire, ces craintes sont valables. Le coût invasif est présent avec un coefficient de 0,205 montrant un coût similaire à celui de la perte de plaisir d'achat, mais davantage orienté vers les notifications. Le coût social et le coût effort, c'est à dire, la non incitation aux échanges avec le personnel du point de vente et à l'effort d'usage demandé par l'application, sont significatifs mais moins importants que les coûts mentionnés précédemment dans leur influence sur les coûts d'usage.

### **3.3. Le lien entre la valeur globale et la relation au point de vente**

Ce point traitera des cinq hypothèses concernant le lien entre la valeur globale et la relation au point de vente. Pour rappel, les hypothèses suivantes avaient été formulées :

*H3 : La valeur d'usage globale retirée de l'usage de l'application mobile influence positivement la confiance envers l'enseigne.*

*H4 : La valeur d'usage globale retirée de l'usage de l'application influence positivement l'engagement envers l'enseigne.*

*H5 : La valeur d'usage globale retirée de l'usage de l'application influence positivement l'attachement envers l'enseigne.*

*H6 : La confiance envers l'enseigne retirée de l'usage de l'application mobile influence positivement l'engagement envers l'enseigne.*

*H7 : L'attachement envers l'enseigne retirée de l'usage de l'application mobile influence positivement l'engagement envers l'enseigne.*

Globalement, nous remarquons que l'ensemble des coefficients de chemins sont significatifs. Nous observons uniquement des influences positives envers les variables de la relation au point de vente. Nous expliquons en partie ce résultat de l'effet positif des bénéfices qui est supérieur aux coûts d'usage. Notons que les bénéfices et les coûts d'usage construisent plus de 66% de la variance de la valeur globale.

Nous nous intéressons en premier lieu au lien entre la valeur globale et la confiance. Un coefficient de chemin de 0,465 est présenté par le logiciel, présentant un lien significatif

entre ces deux variables. Nous avons une variance qui reste assez faible toutefois, avec un  $R^2$  de 0,216 et un  $Q^2$  de 0,124. Nous validons cette hypothèse (i.e. H3) mais soulignons la faible variance expliquée. Pour le lien entre la valeur globale et l'engagement envers le point de vente, nous soulignons un lien non nécessairement important mais significatif, avec une variance bien plus importante ( $R^2$  de 0,447 et  $Q^2$  de 0,349) permettant de valider cette hypothèse 4. Ce lien est significatif du fait de la fusion des résultats globaux contrairement à l'étude qui avait été conduite uniquement sur l'application APH (cf. chapitre précédent. Étude menée pour la validation du modèle d'équations structurelles). Ce qui participe à croître la variance de la variable engagement envers l'enseigne, c'est le triple lien entre la valeur globale-engagement, confiance-engagement et attachement-engagement. La valeur globale, la confiance ainsi que l'attachement participent à la construction de la variance de l'engagement. Nous validons cette hypothèse numéro 6, qui est en accord avec les travaux de Gurviez et Korchia, (2002) ayant déjà établi ce lien. Nous souscrivons également aux propos de Lacoeylle et Belaïd (2007) sur la considération de l'attachement en tant qu'élément antérieur à l'engagement. Notons aussi que la contribution de l'attachement est plus élevée que celle de la valeur globale et de la confiance au lien avec l'engagement. Enfin, le dernier lien qui devait être établi était celui de la valeur globale et de l'attachement. C'est sans aucun doute le lien le plus important comparé à la confiance et à l'engagement. En effet, la confiance présentait une variance faible et l'engagement une contribution favorisée par trois variables. Le lien entre la valeur globale et l'attachement est non seulement plus significatif que les deux autres liens (i.e. valeur globale-confiance et valeur globale-engagement), mais présente aussi une variance expliquée plutôt correcte (i.e. une variance de 0,329 est considérée comme importante selon Chin, 1998).

### **3.4. Le lien entre la familiarité et la valeur globale**

La dernière hypothèse devant être validée dans ce modèle général était l'effet direct de la variable familiarité sur la valeur globale.

*H8 : La familiarité influence positivement la valeur globale des applications mobiles.*

Cette variable avait un rôle de contrôle puisqu'elle cherchait à mesurer l'appréciation des applications, et plus généralement, l'intérêt que celles-ci ont suscité auprès des individus. Une appréciation positive de l'application influencerait de manière positive sur l'appréciation de la valeur globale des applications. Les résultats globaux montrent un effet de 0,410 et

une valeur  $p$  de 0,000. L'effet direct de cette variable étant positif, nous pouvons considérer que l'ensemble des applications ont été appréciées.

## 4. Présentation des résultats issus de l'analyse multi-groupes

Dans cette partie, nous nous attacherons à présenter les résultats du modèle général intégrant les variables des éléments conditionnels. Comme présenté dans la figure 37, nous avons deux hypothèses sur les éléments conditionnels « type d'application » et « degré de personnalisation », ainsi qu'une proposition sur le « type de point de vente ».

*Proposition : Le type point de vente aura une incidence sur l'évaluation des applications mobiles.*

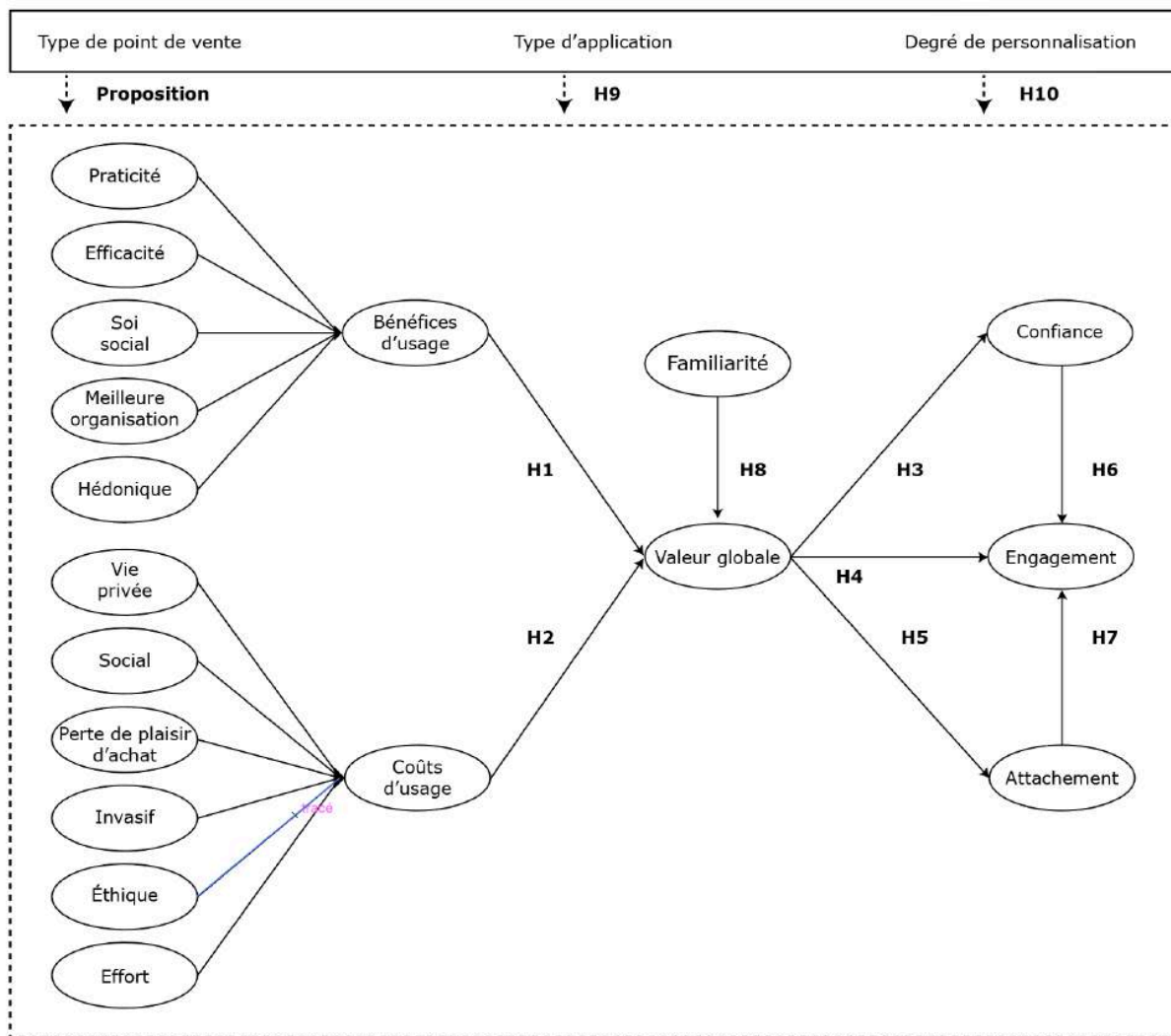
*H9 : Le type d'application aura une incidence sur l'évaluation des applications mobiles. La version « PULL » renforcera davantage que la version « PUSH », les effets positifs sur l'évaluation de l'application.*

*H10 : Le degré de personnalisation aura une incidence sur l'évaluation des applications mobiles. Les applications personnalisées renforceront davantage que les applications non personnalisées l'évaluation positive.*

Notre objectif est de montrer que chacun de ces trois éléments conditionnels peuvent venir modérer certains liens du modèle général. Pour démontrer leurs effets de manière individuelle, nous avons conduit plusieurs analyses multi-groupes. Nous présenterons dans un premier temps les résultats de l'élément conditionnel « type de point de vente ». Dans un second temps, nous irons vérifier l'hypothèse sur le « degré de personnalisation ». Enfin, nous terminerons l'exposition des résultats de l'hypothèse sur le « type d'application ».



**Figure 28. Modèle général intégrant les éléments conditionnels**



#### 4.1. Analyse multi-groupes sur le type de point de vente

Le « type de point de vente » recouvre deux contextes à savoir un type de point de vente alimentaire et type multimédia. L'objectif est de montrer les résultats du modèle général en mettant l'accent sur les variations de l'intensité des variables lorsque ces deux éléments entrent en considération dans l'usage de l'application. Plus concrètement, nous cherchons à savoir si l'usage de plusieurs types applications de même nature est différemment évalué lorsque le client les utilise dans deux contextes différents.

L'analyse multi-groupes pour le type de point de vente a été faite avec la fusion des résultats de plusieurs applications. Les résultats des applications utilisées dans les contextes alimentaires ont été fusionnés. Nous avons effectué une fusion également des

résultats des applications utilisées dans le contexte multimédia. Cela a permis de montrer l'influence unique du contexte d'utilisation dans l'évaluation des applications.

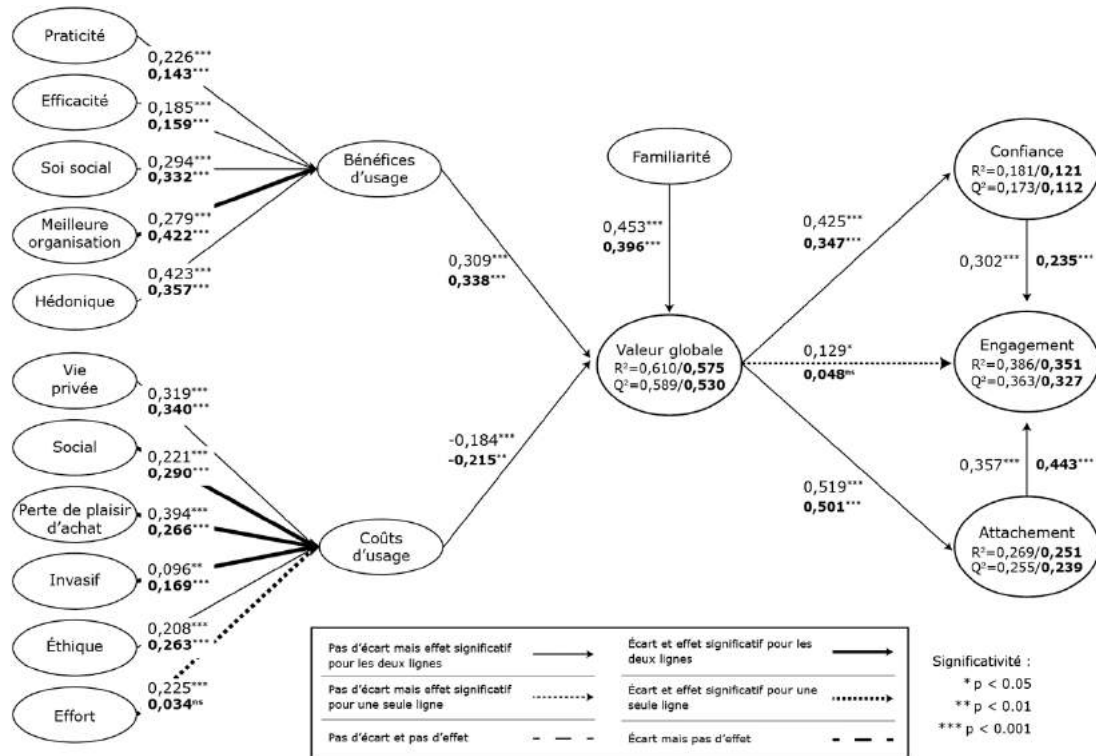
Rappelons que le contexte alimentaire concerne les types de magasin où l'on peut se procurer des produits du quotidien (i.e. ordinaires). Le contexte multimédia quant à lui se réfère au type de point de vente où l'on se procure des produits dits extraordinaires.

Avant d'entrer dans le détail des différences entre les deux contextes, il nous semble important de souligner les éléments communs dans l'évaluation de l'application mobile.

L'examen des bénéfices montre des coefficients de chemins proches pour les variables de praticité, efficacité, image de soi et hédonique, dans les deux contextes. Du côté des coûts, nous observons les mêmes similitudes, c'est-à-dire une influence de même intensité sur les deux contextes pour les variables vie privée et éthique. Les bénéfices d'usage ainsi que les coûts d'usage présentent des influences qui sont elles aussi très proches dans les deux contextes. Par exemple, pour les bénéfices nous avons des influences positives envers la valeur globale. Concernant les coûts, les deux contextes montrent une influence significativement négative envers la valeur globale. Le coefficient  $R^2$  pour les deux contextes est significatif ( $R^2=0,610$  et  $0,575$ ). L'effet direct de la familiarité influence de manière significative la valeur globale pour les deux contextes. Enfin nous pouvons constater pour les deux contextes, que la valeur globale influence significativement la confiance avec une faible valeur prédictive ( $R^2=0,181$  et  $0,121$ ). La valeur globale influence de manière significative l'attachement avec une variance considéré comme moyenne (Chin, 1998). Nous remarquons également que l'attachement ainsi que la confiance influencent et construisent de manière significative l'engagement envers l'enseigne.

Cette analyse multi-groupes permet, au-delà de la mise en exergue des similitudes dans les deux contextes, de mettre en avant les différences dans l'évaluation des applications mobiles. Par exemple, l'analyse permet de montrer que dans le contexte multimédia, une application est perçue comme permettant une meilleure organisation comparée à l'usage de cette même application dans le contexte alimentaire. Du côté des coûts, l'application mobile sera perçue comme favorisant moins le contact avec les vendeurs ainsi que plus invasive. À l'inverse, dans le contexte alimentaire, l'application mobile sera perçue comme favorisant davantage la perte de plaisir d'achat ainsi que requérant plus d'efforts dans l'utilisation. Ces variations s'expliquent uniquement de par l'intensité des coefficients de chemins qui sont plus ou moins forts selon les contextes.

**Figure 29. Analyse multi-groupes sur le type d'application – Alimentaire vs Multimédia**



En conclusion, nous pouvons souligner que le type de point de vente modère l'effet de certains coûts ou bénéfices spécifiques sur les coûts et bénéfices d'usage. Cet effet modérateur n'est pas conséquent dans la perception des bénéfices puisque seulement une variable est concernée dans les deux contextes. Cependant du côté des coûts, l'effet modérateur est plus intense puisque trois variables sur six sont concernées. Même si l'ensemble des coûts sont significatifs dans les deux contextes, nous remarquerons que l'usage d'une application mobile dans le contexte alimentaire est perçu comme demandant plus d'efforts et contribuant davantage à la perte de plaisir d'achat. L'effort est compréhensible dans le cadre du contexte alimentaire puisque les achats sont généralement plus nombreux que dans le contexte multimédia et l'usage de l'application mobile peut-être plus fréquent, ce qui expliquerait une plus forte perception du coût lié à l'effort. Cet usage fréquent participe également à croître l'effet de la perte de plaisir d'achat. L'effet supérieur du coût social dans le contexte multimédia s'explique par le fait que l'usage de l'application vient, dans une certaine mesure, se dresser en obstacle à la communication avec les conseillers. Dans ce type de point de vente, les conseils peuvent être nécessaires parce que les achats sont plus importants d'un point de vue monétaire. Le contexte multimédia requiert une plus grande observation et manipulation des produits et par conséquent, l'usage de l'application peut être perçu comme plus invasif comparé au contexte alimentaire.

**Tableau 86. Résultats bootstrapping analyse multi-groupes - Alimentaire vs Multimédia**

ALIMENTAIRE VS MULTIMEDIA	valeurs-t		valeurs-p		valeur-p diff	Sig.*
	ALIM	MULTI	ALIM	MULTI		
Praticité -> Bénéfices d'usage	4,568	6,052	***	***	0,083	NON
Efficacité -> Bénéfices d'usage	4,342	4,952	***	***	0,026	NON
Soi social -> Bénéfices d'usage	7,123	11,008	***	***	0,039	NON
Meilleure organisation -> Bénéfices d'usage	5,107	12,051	***	***	0,143	OUI
Hédonique -> Bénéfices d'usage	11,053	11,315	***	***	0,066	NON
Bénéfices d'usage -> Valeur Globale	5,657	5,151	***	***	0,029	NON
Invasif -> Coûts d'usage	3,112	5,388	**	***	0,073	OUI
Social -> Coûts d'usage	9,785	8,333	***	***	0,070	OUI
Vie privée -> Coûts d'usage	13,150	9,977	***	***	0,021	NON
Perte de plaisir d'achat -> Coûts d'usage	13,747	7,448	***	***	0,128	NON
Éthique -> Coûts d'usage	7,354	7,860	***	***	0,055	NON
Effort -> Coûts d'usage	8,802	0,972	***	ns	0,191	OUI
Coûts d'usage -> Valeur Globale de l'application	4,125	3,124	***	**	0,031	NON
Familiarité -> Valeur Globale de l'application	8,197	6,052	***	***	0,057	NON
Valeur Globale de l'application -> Confiance	6,899	5,273	***	***	0,078	NON
Valeur Globale de l'application -> Engagement	2,036	0,725	*	ns	0,080	NON
Valeur Globale de l'application -> Attachement	11,131	10,456	***	***	0,018	NON
Confiance envers l'enseigne -> Engagement	5,389	3,266	***	***	0,067	NON
Attachement envers l'enseigne -> Engagement	6,306	6,821	***	***	0,086	NON

\*Sig = \*Significativité à 0.05, \*\*Significativité à 0.01, \*\*\*Significativité à 0.001

## 4.2. Analyse multi-groupes sur le degré de personnalisation

Dans la deuxième partie de l'analyse multi-groupes, nous avons pour objectif de mesurer les effets du degré de personnalisation sur l'évaluation globale d'une application mobile. Dans cette étape, nous avons fusionné les résultats de l'évaluation de l'ensemble des applications ne proposant pas d'options de personnalisation. Nous avons également fusionné les résultats de l'ensemble des types d'applications offrant des options de personnalisation.

Le degré de personnalisation comprend dans l'ensemble des groupes, une application qui n'est aucunement personnalisable et une autre qui est totalement personnalisable. Rappelons que la personnalisation offre principalement à l'utilisateur une possibilité de contrôler ses préférences dans les achats, à savoir, les produits préférés, et le réglage de la réception des notifications (i.e. uniquement pour les applications de type PULL).

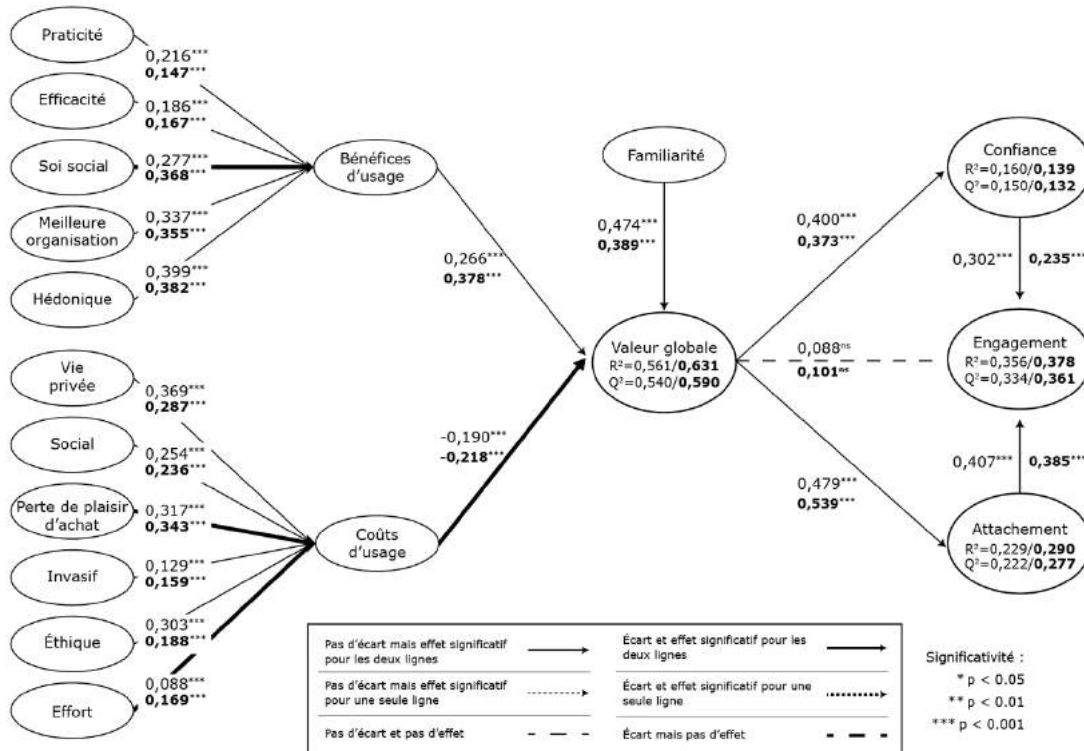
Comme pour le type de point de vente, nous allons dans un premier temps présenter les similitudes dans cette analyse multi-groupes. Nous retrouvons des résultats identiques

dans l'influence des bénéfices envers la somme des bénéfices d'usage pour les variables de praticité, efficacité, meilleure organisation et hédonique. Dans les coûts d'usage, nous observons des similitudes dans l'intensité de l'influence sur les variables vie privée, social, invasif et éthique. Pour l'ensemble de ces variables de bénéfices et de coûts, le degré de personnalisation ne semble pas modérer les effets. Nous pouvons effectuer le même constat pour ce qui est des liens entre la valeur globale et la confiance, la valeur globale et l'engagement, et la valeur globale et l'attachement. Le même constat est relevé pour la variable de contrôle familiarité.

De manière globale, nous pouvons observer une influence conséquente des bénéfices ainsi que des coûts d'usage envers la valeur globale avec une variance expliquée de plus de 56 % pour les deux cas de figure. Comme pour le type de point de vente, la variance expliquée pour la confiance reste faible, comparée à celle de l'engagement qui est parmi les plus élevée.

Le degré de personnalisation a toutefois pour effet de modérer l'intensité de certaines variables. Dans les bénéfices, c'est l'image de soi qui est fortement modérée. En effet, lorsque le degré de personnalisation est fort, l'influence de l'image de soi est plus importante envers les bénéfices d'usage comparé aux applications ne proposant pas de personnalisation. Du côté des coûts, c'est la variable perte de plaisir d'achat et effort, qui sont impactés par l'effet modérateur de la personnalisation. Pour les applications personnalisées, la perte de plaisir d'achat ainsi que l'effort sont plus élevés que pour les applications non personnalisées. Ceci a pour conséquence de renforcer les coûts d'usage qui influencent de manière plus importante la valeur chez les applications personnalisées. Toutefois, la valeur globale possède une variance légèrement supérieure aux applications non personnalisées.

**Figure 30. Analyse multi-groupes sur le degré de personnalisation – Non personnalisé vs Personnalisé**



En conclusion, nous pouvons montrer par le biais de diverses variables, que la personnalisation présente un effet modérateur dans la perception de la valeur d'usage des applications mobiles. Ces effets ne sont pas toutefois conséquents, mais semblent comme pour le type de point de vente, plus nombreux et plus importants dans les coûts. Le fait que l'application soit personnalisée accentue l'influence de la perte de plaisir d'achat ainsi que l'effort. Une application personnalisée requiert un paramétrage plus spécifique et par conséquent, plus de temps dans la manipulation de l'application. Cela peut expliquer l'influence supérieure de l'effort envers les coûts d'usage comparé aux applications non personnalisées. Pour ce qui est de la perte de plaisir d'achat, l'explication semble plus complexe. Le fait de recevoir des offres personnalisées, pourrait dans une certaine mesure, réduire la perte de plaisir d'achat, du fait d'une orientation trop personnalisée de l'individu pendant son acte d'achat, ce qui réduit la découverte d'autres produits.

**Tableau 87. Résultats bootstrapping analyse multi-groupes - Non Personnalisé vs Personnalisé**

NON PERSONNALISÉ VS PERSONNALISÉ	valeurs-t		valeurs-p		valeur- p diff	Sig.*
	N PERSO	PERSO	N PERSO	PERSO		
Praticité -> Bénéfices d'usage	6,957	3,030	***	*	0,069	NON
Efficacité -> Bénéfices d'usage	5,212	4,436	***	***	0,019	NON
Soi social -> Bénéfices d'usage	7,439	10,958	***	***	0,091	OUI
Meilleure organisation -> Bénéfices d'usage	7,998	7,355	***	***	0,018	NON
Hédonique -> Bénéfices d'usage	10,920	10,883	***	***	0,017	NON
Bénéfices d'usage -> Valeur Globale	5,064	6,119	***	***	0,112	NON
Invasif -> Coûts d'usage	7,862	6,455	***	***	0,070	NON
Social -> Coûts d'usage	5,435	4,213	***	***	0,030	NON
Vie privée -> Coûts d'usage	11,382	6,865	***	***	0,018	NON
Perte de plaisir d'achat -> Coûts d'usage	12,657	9,191	***	***	0,082	OUI
Éthique -> Coûts d'usage	11,800	8,944	***	***	0,026	NON
Effort -> Coûts d'usage	11,448	5,182	***	***	0,115	OUI
Coûts d'usage -> Valeur Globale de l'application	4,501	4,024	***	***	0,081	OUI
Familiarité -> Valeur Globale de l'application	3,291	3,695	***	***	0,028	NON
Valeur Globale de l'application -> Confiance	6,421	5,823	***	***	0,027	NON
Valeur Globale de l'application -> Engagement	1,349	1,495	ns	ns	0,013	NON
Valeur Globale de l'application -> Attachement	10,655	11,263	***	***	0,060	NON
Confiance envers l'enseigne -> Engagement	3,807	4,969	***	***	0,050	NON
Attachement envers l'enseigne -> Engagement	6,613	6,096	***	***	0,021	NON

\*Sig = \*Significativité à 0.05, \*\*Significativité à 0.01, \*\*\*Significativité à 0.001

### 4.3. Analyse multi-groupes sur le type d'application

Dans cette troisième partie, c'est le degré de contrôle qui est mesuré à travers une analyse multi-groupes. L'objectif est de montrer si le contrôle total sur une application comme par exemple, le fait de pouvoir contrôler une notification, modère la perception de la valeur d'usage de l'application comparée aux applications qui ne proposent pas ce contrôle total de l'ensemble des paramètres des applications.

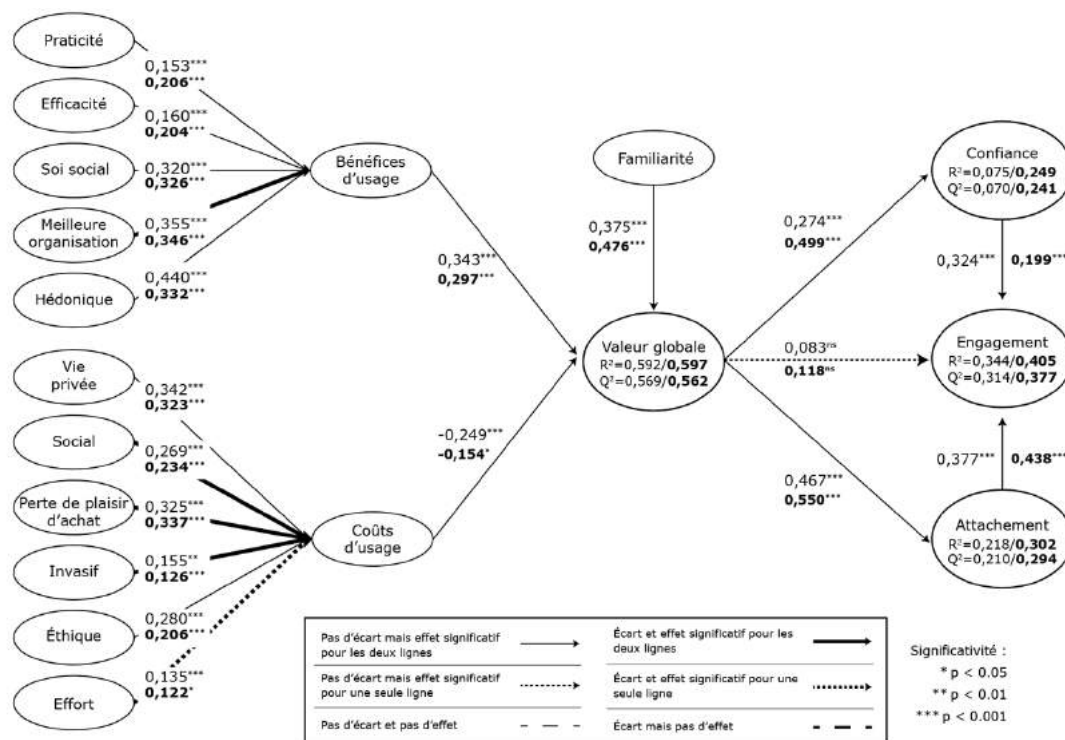
Comme pour les deux précédentes analyses multi-groupes, les similitudes qui se présentent dans les bénéfices sont au nombre de quatre, à savoir la praticité, l'efficacité, l'image de soi et meilleure organisation. Toutes sans exception sont significatives dans la construction des bénéfices d'usage. Du côté des coûts, le nombre de similitudes est plus élevé comparé aux deux analyses multi-groupes précédentes. La vie privée, le coût social, le coût de perte de plaisir d'achat, le coût invasif ainsi que du coût lié à l'effort, sont proches dans leurs effets.

Du côté de la valeur globale, la familiarité influence de manière presque identique la valeur globale dans les deux cas de figure (i.e. contrôle et non contrôle). La valeur globale

influence de manière conséquente l'attachement envers l'enseigne. Un effet non-significatif est observé entre la valeur globale et l'engagement envers l'enseigne. Comme pour les autres analyses multi-groupes, c'est la variable d'attachement et de confiance qui construisent l'engagement envers l'enseigne.

Du côté des différences observées, nous soulignons en premier lieu une intensité plus importante pour la variable hédonique chez les applications proposant un contrôle total. Même si dans les deux cas la variable hédonique influence de manière significative les bénéfices d'usage, cette intensité est plus importante pour les applications donnant le contrôle. Toutefois, les coûts éthiques présentent des effets plus importants chez les applications avec contrôle. Dans cette troisième analyse multi-groupes, nous observons pour la première fois une différence dans les liens entre la valeur globale et la confiance. Ce lien est plus important chez les applications ne proposant pas de contrôle. Il affiche une variance pouvant être considérée comme faible ou moyenne (Chin, 1998).

**Figure 31. Analyse multi-groupes sur le type d'application – PULL vs PUSH**



En conclusion le degré de contrôle semble modérer l'évaluation des applications mobiles. Là encore, l'effet modérateur est limité puisque seulement quelques variables sont concernées. Nous pourrions aisément conclure que le fait de donner le contrôle sur une application mobile permet d'augmenter l'effet hédonique dans l'usage de celle-ci. Cependant, le fait de retirer le contrôle permet d'accentuer la confiance envers l'enseigne. Ce résultat peut paraître surprenant dans la mesure où moins de contrôle, signifie moins de liberté dans l'usage de l'application.



**Tableau 88. Résultats bootstrapping analyse multi-groupes - PULL vs PUSH**

PULL VS PUSH	valeurs-t		valeurs-p		valeur-p diff	Sig.*
	PULL	PUSH	PULL	PUSH		
Praticité -> Bénéfices d'usage	3,396	6,280	***	***	0,052	NON
Efficacité -> Bénéfices d'usage	4,731	5,672	***	***	0,044	NON
Soi social -> Bénéfices d'usage	9,478	8,839	***	***	0,006	NON
Meilleure organisation -> Bénéfices d'usage	6,604	9,334	***	***	0,009	NON
Hédonique -> Bénéfices d'usage	11,497	10,875	***	***	0,109	OUI
Bénéfices d'usage -> Valeur Globale	6,374	4,593	***	***	0,047	NON
Invasif -> Coûts d'usage	6,754	3,612	***	***	0,030	NON
Social -> Coûts d'usage	9,722	7,015	***	***	0,035	NON
Vie privée -> Coûts d'usage	11,629	9,267	***	***	0,019	NON
Perte de plaisir d'achat -> Coûts d'usage	10,806	9,502	***	***	0,012	NON
Éthique -> Coûts d'usage	10,079	5,922	***	***	0,073	OUI
Effort -> Coûts d'usage	5,728	2,970	***	*	0,013	NON
Coûts d'usage -> Valeur Globale de l'application	4,741	2,320	***	*	0,095	NON
Familiarité -> Valeur Globale de l'application	5,774	8,418	***	***	0,102	NON
Valeur Globale de l'application -> Confiance	4,145	8,993	***	***	0,226	OUI
Valeur Globale de l'application -> Engagement	1,322	1,845	ns	ns	0,034	NON
Valeur Globale de l'application -> Attachement	9,311	11,851	***	***	0,083	NON
Confiance envers l'enseigne -> Engagement	5,280	3,318	***	***	0,124	NON
Attachement envers l'enseigne -> Engagement	6,617	6,556	***	***	0,060	NON

\*Sig = \*Significativité à 0.05, \*\*Significativité à 0.01, \*\*\*Significativité à 0.001

#### 4.4. Conclusion sur les résultats des analyses multi-groupes

Dans cette conclusion générale, nous devons souligner que les hypothèses 1 à 8 sont validées par nos résultats. Comme nous l'avons évoqué en détail précédemment, ces résultats sont en grande partie en accord avec les recherches antérieures. Dans cette partie, nous souhaitons revenir sur les hypothèses portant sur les éléments conditionnels.

**Tableau 89. Validation des hypothèses**

Hypothèses	Relations	Direction	Coefficient	R2	Résultat
H1	Bénéfices d'usage -> Valeur globale	Positive	0,351	0,665	Validé
H2	Coûts d'usage -> Valeur globale	Négative	-0,218	0,665	Validé
H3	Valeur globale -> Confiance	Positive	0,465	0,216	Validé
H4	Valeur globale -> Engagement	Positive	0,116	0,447	Validé
H5	Valeur globale -> Attachement	Positive	0,573	0,329	Validé
H6	Confiance -> Engagement	Positive	0,261	0,447	Validé
H7	Attachement -> Engagement	Positive	0,439	0,447	Validé
H8	Familiarité -> Valeur globale	Positive	0,410	0,665	Validé
Proposition	Type de point de vente -> Modèle général	Effet modérateur			Validé partiellement
H9	Degré de personnalisation -> Modèle général	Effet modérateur			Non Validée
H10	Type d'application -> Modèle général	Effet modérateur			Non Validée

Nous avons pu comparer les différents éléments conditionnels et leur effet modérateur sur l'ensemble du modèle. Il convient, dans cette conclusion, de faire une synthèse en

reprenant la proposition ainsi que les deux hypothèses de recherche concernant les éléments conditionnels. Pour ce qui est de la proposition sur le contexte, nous avons évoqué un probable effet modérateur sur l'évaluation des applications mobiles. Cette proposition a été validée partiellement car, dans la comparaison « type de point de vente », nous avons pu voir que le contexte pouvait impacter l'ensemble du modèle que nous testions. Cette hypothèse est toutefois validée partiellement du fait que seulement quelques variables ont été modérées par cet élément conditionnel.

Pour ce qui est de la personnalisation, nous avons pu montrer que cet élément conditionnel pouvait avoir un rôle important dans la perception de la valeur des applications mobiles. Cependant, nous devons souligner que cette hypothèse n'est pas validée. De manière globale, nous remarquons que la personnalisation ne modère pas de manière positive l'ensemble du modèle. Nous remarquons que la personnalisation renforce les effets négatifs du coût invasif et du coût effort envers les coûts d'usage.

L'hypothèse numéro 9 portait sur le type d'application, c'est-à-dire, les applications avec et sans contrôle. Cette hypothèse générale postulait que la version avec contrôle pouvait avoir davantage d'effets positifs que la version sans contrôle sur l'évaluation des applications mobiles. Cette hypothèse s'est basée exclusivement sur les travaux ayant été menés sur la publicité mobile. Le constat de ces travaux permettait de pencher pour les applications avec contrôle, puisque la permission est un facteur qui permet à l'individu de mieux accepter la publicité mobile. L'hypothèse générale incluait le fait que les bénéfices ainsi que les coûts pouvaient être impactés de manière positive dans le cas de la version « PULL », et de manière négative dans le cas de la version « PUSH ». Cette hypothèse n'a pas pu être validée car nous avons trouvé des résultats qui allaient dans le sens inverse.

#### **4.5. Vision post-analytique**

Rappelons que l'objectif des analyses multi-groupes est de comparer les variables conditionnelles entre elles :

- Alimentaire vs Multimédia
- Non personnalisé vs personnalisé
- « PULL » vs « PUSH »

Les résultats précédents nous ont permis de voir de manière globale les effets modérateurs de ces différents éléments conditionnels. Cependant, il est important de souligner que de nombreux résultats ont été fusionnés dans l'objectif d'analyser les facteurs deux à deux. Cela implique par conséquent une perte dans la granularité de l'analyse. Rappelons que

les analyses multi-groupes ont été faites avec huit applications. En fonction des analyses multi-groupes, nous mélangeons les résultats des évaluations de ces huit applications. Si nous prenons l'exemple du type de point de vente, nous avons comparé les effets de l'usage des applications dans le contexte alimentaire et observé s'il y avait une différence avec l'usage dans le contexte multimédia. Nous avons en conséquence mélangé les résultats :

- Pour le contexte alimentaire (les applications APL, APH, APLP, APHP)
- Pour le contexte multimédia (les applications MPL, MPH, MPLP, MPHP)

Ce que nous souhaitons ajouter dans cette partie est une vision plus détaillée de la comparaison des éléments conditionnels. Pour le type de point de vente, nous voulons voir plus en profondeur l'effet de cet élément en comparant des applications équivalentes.

**Tableau 90. Analyses multi-groupes – vision globale versus vision détaillée**

Éléments conditionnels	Vision globale (Parties 4.1 à 4.3)	Vision détaillée (Partie 4.5.1 à 4.5.4)
<b>Type de point de vente</b>	(APL, APH, APLP, APHP) <b>vs</b> (MPL, MPH, MPLP, MPHP)	APL <b>vs</b> MPL APH <b>vs</b> MPH APLP <b>vs</b> MPLP APHP <b>vs</b> MPHP
<b>Degré de personnalisation</b>	(APL, MPL, APH, MPH) <b>vs</b> (APLP, MPLP, APHP, MPHP)	APL <b>vs</b> APLP MPL <b>vs</b> MPLP APH <b>vs</b> APHP MPH <b>vs</b> MPHP
<b>Type d'application</b>	(APL, MPL, APLP, MPLP) <b>vs</b> (APH, MPH, APHP, MPHP)	APL <b>vs</b> APH MPL <b>vs</b> MPH APLP <b>vs</b> APHP MPLP <b>vs</b> MPHP

Dans cette vision détaillée par exemple, nous mesurons les effets de l'élément conditionnel type de point de vente en analysant les applications de même nature, c'est à dire, en prenant en considération le fait qu'elles sont personnalisées ou non et contrôlables ou non. Les résultats qui suivent portent sur ces analyses multi-groupes.

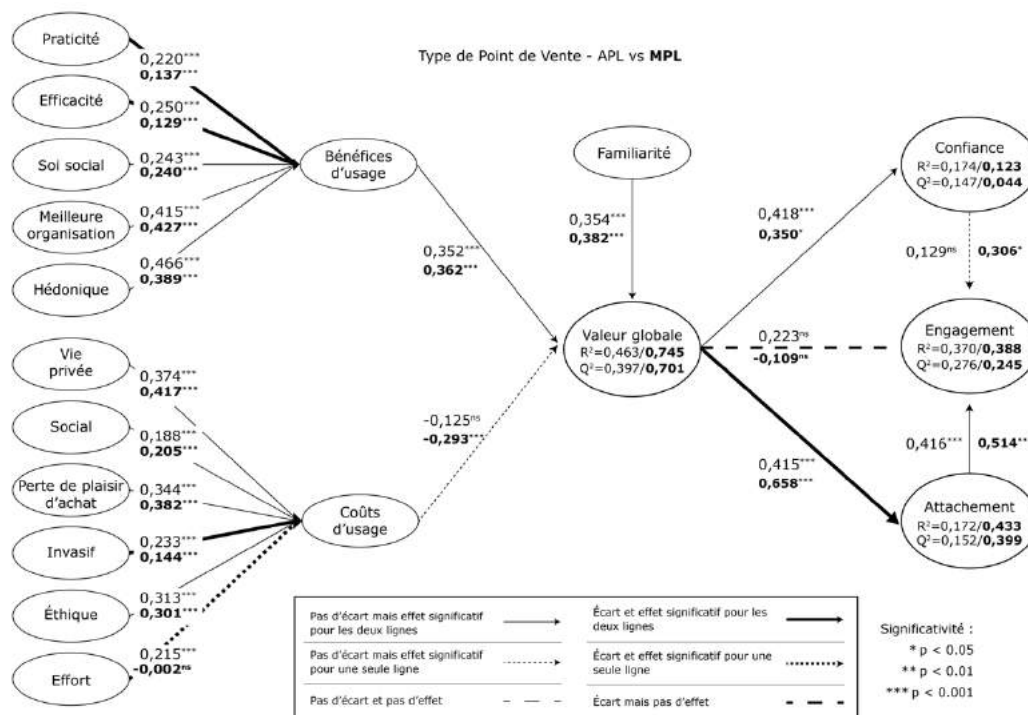
#### 4.5.1. Concernant le type de point de vente

##### a) APL VS MPL

Les premiers résultats vont se focaliser sur les applications « PULL », c'est à dire, les applications laissant un contrôle à l'utilisateur mais sans possibilité de personnalisation. Dans le modèle général (i.e. figure 38), nous pouvons observer six différences significatives entre ces deux applications de même nature mais utilisées dans deux contextes différents. Au préalable, il convient de souligner les points communs entre les deux applications soit les variables sur lesquelles le contexte n'a aucune influence. Aucune différence n'est relevée sur les variables des bénéfiques soi social, meilleure organisation et le bénéfice hédonique. Toutes ont un impact significatif sur la construction des bénéfiques

d'usage. Le même constat peut être souligné pour les coûts d'usage suivants : vie privée, social, perte de plaisir d'achat et éthique. Cela implique que pour les applications « PULL », les questions éthiques, sociales, privées et de perte de plaisir d'achat sont importantes. Lorsque nous regardons les liens entre la valeur globale et la relation au point de vente, nous remarquons aussi des similarités en termes d'intensité de liens entre la valeur globale et la confiance mais aussi entre le lien attachement-engagement. Une non-significativité est observée pour les deux applications sur le lien valeur globale-engagement. La familiarité présente un effet de la même intensité pour les deux contextes d'utilisation.

**Figure 32. Analyse multi-groupes type de point de vente – APL vs MPL**



Malgré ces points communs, nous observons que le type de point de vente modère certains liens. Plusieurs différences viennent confirmer ce constat. Tout d'abord, nous pouvons nous référer au coefficient de détermination de la valeur globale. Nous remarquons que le coefficient R<sup>2</sup> de l'application APL est nettement plus bas que celui de l'application MPL (i.e. 0,463 vs 0,745) et idem pour le coefficient Q<sup>2</sup>. Une autre différence peut être soulignée auprès des coûts d'usage et son effet sur la valeur globale. Selon les coefficients, un lien négatif significatif est relevé pour l'application MPL par une intensité plus importante sur les variables de vie privée, sociale et de perte de plaisir d'achat. Les coûts d'usage de l'application APL n'influencent pas la valeur globale, ce qui n'est pas le cas pour l'application MPL.

D'autres différences significatives sont relevées pour les bénéfices praticité et efficacité. Ces deux applications de nature identique sont perçues comme plus efficaces et pratiques dans le contexte alimentaire de par leurs coefficients de chemins plus importants envers les bénéfices d'usage. Cela peut s'expliquer par le fait que les utilisateurs ont besoin de les utiliser davantage que dans un contexte multimédia (e.g. les achats étant plus nombreux que dans le contexte multimédia, l'usage sera plus répétitif). Dans les coûts, nous pouvons souligner une différence sur le coût invasif entre les deux contextes. Les applications « PULL » sont perçues comme plus invasives dans le contexte alimentaire. En effet, plus l'application est utilisée, plus le sentiment d'invasion peut se faire sentir. Le type de point de vente alimentaire modère davantage le coefficient de chemin du coût invasif envers les coûts d'usage. Enfin, l'effort d'utilisation dans le contexte multimédia est moindre dans son influence comparée au contexte alimentaire. Si nous scannons plus d'articles, car nous effectuons généralement plus d'achats dans le contexte alimentaire, nous pouvons alors faire le rapprochement avec le coût d'effort.

Concernant le lien entre la valeur globale et la relation au point de vente, le lien avec l'attachement à l'enseigne est bien plus important pour le contexte multimédia comparé à l'alimentaire. Cela se confirme de par les variances expliquées ( $R^2$  : 0,172 vs 0,433). En résumé, nous pourrions souligner l'effet modérateur du type de point de vente sur les applications « PULL » est plus positif dans le contexte multimédia.

**Tableau 91. Résultats bootstrapping analyse multi-groupes APL vs MPL**

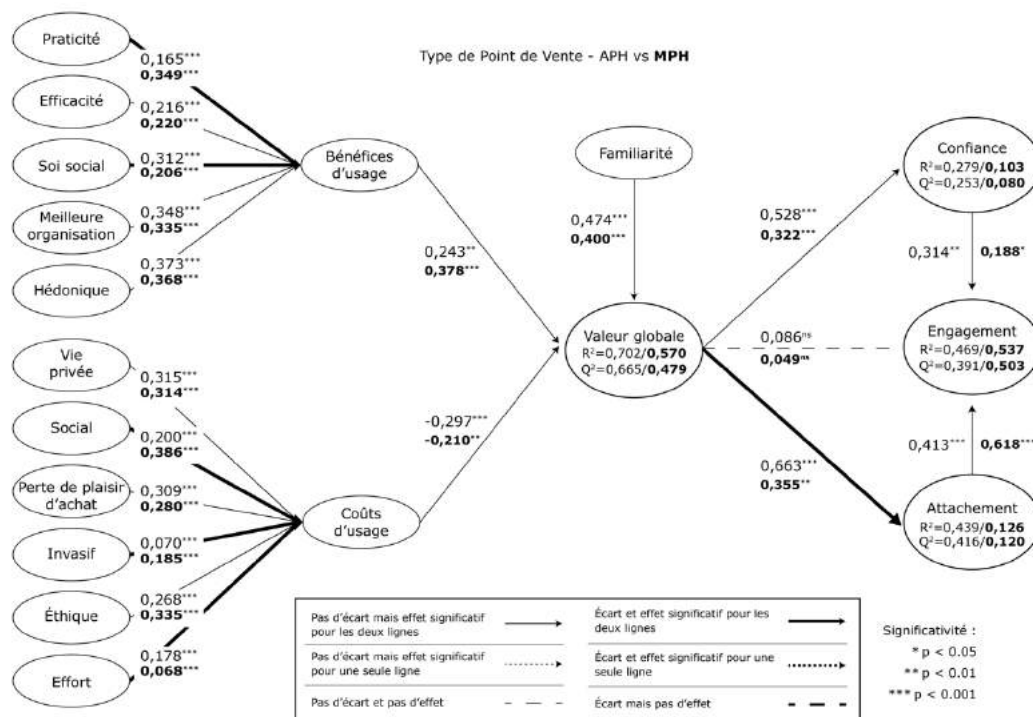
APL VS MPL	valeurs-t		valeurs-p		valeur-p diff	Sig.*
	APL	MPL	APL	MPL		
Praticité -> Bénéfices d'usage	6,603	8,77	***	***	0,008	<b>OUI</b>
Efficacité -> Bénéfices d'usage	7,878	8,057	***	***	0,000	<b>OUI</b>
Soi social -> Bénéfices d'usage	6,801	7,443	***	***	0,471	NON
Meilleure organisation -> Bénéfices d'usage	11,639	16,221	***	***	0,603	NON
Hédonique -> Bénéfices d'usage	12,088	12,822	***	***	0,051	NON
Bénéfices d'usage -> Valeur Globale	3,203	3,337	***	***	0,534	NON
Invasif -> Coûts d'usage	9,861	7,902	***	***	0,002	<b>OUI</b>
Social -> Coûts d'usage	11,237	9,005	***	***	0,736	NON
Vie privée -> Coûts d'usage	10,619	10,712	***	***	0,786	NON
Perte de plaisir d'achat -> Coûts d'usage	10,956	13,033	***	***	0,818	NON
Éthique -> Coûts d'usage	11,842	10,548	***	***	0,362	NON
Effort -> Coûts d'usage	8,591	0,523	***	ns	0,000	<b>OUI</b>
Coûts d'usage -> Valeur Globale de l'application	1,175	4,013	ns	***	0,094	NON
Familiarité -> Valeur Globale de l'application	2,413	3,091	**	***	0,551	NON
Valeur Globale de l'application -> Confiance	3,986	2,183	***	*	0,375	NON
Valeur Globale de l'application -> Engagement	1,718	0,743	ns	ns	0,045	<b>OUI</b>
Valeur Globale de l'application -> Attachement	4,241	9,142	***	***	0,979	<b>OUI</b>
Confiance envers l'enseigne -> Engagement	0,891	2,122	ns	*	0,799	NON
Attachement envers l'enseigne -> Engagement	3,366	3,384	***	***	0,697	NON

\*Sig = \*Significativité à 0.05, \*\*Significativité à 0.01, \*\*\*Significativité à 0.001

## b) APH VS MPH

Nous procédons à la même analyse que pour les applications précédentes en comparant les différences significatives sur ces deux mêmes types d'applications, dans deux contextes différents. Tout d'abord, dans les bénéfices d'usage, nous observons des contributions significatives pour les deux types d'applications sur les variables d'efficacité, meilleure organisation et hédonique. Pour les coûts, nous pouvons faire le même constat avec des valeurs significatives et identiques sur les variables vie privée, sociale, perte de plaisir d'achat et éthique. Nous soulignons des similitudes également entre les liens bénéfiques d'usage-valeur globale et coûts d'usage-valeur globale. En dernier lieu, la contribution de la familiarité et de la valeur globale envers la confiance est significative et identique. Des contributions non significatives peuvent être également soulignées pour le lien valeur globale-engagement. En conséquence, l'ensemble des similitudes montrent que le contexte n'a pas d'effet modérateur sur ces variables.

**Figure 33. Analyse multi-groupes sur type de point de vente – APH vs MPH**



Cependant, comme pour les applications APL et MPL, des différences significatives ressortent de ces deux applications de même nature. Celles-ci (i.e. les différences) peuvent être attribuées à l'effet modérateur du type de point de vente. En premier lieu, il faut souligner contribution (i.e. coefficient de chemin) moins importante des bénéfices d'usage pour les applications « PUSH » comparée aux applications « PULL ». Les coûts présentent également des effets de chemins moins importants pour les applications « PULL » comparés aux applications « PUSH ». Cela semble être logique puisque les applications « PUSH » ne

proposent pas de contrôler l'application si bien que les notifications par exemple, peuvent être beaucoup plus intempestives. Concernant l'effet modérateur du contexte, il influence les effets de la praticité dans le contexte multimédia et le soi social dans le contexte alimentaire. Cela pourrait expliquer en partie la différence dans les coûts sur la variable « sociale ». Elle est plus élevée dans le contexte multimédia car le sentiment de sacrifice de la relation client-vendeur est plus probable que dans le contexte alimentaire. En effet, les clients auront tendance à solliciter les vendeurs sur des produits plus techniques pour des renseignements, comparée aux produits quotidiens. Comme évoqué précédemment, nous supposons que l'usage de ce type d'application est plus important dans le contexte alimentaire mais cependant, le côté invasif présente un effet plus négatif dans le contexte multimédia de par l'effet modérateur du type de point de vente. Sans doute que recevoir des publicités en contexte alimentaire est moins perturbant, surtout si nous recevons des offres sur des achats potentiels du quotidien alors qu'en magasin multimédia, les achats sont plus réfléchis et l'incitation à l'achat doit être perçue négativement. Cela ne participe pas à renforcer l'attachement envers l'enseigne puisque seulement le contexte alimentaire y contribue de manière conséquente.

**Tableau 92. Résultats bootstrapping analyse multi-groupes APH vs MPH**

APH VS MPH	valeurs-t		valeurs-p		valeur-p diff	Sig.*
	APH	MPH	APH	MPH		
Praticité -> Bénéfices d'usage	5,492	8,746	***	***	1,000	<b>OUI</b>
Efficacité -> Bénéfices d'usage	12,081	8,782	***	***	0,531	NON
Soi social -> Bénéfices d'usage	10,534	6,19	***	***	0,013	<b>OUI</b>
Meilleure organisation -> Bénéfices d'usage	12,042	9,276	***	***	0,373	NON
Hédonique -> Bénéfices d'usage	13,018	7,008	***	***	0,441	NON
Bénéfices d'usage -> Valeur Globale	2,634	2,298	**	**	0,759	NON
Invasif -> Coûts d'usage	7,284	12,303	***	***	1,000	<b>OUI</b>
Social -> Coûts d'usage	12,023	12,402	***	***	1,000	<b>OUI</b>
Vie privée -> Coûts d'usage	12,521	8,195	***	***	0,478	NON
Perte de plaisir d'achat -> Coûts d'usage	17,05	7,487	***	***	0,242	NON
Éthique -> Coûts d'usage	14,404	7,616	***	***	0,932	NON
Effort -> Coûts d'usage	10,59	5,486	***	***	0,000	<b>OUI</b>
Coûts d'usage -> Valeur Globale de l'application	3,814	2,433	***	**	0,776	NON
Familiarité -> Valeur Globale de l'application	5,636	3,033	***	***	0,324	NON
Valeur Globale de l'application -> Confiance	5,152	2,521	***	**	0,096	NON
Valeur Globale de l'application -> Engagement	0,623	0,556	ns	ns	0,402	NON
Valeur Globale de l'application -> Attachement	9,676	2,838	***	**	0,011	<b>OUI</b>
Confiance envers l'enseigne -> Engagement	2,673	1,841	**	*	0,204	NON
Attachement envers l'enseigne -> Engagement	3,301	5,862	***	***	0,892	NON

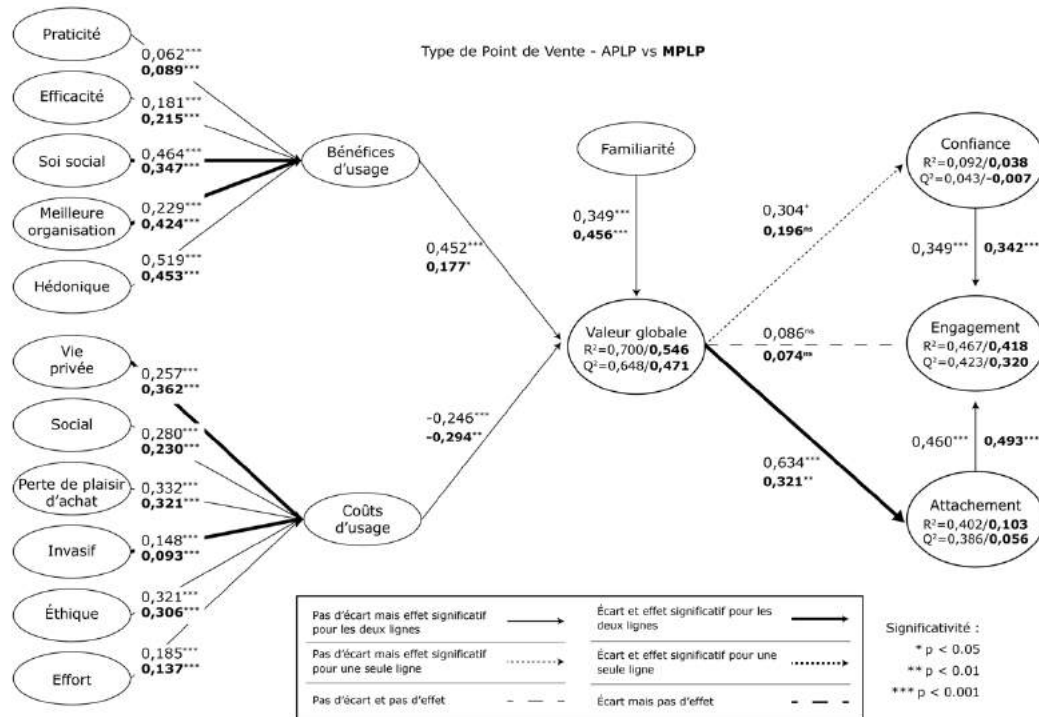
\*Sig = \*Significativité à 0.05, \*\*Significativité à 0.01, \*\*\*Significativité à 0.001

### c) APLP VS MPLP

Cette partie est consacrée aux applications totalement contrôlables et personnalisées. Il ressort des résultats une évaluation identique pour les bénéfices pratique, efficacité et hédonique. Le même constat est dressé pour le coût social, perte de plaisir d'achat,

éthique et effort. Que ce soit pour les bénéfices et les coûts, l'ensemble des variables sont significatives dans leur contribution. La familiarité également contribue de manière significative et identique pour les deux applications. Pour ce qui est du lien entre la valeur globale et l'engagement, une valeur non significativité est relevée pour les deux contextes.

**Figure 34. Analyse multi-groupes sur le type de point de vente – APLP vs MPLP**



Le type de point de vente modère davantage l'effet de la variable meilleure organisation dans le contexte multimédia et inversement pour la valorisation sociale, qui est plus forte dans le contexte alimentaire. Les coûts liés à la vie privée présentent des effets de chemins plus importants dans le contexte multimédia mais le coût invasif présente un effet plus conséquent dans le contexte alimentaire. Le coefficient R<sup>2</sup> de l'attachement envers est plus important pour le contexte alimentaire. Si nous nous basons sur l'effet des bénéfices d'usage perçus envers la valeur globale dans le contexte alimentaire, nous pouvons mieux expliquer cette construction de l'attachement.



**Tableau 93. Résultats bootstrapping analyse multi-groupes APLP vs MPLP**

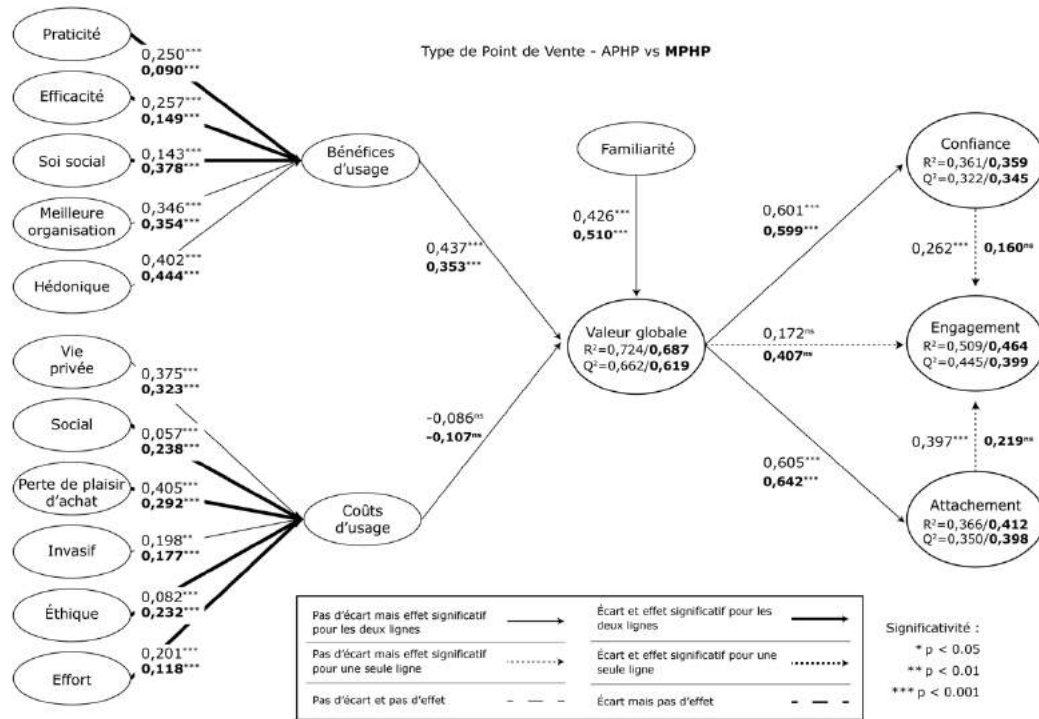
APLP VS MPLP	valeurs-t		valeurs-p		valeur-p diff	Sig.*
	APLP	MPLP	APLP	MPLP		
Praticité -> Bénéfices d'usage	6,785	6,482	***	***	0,949	NON
Efficacité -> Bénéfices d'usage	7,174	8,336	***	***	0,817	NON
Soi social -> Bénéfices d'usage	8,255	9,48	***	***	0,034	<b>OUI</b>
Meilleure organisation -> Bénéfices d'usage	11,322	11,094	***	***	1,000	<b>OUI</b>
Hédonique -> Bénéfices d'usage	12,846	10,388	***	***	0,133	NON
Bénéfices d'usage -> Valeur Globale	4,18	1,322	***	*	0,057	NON
Invasif -> Coûts d'usage	8,68	7,465	***	***	0,004	<b>OUI</b>
Social -> Coûts d'usage	9,068	8,771	***	***	0,103	NON
Vie privée -> Coûts d'usage	9,301	10,685	***	***	0,988	<b>OUI</b>
Perte de plaisir d'achat -> Coûts d'usage	10,319	15,473	***	***	0,393	NON
Éthique -> Coûts d'usage	10,391	11,911	***	***	0,347	NON
Effort -> Coûts d'usage	7,828	7,218	***	***	0,052	NON
Coûts d'usage -> Valeur Globale de l'application	3,32	2,094	***	**	0,377	NON
Familiarité -> Valeur Globale de l'application	2,809	3,068	**	***	0,712	NON
Valeur Globale de l'application -> Confiance	2,043	1,523	*	ns	0,286	NON
Valeur Globale de l'application -> Engagement	0,648	0,619	ns	ns	0,484	NON
Valeur Globale de l'application -> Attachement	7,843	2,574	***	**	0,013	<b>OUI</b>
Confiance envers l'enseigne -> Engagement	3,21	2,987	***	***	0,479	NON
Attachement envers l'enseigne -> Engagement	3,397	4,952	***	***	0,580	NON

\*Sig = \*Significativité à 0.05, \*\*Significativité à 0.01, \*\*\*Significativité à 0.001

#### d) APLP VS MPLP

Dans cette dernière partie consacrée au contexte, nous comparons la valorisation de deux applications ayant pour caractéristique d'être personnalisées mais sans contrôle. Nous commençons par évoquer les points communs, c'est à dire, les éléments sur lesquels le type de point de vente n'a aucun effet modérateur. Pour les bénéfices, il s'agit de la meilleure organisation et du bénéfice hédonique, qui sont tous deux significatifs. Concernant les coûts, la vie privée et le coût invasif sont quasiment identiques dans leurs coefficients de chemins. Même constat pour la contribution de la valeur globale envers la confiance et l'attachement. Ces points de convergence sont également notables sur les coefficients de détermination de la valeur globale, de la confiance, de l'engagement et de l'attachement envers l'enseigne. Pour les deux contextes, nous pouvons dire que les coûts ne sont pas significatifs et la familiarité influe de la même manière sur la valeur globale.

**Figure 35. Analyse multi-groupes sur le type de point de vente – APHP vs MPHP**



Pour ces deux applications, des différences sont également perceptibles. L'effet de chemin de l'efficacité envers les bénéfices d'usages est plus important dans le contexte alimentaire. Le même constat est fait pour la variable de praticité. Le fait de recevoir des notifications personnalisées dans le contexte alimentaire est plus bénéfique. Pour les achats quotidiens et répétitifs, il est sans doute plus aisé de se rendre compte que nous faisons des économies et que nous gagnons du temps. Toutefois, les utilisateurs ressentent que le contexte alimentaire demande plus d'efforts (i.e. coefficient de chemin plus important) dans l'utilisation de l'outil comme relevé pour les autres applications se déroulant dans le même contexte. Elle requiert aussi une plus grande concentration et donc un effet de chemin de la perte du plaisir d'achat plus intense que dans le contexte multimédia, où généralement, nous prenons plus de temps pour apprécier les produits. Le contexte multimédia quant à lui implique une plus forte valorisation sociale tout en sacrifiant davantage que dans le contexte alimentaire, la relation avec les vendeurs.

**Tableau 94. Résultats bootstrapping analyse multi-groupes APHP vs MPHP**

APHP VS MPHP	valeurs-t		valeurs-p		valeur-p diff	Sig.*
	APHP	MPHP	APHP	MPHP		
Praticité -> Bénéfices d'usage	7,844	6,151	***	***	0,000	<b>OUI</b>
Efficacité -> Bénéfices d'usage	11,964	8,958	***	***	0,000	<b>OUI</b>
Soi social -> Bénéfices d'usage	7,987	8,761	***	***	1,000	<b>OUI</b>
Meilleure organisation -> Bénéfices d'usage	11,841	10,964	***	***	0,576	NON
Hédonique -> Bénéfices d'usage	11,432	14,992	***	***	0,812	NON
Bénéfices d'usage -> Valeur Globale	3,3	2,962	***	***	0,312	NON
Invasif -> Coûts d'usage	10,371	9,508	***	***	0,215	NON
Social -> Coûts d'usage	9,799	10,662	***	***	1,000	<b>OUI</b>
Vie privée -> Coûts d'usage	15,72	12,1	***	***	0,071	NON
Perte de plaisir d'achat -> Coûts d'usage	15,528	11,718	***	***	0,001	<b>OUI</b>
Éthique -> Coûts d'usage	9,923	11,868	***	***	1,000	<b>OUI</b>
Effort -> Coûts d'usage	10,282	8,465	***	***	0,000	<b>OUI</b>
Coûts d'usage -> Valeur Globale de l'application	0,791	1,026	ns	ns	0,439	NON
Familiarité -> Valeur Globale de l'application	3,626	4,411	***	***	0,707	NON
Valeur Globale de l'application -> Confiance	5,015	6,144	***	***	0,481	NON
Valeur Globale de l'application -> Engagement	1,231	2,462	ns	**	0,858	NON
Valeur Globale de l'application -> Attachement	6,897	6,91	***	***	0,620	NON
Confiance envers l'enseigne -> Engagement	1,981	1,207	*	ns	0,292	NON
Attachement envers l'enseigne -> Engagement	2,711	1,473	**	ns	0,187	NON

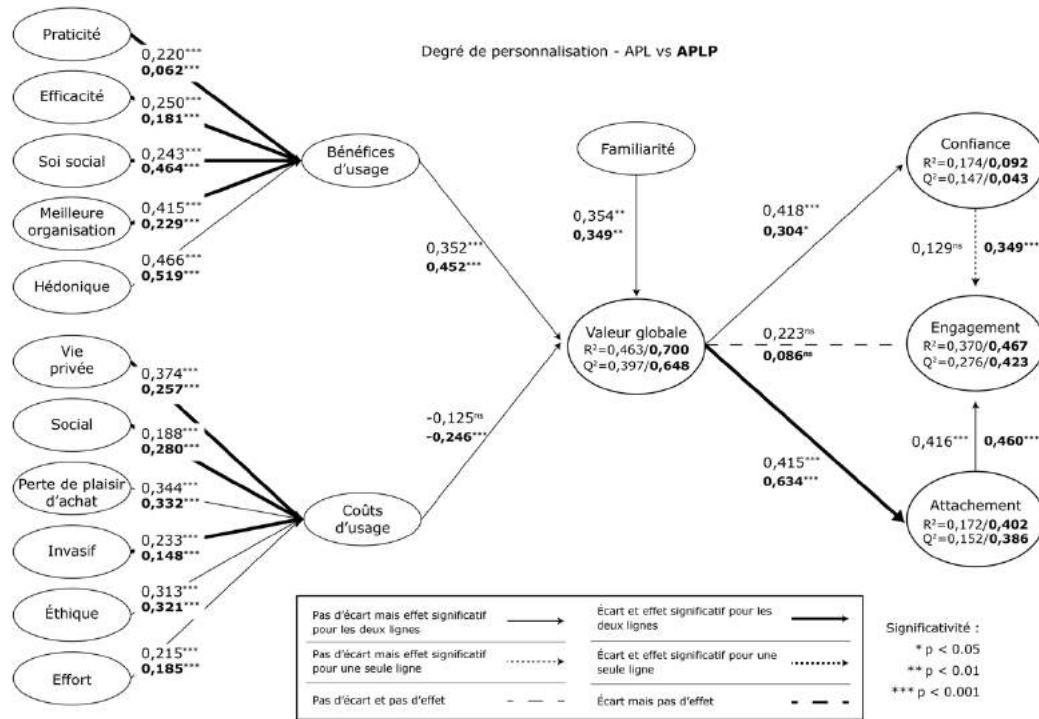
\*Sig = \*Significativité à 0.05, \*\*Significativité à 0.01, \*\*\*Significativité à 0.001

#### 4.5.2. Concernant le degré de personnalisation

##### a) APL VS APLP

La première comparaison se fait sur deux applications « PULL » totalement contrôlables et s'utilisant dans le contexte alimentaire. Nous pouvons nous rendre compte au global, que l'effet modérateur du degré de personnalisation provoque beaucoup de différences entre ces deux applications. Il y a toutefois, un certain nombre de variables qui ne sont touchées par cet effet modérateur. Nous pouvons souligner le bénéfice hédonique qui est significatif et identique pour les deux applications. La personnalisation ne modère pas non plus le coût de perte de plaisir d'achat, le coût éthique et l'effort d'utilisation. Ils sont tous significatifs et statistiquement identiques. La valeur globale pour les deux applications est non significative envers l'engagement.

**Figure 36. Analyse multi-groupes sur le degré de personnalisation – APL vs APLP**



Les différences sont aussi nombreuses grâce à l'effet modérateur de la personnalisation. Pour les bénéfices par exemple, l'application « PULL » sans personnalisation présente des effets de chemins plus importants pour l'efficacité et la meilleure organisation. Nous pourrions faire le lien entre ces deux variables (i.e. efficacité et meilleure organisation) en postulant que si l'application permet une meilleure organisation, elle permet par conséquent d'être plus efficace. Les options de personnalisation prennent du temps puisqu'il faut paramétrer l'application et dans un contexte alimentaire, le gain de temps est important. Si bien que l'application personnalisée présentera des effets de chemins moins importants pour le bénéfice pratique et plus élevés pour le bénéfice soi social. Le fait de pouvoir personnaliser l'application contribue à faire sentir l'utilisateur en avance sur les autres comme souligné dans l'étude qualitative.

Dans les coûts, nous soulignerons que l'effet modérateur de la personnalisation contribue à réduire l'intensité du coût vie privée et invasif. Le fait de pouvoir personnaliser l'application donne le sentiment aux utilisateurs de pouvoir contrôler leurs données personnelles. Cela a pour effet de réduire donc l'effet du coût invasif. La personnalisation a aussi pour effet d'atténuer l'effet de chemin du coût social envers les coûts d'usage.

Les autres différences se situent sur le coefficient de détermination R² et Q². Si nous nous posons la question de savoir quel effet modérateur est plus positif (i.e. personnalisé ou non personnalisé) en favorisant les effets de chemins pour construire au mieux la valeur

globale, la réponse est sans doute en faveur de l'application personnalisée, avec des coefficients bien plus importants ( $R^2$  : 0,463 vs 0,700 ;  $Q^2$  : 0,397 vs 0,648). Cela implique que même si les coûts présentent des effets de chemins plus élevés, il n'en demeure pas moins que la valeur globale reste importante. Ces différences entre les coefficients de détermination sont aussi visibles dans le lien valeur globale-attachement envers l'enseigne ou en plus de la différence significative, les coefficients de détermination sont plus élevés pour l'application personnalisée.

**Tableau 95. Résultats bootstrapping analyse multi-groupes APL vs APLP**

APL VS APLP	valeurs-t		valeurs-p		valeur-p diff	Sig.*
	APL	APLP	APL	APLP		
Praticité -> Bénéfices d'usage	6,557	6,962	***	***	0,000	<b>OUI</b>
Efficacité -> Bénéfices d'usage	7,829	7,285	***	***	0,037	<b>OUI</b>
Soi social -> Bénéfices d'usage	6,685	8,356	***	***	1,000	<b>OUI</b>
Meilleure organisation -> Bénéfices d'usage	11,408	11,395	***	***	0,000	<b>OUI</b>
Hédonique -> Bénéfices d'usage	12,254	12,687	***	***	0,838	NON
Bénéfices d'usage -> Valeur Globale	3,145	4,2	***	***	0,741	NON
Invasif -> Coûts d'usage	9,752	8,714	***	***	0,002	<b>OUI</b>
Social -> Coûts d'usage	11,379	8,953	***	***	0,997	<b>OUI</b>
Vie privée -> Coûts d'usage	10,329	9,428	***	***	0,005	<b>OUI</b>
Perte de plaisir d'achat -> Coûts d'usage	11,071	10,472	***	***	0,394	NON
Éthique -> Coûts d'usage	11,729	10,743	***	***	0,573	NON
Effort -> Coûts d'usage	8,589	7,792	***	***	0,176	NON
Coûts d'usage -> Valeur Globale de l'application	1,177	3,397	ns	***	0,176	NON
Familiarité -> Valeur Globale de l'application	2,376	2,836	**	**	0,478	NON
Valeur Globale de l'application -> Confiance	3,981	2,035	***	*	0,266	NON
Valeur Globale de l'application -> Engagement	1,722	0,642	ns	ns	0,226	NON
Valeur Globale de l'application -> Attachement	4,007	8,167	***	***	0,963	<b>OUI</b>
Confiance envers l'enseigne -> Engagement	0,872	3,317	ns	***	0,884	NON
Attachement envers l'enseigne -> Engagement	3,423	3,42	***	***	0,600	NON

\*Sig = \*Significativité à 0.05, \*\*Significativité à 0.01, \*\*\*Significativité à 0.001

## b) APH VS APHP

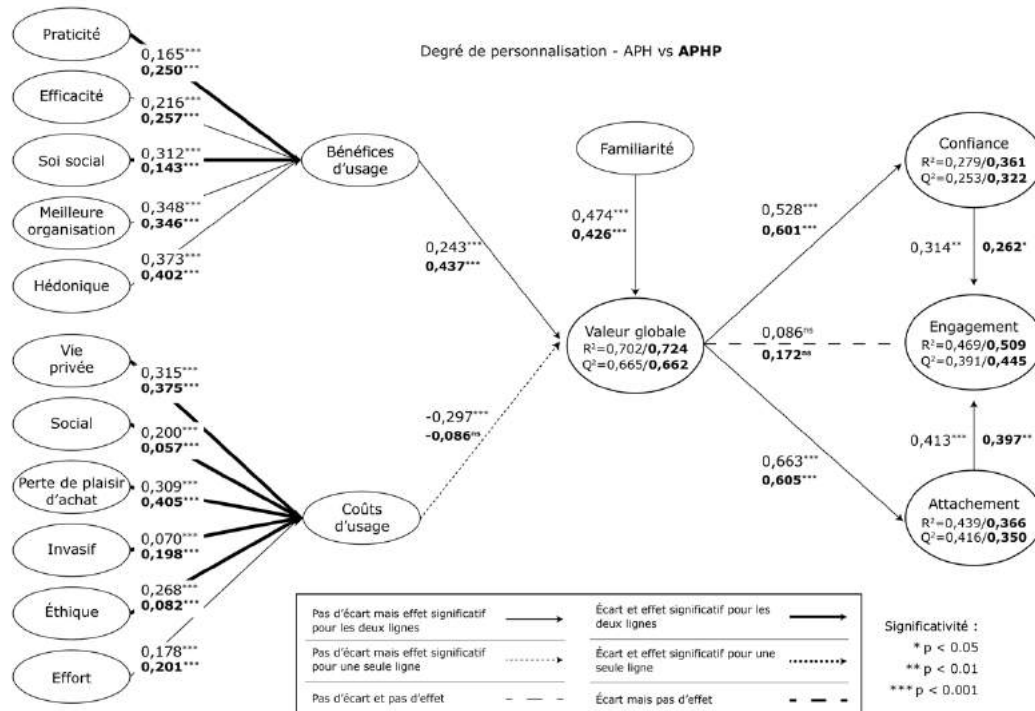
Dans cette seconde partie, nous allons comparer deux applications de nature « PUSH » qui s'utilisent dans le contexte alimentaire. L'application « PUSH » simple ne dispose pas d'options de personnalisation et ne donne pas la possibilité de contrôler les notifications. À l'inverse, l'application « PUSH » personnalisée, elle, offre la possibilité de personnaliser les notifications, les préférences produits mais ne propose pas l'option « contrôle des notifications ». L'objectif dans cette comparaison est de voir si, malgré le non contrôle des notifications, le fait que l'une des applications soit personnalisée, affecte la perception de la valeur de l'application.

Comme pour les autres modèles, certaines variables ne sont pas affectées par l'effet modérateur de la personnalisation. La variable efficacité, meilleure organisation et hédonique sont identiques et significatives pour les deux types d'application. Dans les

coûts, nous pouvons seulement souligner la contribution identique dans les efforts d'utilisation. La contribution des bénéfices d'usage et de la familiarité pour les deux applications est statistiquement identique. Nous remarquons que le lien entre la valeur globale et la relation au point de vente est aussi significatif pour les deux applications et en particulier envers la confiance et l'attachement. Le lien est non significatif pour l'engagement. Idem pour les liens entre confiance-engagement et attachement-engagement. Les coefficients de chemins sont très proches entre les deux applications. Les coefficients de détermination de la valeur globale, de la confiance, de l'engagement ainsi que de l'attachement, sont également proches entre les deux applications. A ce stade de l'analyse, rien ne semble différencier ces deux applications qui ont pourtant quelques différences dans leur nature.

Il nous semble important de souligner que bien que ces applications soient non contrôlables, les utilisateurs semblent tout de même voir en elles des bénéfices d'usage qui sont aussi importants que ceux des autres types d'applications. Ainsi, une application « PUSH » présente un effet de chemin plus important pour le bénéfice pratique, efficacité, hédonique et meilleure organisation.

**Figure 37. Analyse multi-groupes sur le degré de personnalisation – APH vs APHP**



Malgré les nombreuses similitudes entre ces deux types d'application, nous avons relevé un certain nombre de différences et en particulier dans les coûts d'usage qui sont dues à l'effet modérateur du degré de personnalisation. Nous souhaitons souligner d'abord les

différences entre les bénéfiques. La personnalisation de l'application contribue à croître l'effet de chemin de la praticité envers les bénéfiques d'usage. Nous pouvons aisément comprendre que pouvoir personnaliser les notifications soit perçu comme étant pratique, comparé au fait de ne pas pouvoir le faire. Pour autant, cette personnalisation ne contribue pas à croître l'effet du bénéfice soi social, qui lui, reste supérieur chez l'application « PUSH » simple.

Dans les coûts nous percevons plus de différences. Étonnamment, l'effet modérateur de la personnalisation accroît l'intensité du coût invasif. Le fait de recevoir des notifications personnalisées doit influencer sur la perception d'invasion. Les utilisateurs doivent se sentir pistés par l'application. Cela explique cet effet de coût plus important pour la version personnalisée. Une application personnalisée nécessite le renseignement d'informations plus précises sur l'utilisateur et indéniablement, une plus grande ouverture sur la vie privée. Toutefois, quand cela ne touche pas aux données, nous remarquons que l'effet modérateur de la personnalisation atténue les effets de chemins des coûts éthiques et sociaux envers les coûts d'usage.

Même si le coût social est significatif pour l'application personnalisée, il est moins intense dans son effet du fait de la personnalisation. Les coûts éthiques en sont plus faibles dans leur effet puisque lorsque nous recevons les informations nécessaires, le besoin d'interaction avec le personnel doit être plus faible.

**Tableau 96. Résultats bootstrapping analyse multi-groupes APH vs APHP**

APH VS APHP	valeurs-t		valeurs-p		valeur-p diff	Sig.*
	APH	APHP	APH	APHP		
Praticité -> Bénéfices d'usage	5,558	7,597	***	***	0,977	<b>OUI</b>
Efficacité -> Bénéfices d'usage	12,247	11,646	***	***	0,935	NON
Soi social -> Bénéfices d'usage	10,42	7,878	***	***	0,000	<b>OUI</b>
Meilleure organisation -> Bénéfices d'usage	11,851	11,705	***	***	0,476	NON
Hédonique -> Bénéfices d'usage	12,949	11,333	***	***	0,734	NON
Bénéfices d'usage -> Valeur Globale	2,632	3,297	**	***	0,874	NON
Invasif -> Coûts d'usage	7,447	10,071	***	***	1,000	<b>OUI</b>
Social -> Coûts d'usage	11,776	9,693	***	***	0,000	<b>OUI</b>
Vie privée -> Coûts d'usage	12,427	16,225	***	***	0,960	<b>OUI</b>
Perte de plaisir d'achat -> Coûts d'usage	16,423	15,73	***	***	0,998	<b>OUI</b>
Éthique -> Coûts d'usage	14,447	9,85	***	***	0,000	<b>OUI</b>
Effort -> Coûts d'usage	10,712	10,294	***	***	0,816	NON
Coûts d'usage -> Valeur Globale de l'application	3,774	0,795	***	ns	0,932	NON
Familiarité -> Valeur Globale de l'application	5,583	3,713	***	***	0,361	NON
Valeur Globale de l'application -> Confiance	5,139	5,127	***	***	0,688	NON
Valeur Globale de l'application -> Engagement	0,604	1,255	ns	ns	0,667	NON
Valeur Globale de l'application -> Attachement	9,608	6,719	***	***	0,305	NON
Confiance envers l'enseigne -> Engagement	2,656	1,961	**	*	0,382	NON
Attachement envers l'enseigne -> Engagement	3,277	2,757	***	**	0,469	NON

\*Sig = \*Significativité à 0.05, \*\*Significativité à 0.01, \*\*\*Significativité à 0.001

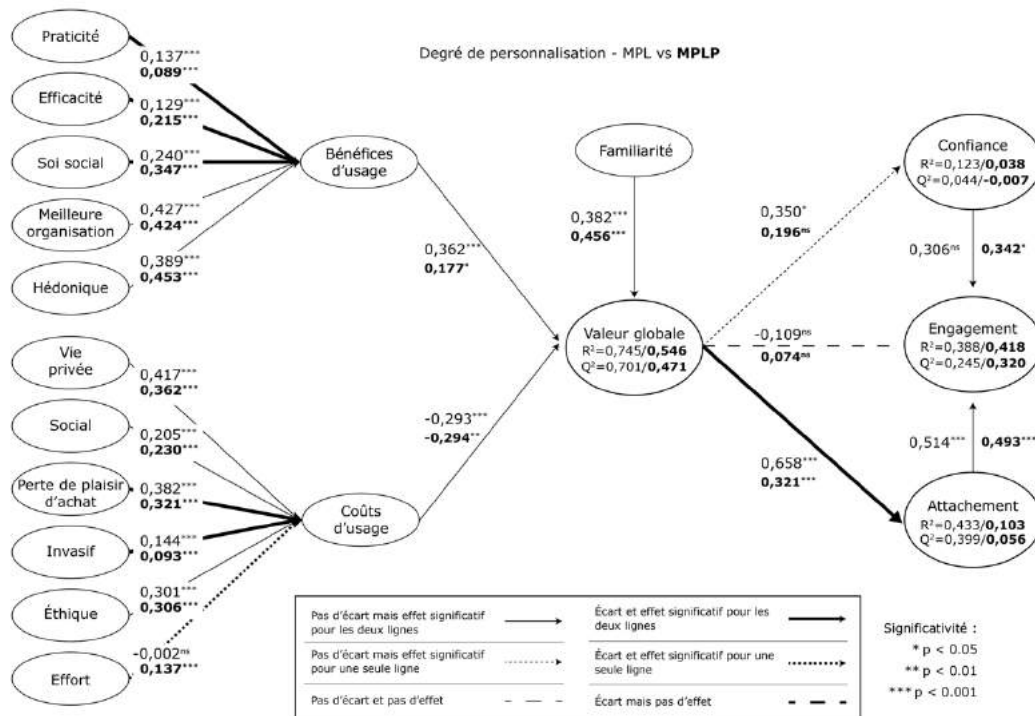
### c) MPL VS MPLP

Dans cette partie, nous comparons deux applications « PULL » permettant le contrôle comme précédemment (cf. APL vs APLP) mais dans un contexte multimédia. Nous avons montré précédemment que le contexte pouvait modérer la perception de la valorisation d'une application mobile. Dans cette partie, nous en avons de nouveau la confirmation puisque les résultats entre les applications APL vs APLP et MPL vs MPLP sont différents.

Nous débutons avec les éléments communs entre les applications « PULL » non personnalisée et personnalisée. Pour les deux types, leur usage confère des bénéfices de meilleure organisation et hédonique significatifs. Pour ce qui est des coûts, l'usage des deux applications induit des coûts significatifs liés à la vie privée, à l'aspect social et éthique. La contribution des coûts d'usage et des bénéfices d'usage semble être statistiquement proche. L'effet de la familiarité est aussi identique aux deux types d'application.

Si nous nous référons à la valeur globale, nous pouvons trouver des points similaires sur la non-significativité entre le lien valeur globale et engagement envers l'enseigne. Les liens entre la confiance-engagement et attachement-engagement sont aussi similaires entre ces deux applications. Toutes deux participent de manière significative à construire l'engagement envers l'enseigne

**Figure 38. Analyse multi-groupes sur le degré de personnalisation – MPL vs MPLP**





Quant aux différences, il est intéressant de voir qu'elles sont propres aux types d'applications mais aussi au contexte d'utilisation. Par exemple, nous remarquons que l'effet modérateur de la personnalisation permet de croître l'effet de chemin du bénéfice d'efficacité et soi social. L'effet modérateur du faible degré de personnalisation augmente l'effet de chemin du bénéfice pratique. Ce résultat est l'inverse de ce qui a été trouvé dans le contexte alimentaire (APL vs APLP). Rappelons que l'efficacité se traduit par le gain de temps et d'argent. Le gain de temps est plus recherché dans le contexte alimentaire du fait du nombre d'achats plus important requérant une meilleure organisation. Dans le contexte multimédia, l'efficacité peut se traduire par le gain d'argent (i.e. faire des économies pour les achats impliquant davantage l'individu). Dans ce type de point de vente, nous sommes généralement moins pressés que dans les magasins alimentaires puisque les courses sont perçues généralement comme une « corvée » (Antéblan & Barth, 2011) d'où la différence de perception. Comme pour l'application APLP, dans le contexte multimédia, la personnalisation participe à croître l'effet de chemin de la valorisation de « l'image de soi ». Le fait de devoir faire un effort de personnalisation se traduit par une valorisation de soi. Par ailleurs, cet effort de personnalisation augmente l'effet du coût de l'effort par rapport à l'application non personnalisée. La personnalisation a pour effet d'atténuer l'intensité du coût invasif comparé à l'application non personnalisée. Enfin, nous observons une dernière différence significative qui concerne le lien valeur globale-attachement. Ce lien est significativement supérieur pour l'application non personnalisée.

**Tableau 97. Résultats bootstrapping analyse multi-groupes MPL vs MPLP**

MPL VS MPLP	valeurs-t		valeurs-p		valeur-p diff	Sig.*
	MPL	MPLP	MPL	MPLP		
Praticité -> Bénéfices d'usage	8,732	6,368	***	***	0,012	<b>OUI</b>
Efficacité -> Bénéfices d'usage	8,188	8,241	***	***	0,998	<b>OUI</b>
Soi social -> Bénéfices d'usage	7,512	9,51	***	***	0,989	<b>OUI</b>
Meilleure organisation -> Bénéfices d'usage	16,207	10,881	***	***	0,451	NON
Hédonique -> Bénéfices d'usage	12,624	10,287	***	***	0,889	NON
Bénéfices d'usage -> Valeur Globale	3,296	1,289	***	*	0,141	NON
Invasif -> Coûts d'usage	7,904	7,279	***	***	0,008	<b>OUI</b>
Social -> Coûts d'usage	8,745	8,971	***	***	0,763	NON
Vie privée -> Coûts d'usage	10,376	10,875	***	***	0,152	NON
Perte de plaisir d'achat -> Coûts d'usage	12,895	15,332	***	***	0,043	<b>OUI</b>
Éthique -> Coûts d'usage	10,206	12,004	***	***	0,557	NON
Effort -> Coûts d'usage	0,526	7,499	ns	***	1,000	<b>OUI</b>
Coûts d'usage -> Valeur Globale de l'application	3,87	2,113	***	**	0,485	NON
Familiarité -> Valeur Globale de l'application	3,019	3,058	***	***	0,650	NON
Valeur Globale de l'application -> Confiance	2,1	1,529	*	ns	0,223	NON
Valeur Globale de l'application -> Engagement	0,713	0,644	ns	ns	0,841	NON
Valeur Globale de l'application -> Attachement	9,13	2,59	***	**	0,008	<b>OUI</b>
Confiance envers l'enseigne -> Engagement	2,12	3,037	*	***	0,571	NON
Attachement envers l'enseigne -> Engagement	3,361	4,922	***	***	0,448	NON

\*Sig = \*Significativité à 0.05, \*\*Significativité à 0.01, \*\*\*Significativité à 0.001

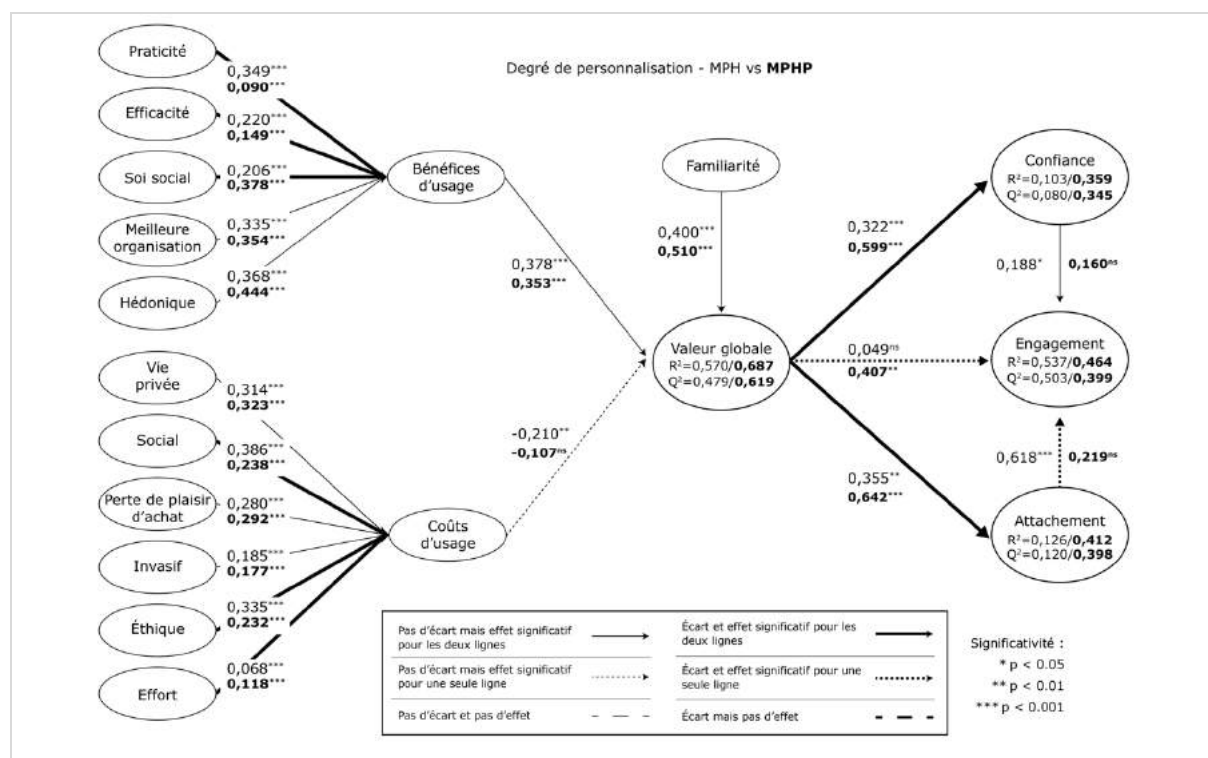
#### d) MPH VS MPHP

Dans ce dernier point consacré à l'effet modérateur du degré de personnalisation, nous allons évoquer les applications « PUSH » dans le contexte multimédia. Elles sont identiques aux applications APH et APHP, hormis le contexte qui est différent.

Comme pour les deux applications précédentes (i.e. MPL et MPLP), nous observons des influences significatives du bénéfice meilleure organisation et du bénéfice hédonique. La contribution des bénéfices d'usage envers la valeur globale sont significatifs et quasiment identiques.

Concernant les coûts, nous relevons trois variables non soumises à l'effet modérateur de la personnalisation, à savoir, la vie privée, le coût de la perte de plaisir d'achat et le coût invasif. Nous remarquons que l'effet modérateur de la personnalisation ne suffit pas à atténuer l'effet de chemin du coût invasif de l'application, ni à augmenter l'effet de chemin du plaisir d'achat envers leur variable respective (i.e. bénéfices d'usage et coûts d'usage). La familiarité influence de manière significative la valeur globale pour les deux types d'applications. En résumé, que ce soit pour les bénéfices et les coûts, les utilisateurs trouvent aux deux types, des vertus en termes, d'organisation et de plaisir d'utilisation, mais aussi des conséquences plus négatives du point de vue de la vie privée, du plaisir d'achat et du côté invasif.

**Figure 39. Analyse multi-groupes sur le degré de personnalisation – MPH vs MPHP**



Nous relevons également des différences dues à l'effet modérateur du degré de personnalisation. Comme pour l'application MPL dans le contexte multimédia, la non-personnalisation de l'application favorise l'effet de chemin du bénéfice pratique. La simplicité et l'utilisation sans effort de personnalisation sont appréciées dans le contexte multimédia. Cependant, hormis ce point, la personnalisation semble donner un avantage à l'application MPHP. Elle modère le lien du bénéfice efficacité et soi social envers les bénéfices d'usage comme relevé pour l'application MPLP. Le fait de recevoir des notifications personnalisées permet à l'utilisateur de faire des économies sur des produits correspondant à ses besoins.

Malgré cela, la personnalisation accroît l'intensité de perception du coût « effort ». Nous pouvons faire le parallèle avec l'application « PULL » personnalisée (MPLP), où la personnalisation requiert davantage d'effort de paramétrage. Du côté non personnalisé, le coût social a un effet supérieur envers les coûts d'usage. Recevoir des notifications non personnalisées donne, en plus du sentiment invasif, une impression de sacrifice de la relation avec le vendeur.

Il semble aussi qu'il y ait une différence sur les coûts de manière générale entre les deux applications. Pour l'application sans personnalisation, ils sont importants et significatifs ce qui n'est pas le cas pour l'application personnalisée, puisqu'ils sont non significatifs. Donc, malgré les coûts importants perçus, la vision globale des coûts n'est pas suffisamment conséquente pour atténuer la valeur globale.

La valeur globale qui en résulte de l'application personnalisée influence de manière bien plus significative la confiance, l'engagement et l'attachement envers l'enseigne. Il est important de noter que l'application MPHP est la seule, parmi toutes les autres applications, à influencer l'engagement envers l'enseigne de manière significative. Les coefficients de détermination sont globalement plus élevés pour l'application personnalisée.

**Tableau 98. Résultats bootstrapping analyse multi-groupes MPH vs MPHP**

MPH VS MPHP	valeurs-t		valeurs-p		valeur-p diff	Sig.*
	MPH	MPHP	MPH	MPHP		
Praticité -> Bénéfices d'usage	8,836	6,178	***	***	0	<b>OUI</b>
Efficacité -> Bénéfices d'usage	8,681	8,866	***	***	0,005	<b>OUI</b>
Soi social -> Bénéfices d'usage	6,008	8,737	***	***	0,999	<b>OUI</b>
Meilleure organisation -> Bénéfices d'usage	9,546	11,037	***	***	0,669	NON
Hédonique -> Bénéfices d'usage	7,113	14,611	***	***	0,895	NON
Bénéfices d'usage -> Valeur Globale	2,278	2,924	**	***	0,455	NON
Invasif -> Coûts d'usage	11,751	9,231	***	***	0,375	NON
Social -> Coûts d'usage	12,254	10,619	***	***	0,000	<b>OUI</b>
Vie privée -> Coûts d'usage	8,406	12,145	***	***	0,586	NON
Perte de plaisir d'achat -> Coûts d'usage	7,532	11,333	***	***	0,610	NON
Éthique -> Coûts d'usage	7,732	12,005	***	***	0,009	<b>OUI</b>
Effort -> Coûts d'usage	5,48	8,517	***	***	0,997	<b>OUI</b>
Coûts d'usage -> Valeur Globale de l'application	2,4	0,986	**	ns	0,779	NON
Familiarité -> Valeur Globale de l'application	3,099	4,374	***	***	0,737	NON
Valeur Globale de l'application -> Confiance	2,534	6,277	**	***	0,964	<b>OUI</b>
Valeur Globale de l'application -> Engagement	0,576	2,523	ns	**	0,961	<b>OUI</b>
Valeur Globale de l'application -> Attachement	2,768	6,931	**	***	0,970	<b>OUI</b>
Confiance envers l'enseigne -> Engagement	1,865	1,195	*	ns	0,434	NON
Attachement envers l'enseigne -> Engagement	5,953	1,461	***	ns	0,030	<b>OUI</b>

\*Sig = \*Significativité à 0.05, \*\*Significativité à 0.01, \*\*\*Significativité à 0.001

#### 4.5.3. Concernant le type d'application

La partie sur le « type d'application » cherchera à analyser les différences qu'il peut y avoir lorsque nous utilisons les applications totalement contrôlables *versus* celles qui n'offrent pas cette possibilité. Nous tenterons de voir dans quelle mesure cette variable (i.e. le type d'application) peut modérer la valorisation des applications selon le type de point de vente et le degré de personnalisation. Nous verrons dans un premier temps, les applications simples sans personnalisation (i.e. APL, APH, MPL, MPH). Dans une deuxième partie, nous comparerons les applications ayant l'option de personnalisation.

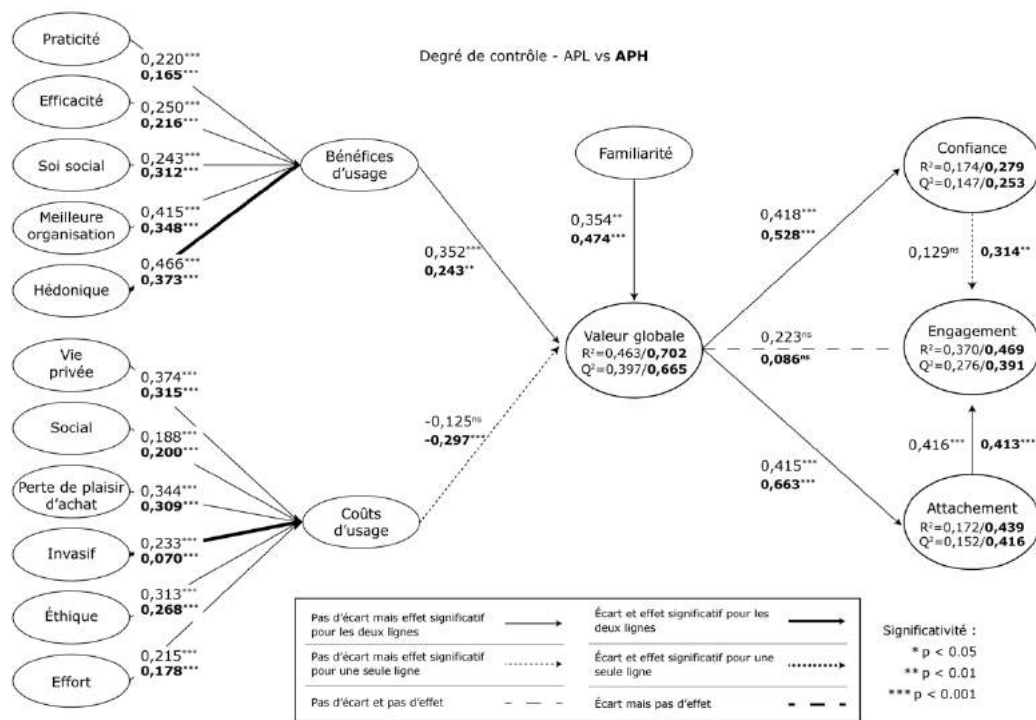
##### a) APL VS APH

Cette première comparaison aura lieu dans le contexte alimentaire. Nous comparons les applications simples sans personnalisation. Le constat général montre très peu de différences entre ces deux types d'applications.

Beaucoup de similitudes sont perçues dans les bénéfiques. Les utilisateurs voient les deux applications comme pratiques, efficaces, permettant une meilleure organisation et améliorant le soi social. La contribution des bénéfiques à la valeur globale est quasiment identique pour les deux types d'application. L'effet de la familiarité est également significatif pour les deux applications.

Côté coûts, hormis la variable invasive, l'ensemble des coûts sont significatifs et aucune différence n'est relevée pour ces deux applications. Nous avons le même constat pour les liens entre la valeur globale et la relation au point de vente. Des effets significatifs entre la valeur globale - confiance et la valeur globale - attachement sont perçus. Cependant, une non-significativité pour les deux applications est relevée pour le lien valeur globale et engagement. L'attachement influence de manière quasi égale l'engagement envers l'enseigne.

**Figure 40. Analyse multi-groupes sur le type d'application – APL vs APH**



Comme souligné précédemment, très peu de différences sont relevées dans ces deux applications. Ces résultats montrent néanmoins pour l'application « PUSH » une influence faible de la variable invasive envers les coûts d'usage comparée à l'application avec contrôle. Ce résultat est difficilement explicable compte-tenu du fait que l'application « PULL » est plus contrôlable que l'application « PUSH ». L'application « PULL » présente toutefois un lien plus intense entre la variable hédonique et les bénéfices d'usage à la version « PUSH ».

**Tableau 99. Résultats bootstrapping analyse multi-groupes APL vs APH**

APL VS APH	valeurs-t		valeurs-p		valeur-p diff	Sig.*
	APL	APH	APL	APH		
Praticité -> Bénéfices d'usage	6,418	5,51	***	***	0,107	NON
Efficacité -> Bénéfices d'usage	8,001	12,553	***	***	0,167	NON
Soi social -> Bénéfices d'usage	6,783	10,4	***	***	0,934	NON
Meilleure organisation -> Bénéfices d'usage	11,498	12,377	***	***	0,084	NON
Hédonique -> Bénéfices d'usage	12,063	12,918	***	***	0,020	OUI
Bénéfices d'usage -> Valeur Globale	3,145	2,676	***	**	0,222	NON
Invasif -> Coûts d'usage	9,817	7,542	***	***	0,000	OUI
Social -> Coûts d'usage	11,395	12,165	***	***	0,709	NON
Vie privée -> Coûts d'usage	10,525	12,967	***	***	0,075	NON
Perte de plaisir d'achat -> Coûts d'usage	11,066	16,914	***	***	0,174	NON
Éthique -> Coûts d'usage	12,099	14,618	***	***	0,073	NON
Effort -> Coûts d'usage	8,598	10,848	***	***	0,096	NON
Coûts d'usage -> Valeur Globale de l'application	1,167	3,92	ns	***	0,094	NON
Familiarité -> Valeur Globale de l'application	2,372	5,525	**	***	0,762	NON
Valeur Globale de l'application -> Confiance	4,04	5,24	***	***	0,777	NON
Valeur Globale de l'application -> Engagement	1,718	0,611	ns	ns	0,236	NON
Valeur Globale de l'application -> Attachement	4,128	9,706	***	***	0,984	NON
Confiance envers l'enseigne -> Engagement	0,875	2,707	ns	**	0,838	NON
Attachement envers l'enseigne -> Engagement	3,388	3,243	***	***	0,493	NON

\*Sig = \*Significativité à 0.05, \*\*Significativité à 0.01, \*\*\*Significativité à 0.001

## b) MPL VS MPH

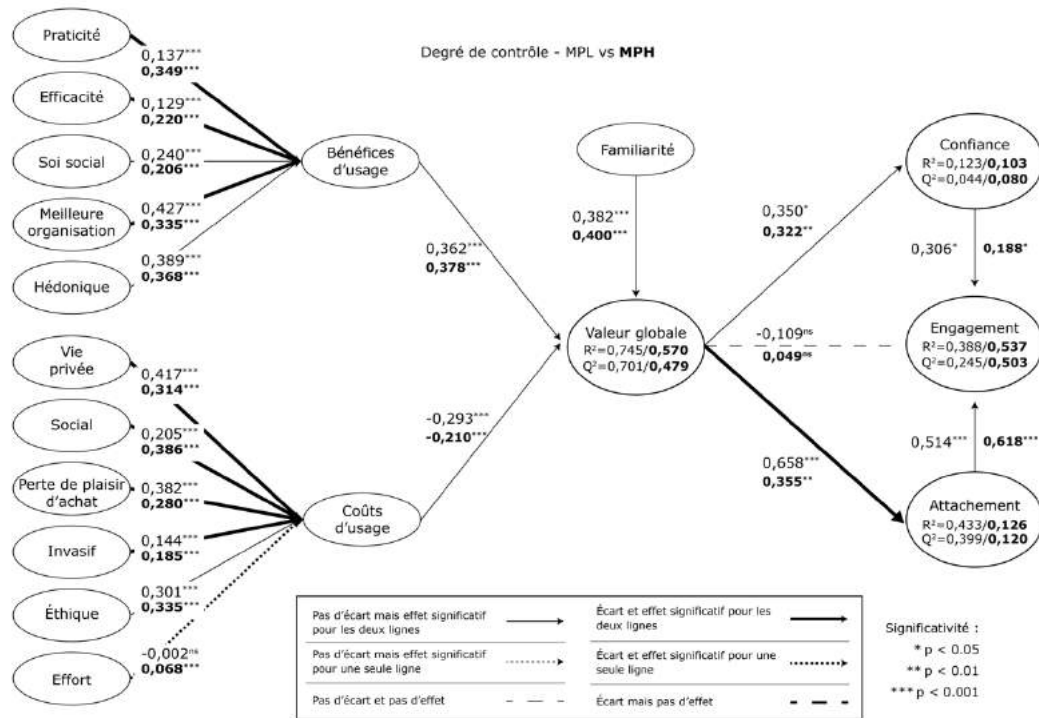
Nous analysons dans cette partie les mêmes types d'applications que celles vu précédemment mais dans le contexte multimédia. Nous allons essayer de voir si le type de point de vente impacte l'effet modérateur du type d'application sur la valeur perçue des applications.

Nous pouvons remarquer que le nombre d'effet proches sont beaucoup moins nombreux que ceux perçus précédemment pour les applications APL et MPL. Toutefois, nous observons pour les bénéfices que le soi social ainsi que la valeur hédonique sont significatifs pour les deux types d'application. Au niveau des coûts, seulement le coût éthique est quasiment similaire entre les deux applications. La contribution des bénéfices d'usage et des coûts d'usage est également presque similaire entre les deux applications. De plus, la contribution de la familiarité est positive pour les deux applications.

Du côté de la relation au point de vente, nous pouvons observer que le lien entre la valeur globale et la confiance est sensiblement le même et significatif. Le lien entre la valeur globale et l'engagement est non significatif pour les deux applications. En dernier lieu, nous soulignons des contributions quasi similaires entre la confiance et l'engagement ainsi que l'attachement envers l'engagement pour les deux types d'application.

Pour ce qui est du lien entre la valeur globale et la confiance, même si ce lien est significatif pour les deux applications, nous remarquons que les coefficients de détermination sont très faibles ( $R^2 : 0,123$  vs  $0,103$ ) et la prise en compte de ce lien est délicate.

**Figure 41. Analyse multi-groupes sur le type d'application – MPL vs MPH**



Du côté des différences, nous pouvons en observer des plus importantes comparées aux deux applications précédentes (i.e. APL-MPL). Pour les bénéfices, nous soulignerons que l'application « PUSH » présente des effets de liens plus importants pour la variable efficacité et praticité, envers les bénéfices d'usage. Nous expliquons ce résultat en nous basant sur les notifications qui peuvent donner le sentiment de gain en efficacité et tout particulièrement en gain d'argent, si les offres envoyées intéressent les clients en magasin utilisant l'application. L'application « PULL » met en avant un coefficient de chemin plus important pour le lien meilleure organisation – bénéfices d'usage. Dans ce cas de figure, le non-contrôle de l'application ne favorise pas autant l'organisation des achats que pour l'application permettant le contrôle.

L'application « PUSH » montre cependant un lien plus élevé entre la variable invasive et coûts d'usage. Cela est logique du fait de l'envoi des notifications sans l'accord de l'utilisateur. L'effet modérateur du non contrôle accroît aussi le lien entre l'effort et les coûts d'usage. A chaque réception de notification, l'utilisateur doit quitter la notification pour revenir à l'usage normal, ce qui demande plus d'efforts d'utilisation. Ceci n'est pas du tout le cas pour l'application « PULL » puisque le contrôle des notifications est possible.

Toutefois, l'effet modérateur du contrôle influence plus négativement les effets de la variable vie privée et perte de plaisir d'achat.

Du côté de la valeur globale, il faut souligner que le lien entre la valeur globale et l'attachement est supérieur pour l'application « PULL » comparé à l'application « PUSH ».

En nous référant aux résultats, nous pouvons constater que l'application « PUSH », présente des liens moins importants entre la valeur globale et la relation au point de vente. La variance pour la valeur globale par exemple est supérieure pour l'application « PULL ».

**Tableau 100. Résultats bootstrapping analyse multi-groupes MPL vs MPH**

MPL VS MPH	valeurs-t		valeurs-p		valeur-p diff	Sig.*
	MPL	MPH	MPL	MPH		
Praticité -> Bénéfices d'usage	8,866	8,717	***	***	1,000	<b>OUI</b>
Efficacité -> Bénéfices d'usage	8,349	8,569	***	***	1,000	<b>OUI</b>
Soi social -> Bénéfices d'usage	7,529	5,978	***	***	0,226	NON
Meilleure organisation -> Bénéfices d'usage	16,695	9,17	***	***	0,027	<b>OUI</b>
Hédonique -> Bénéfices d'usage	12,956	7,042	***	***	0,338	NON
Bénéfices d'usage -> Valeur Globale	3,273	2,274	***	**	0,525	NON
Invasif -> Coûts d'usage	8,088	11,854	***	***	0,952	<b>OUI</b>
Social -> Coûts d'usage	9,028	12,527	***	***	1,000	<b>OUI</b>
Vie privée -> Coûts d'usage	10,578	8,402	***	***	0,035	<b>OUI</b>
Perte de plaisir d'achat -> Coûts d'usage	12,802	7,605	***	***	0,018	<b>OUI</b>
Éthique -> Coûts d'usage	10,527	7,669	***	***	0,748	NON
Effort -> Coûts d'usage	0,522	5,573	ns	***	1,000	<b>OUI</b>
Coûts d'usage -> Valeur Globale de l'application	3,955	2,41	***	**	0,769	NON
Familiarité -> Valeur Globale de l'application	3,045	3,006	***	***	0,546	NON
Valeur Globale de l'application -> Confiance	2,212	2,593	*	**	0,434	NON
Valeur Globale de l'application -> Engagement	0,738	0,563	ns	ns	0,831	NON
Valeur Globale de l'application -> Attachement	9,077	2,778	***	**	0,014	<b>OUI</b>
Confiance envers l'enseigne -> Engagement	2,106	1,869	*	*	0,253	NON
Attachement envers l'enseigne -> Engagement	3,315	5,821	***	***	0,717	NON

\*Sig = \*Significativité à 0.05, \*\*Significativité à 0.01, \*\*\*Significativité à 0.001

### c) APLP VS APHP

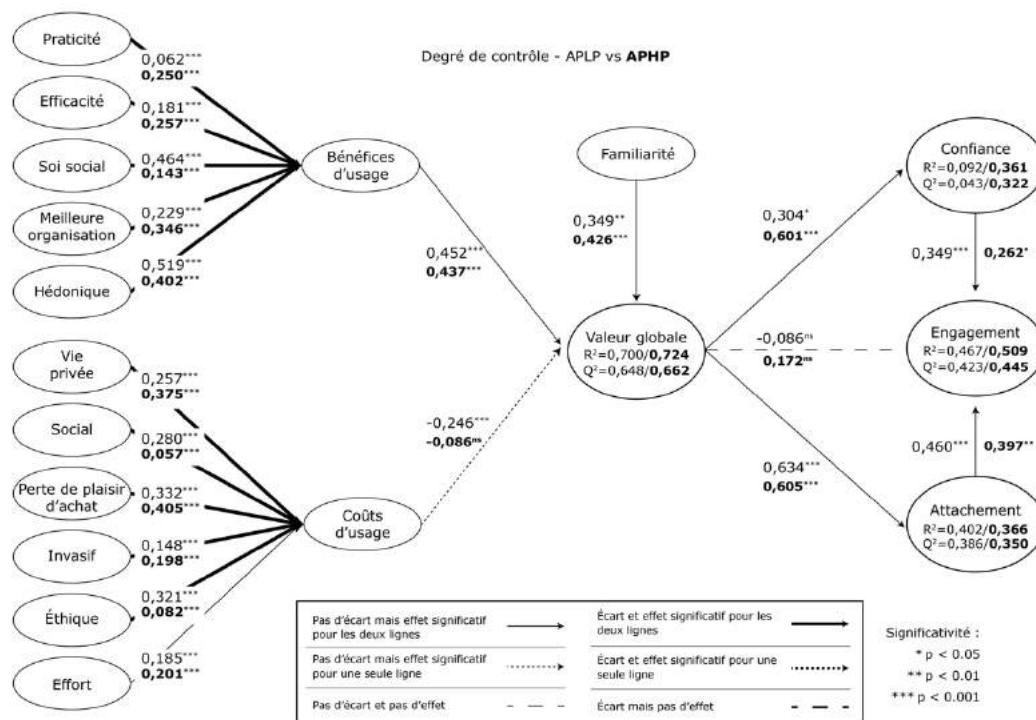
Cette partie sera consacrée à la comparaison des applications personnalisées dans le contexte alimentaire. Il s'agira de voir si la variable modératrice type de point de vente a un impact sur l'usage des applications dans les magasins du type alimentaire.

La vision globale de ces deux types d'applications montre que le type d'application a pour effet modérateur de faire varier l'ensemble des variables des bénéfices mais également, la quasi-totalité des variables des coûts. Les seuls points en commun qui peuvent être soulignés sont : la contribution quasiment égale des bénéfices envers la valeur globale, l'effet de la variable de la familiarité, l'effet de la valeur globale sur la confiance et l'attachement et l'effet non significatif de la valeur globale sur l'engagement. Les liens



entre la confiance et l'engagement ainsi que l'attachement et l'engagement sont également significatifs et quasiment identiques dans l'effet. Nous pouvons souligner que les coefficients de détermination de la valeur globale, de l'engagement et de l'attachement sont significatifs et proches entre les deux applications. Nous pouvons mettre l'accent sur les coefficients  $R^2$  de la valeur globale qui sont à 0,700 pour l'application avec le contrôle, et de 0,724 pour l'application sans contrôle. Ceci traduit une variance importante des bénéfices et des coûts envers la valeur globale.

**Figure 42. Analyse multi-groupes sur le type d'application – APLP vs APHP**



L'effet modérateur du type d'application est important dans ce cas de figure. Tout d'abord, l'application personnalisée n'ayant pas de contrôle présente des liens plus importants pour la variable praticité, efficacité et meilleure organisation, envers les bénéfices d'usage. À l'inverse, l'application permettant le contrôle ainsi que la personnalisation, influence davantage sur les liens des variables hédonique-bénéfices d'usage et soi social-bénéfices d'usage. Pour la version « PUSH », la réception de notifications personnalisées montre un effet positif sur la perception de l'efficacité de l'utilisation de l'application. En effet, si les clients reçoivent des notifications personnalisées au moment de l'achat, il est évident qu'il ne sera pas nécessaire pour eux d'aller vérifier les promotions du moment, par exemple. Le client gagnera ainsi du temps et fera des économies sur les produits qui l'intéressent. Indirectement, ils trouveront cela plus pratique de pouvoir recevoir les notifications personnalisées directement sur leur téléphone et cela leur permettra *in fine* de mieux organiser leurs achats puisque le parcours sera plus rapide. À l'inverse, le fait d'avoir le

contrôle sur l'application permet à l'utilisateur de contrôler totalement son parcours d'achat et de prendre le temps de regarder les produits et ainsi de pouvoir prendre plus de plaisir dans l'acte d'achat.

Du côté des coûts, nous remarquons également des différences notables. Si le coût éthique présente un effet plus important envers les coûts d'usage pour l'application avec le contrôle total, il en est tout autrement pour les autres coûts. En effet, l'application personnalisée « PUSH » accroît l'effet invasif du fait de l'envoi des notifications sans l'accord de l'utilisateur. Dans ce cas de figure, même si les notifications sont personnalisées, cela ne suffit pas à atténuer l'effet du coût invasif. Nous soulignons précédemment que le fait d'avoir le contrôle permet aussi de prendre plus de temps dans ses achats et par conséquent, de prendre plus de plaisir. Ceci n'est pas le cas pour l'application sans contrôle puisque nous avons un effet pour la perte de plaisir d'achat envers les coûts d'usage bien supérieur à l'application avec le contrôle. Même si l'application permet à l'individu de gagner en efficacité, le fait de recevoir des notifications, sans interruption et sans contrôle, contribue à réduire le plaisir d'achat. Pour autant, cela contribue à réduire l'effet du coût social. Les utilisateurs ont le sentiment que l'application rend la relation avec le personnel du magasin moins difficile. Ce qui n'est pas le cas pour l'application « PULL » car le fait d'avoir l'ensemble des informations fait gagner en autonomie et ne nécessite pas spécialement d'aller voir le personnel du magasin pour demander des informations. Ceci est valable dans le contexte alimentaire où le besoin de renseignements n'est pas aussi grand que dans les magasins multimédia. En effet, dans ce type de point de vente (i.e. magasins multimédia), les produits peuvent être plus complexes et plus importants d'un point de vue économique. En dernier lieu, l'application sans le contrôle augmente l'effet du coût lié à la vie privée envers les coûts d'usage. Il est important de noter que cet effet de coût est bien plus important pour l'application sans contrôle. Le fait de recevoir des notifications personnalisées augmente en conséquence le coût lié à la vie privée.

**Tableau 101. Résultats bootstrapping analyse multi-groupes APLP vs APHP**

APLP VS APHP	valeurs-t		valeurs-p		valeur-p diff	Sig.*
	APLP	APHP	APLP	APHP		
Praticité -> Bénéfices d'usage	6,809	7,656	***	***	1,000	OUI
Efficacité -> Bénéfices d'usage	7,112	12,181	***	***	0,991	OUI
Soi social -> Bénéfices d'usage	8,243	8,059	***	***	0,000	OUI
Meilleure organisation -> Bénéfices d'usage	11,124	11,704	***	***	0,999	OUI
Hédonique -> Bénéfices d'usage	12,845	11,384	***	***	0,016	OUI
Bénéfices d'usage -> Valeur Globale	4,101	3,22	***	***	0,480	NON
Invasif -> Coûts d'usage	9,208	10,127	***	***	0,970	OUI
Social -> Coûts d'usage	9,296	9,528	***	***	0,000	OUI
Vie privée -> Coûts d'usage	9,822	15,433	***	***	0,997	OUI
Perte de plaisir d'achat -> Coûts d'usage	10,54	15,407	***	***	0,956	OUI
Éthique -> Coûts d'usage	10,596	9,545	***	***	0,000	OUI
Effort -> Coûts d'usage	8,151	10,034	***	***	0,712	NON
Coûts d'usage -> Valeur Globale de l'application	3,318	0,789	***	ns	0,874	NON
Familiarité -> Valeur Globale de l'application	2,815	3,667	**	***	0,676	NON
Valeur Globale de l'application -> Confiance	2,05	5,019	*	***	0,941	NON
Valeur Globale de l'application -> Engagement	0,63	1,266	ns	ns	0,680	NON
Valeur Globale de l'application -> Attachement	8,04	6,884	***	***	0,403	NON
Confiance envers l'enseigne -> Engagement	3,275	1,971	***	*	0,295	NON
Attachement envers l'enseigne -> Engagement	3,304	2,749	***	**	0,369	NON

\*Sig = \*Significativité à 0.05, \*\*Significativité à 0.01, \*\*\*Significativité à 0.001

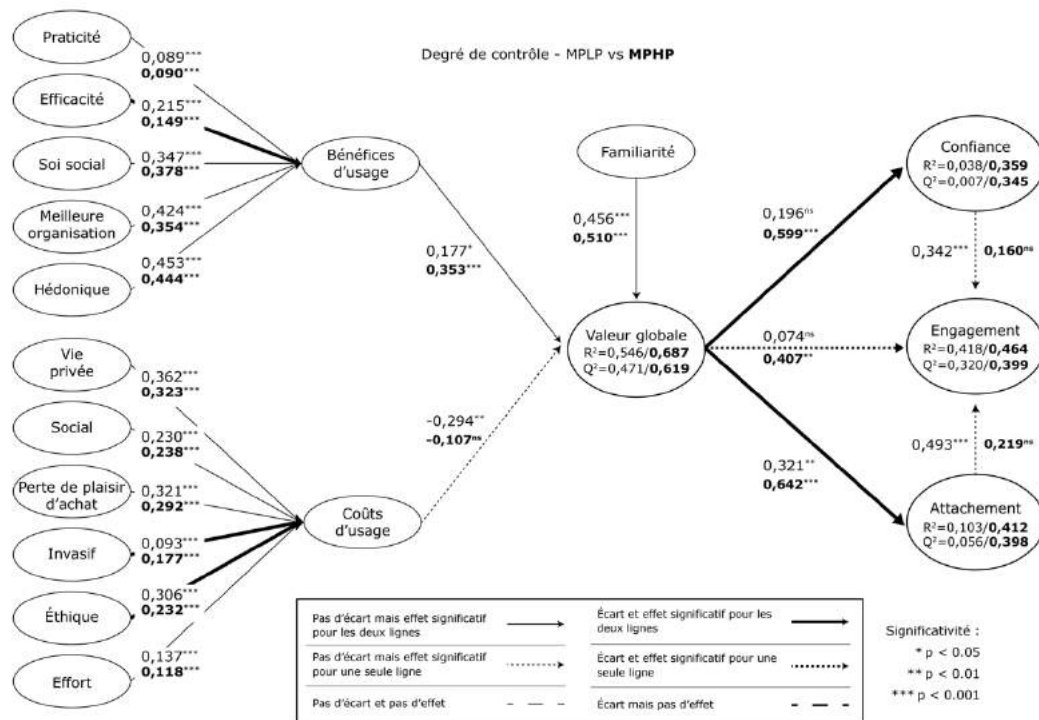
#### d) MPLP VS MPHP

Dans cette dernière partie nous allons comparer deux applications personnalisées dans le contexte multimédia. Nous verrons si dans ce contexte, la variable type d'application modère la valorisation des deux applications.

Au premier abord, nous remarquons que les différences comparées aux deux applications précédentes (i.e. APLP et MPLP) sont beaucoup moins nombreuses pour les bénéfices. Nous constatons la même chose pour les coûts. En effet, pour les deux types d'application, les utilisateurs perçoivent des bénéfices quasiment identiques au niveau de la praticité, du soi social, de la meilleure organisation et de la valeur hédonique. L'ensemble de ces contributions sont significatives pour les deux types d'application.

Pour les coûts, nous faisons le même constat au niveau des variables vie privée, social, perte de plaisir d'achat et effort d'utilisation. Ce résultat concernant les coûts paraît plus cohérent puisque les deux types d'applications requièrent les mêmes données pour la personnalisation, mais aussi le même effort pour personnaliser l'application. Il est important de souligner que le changement de contexte pour ce même type d'application modère la perception des coûts. En dernier lieu, nous soulignons comme pour toutes les autres applications l'effet de la familiarité.

**Figure 43. Analyse multi-groupes sur le type d'application – MPLP vs MPHP**



Comme pour les autres applications, nous observons des différences notables. L'application sans contrôle personnalisée présente un effet moins important pour la variable efficacité. Nous faisons le rapprochement avec les résultats obtenus dans le contexte alimentaire présentant l'effet inverse. Le fait de recevoir des notifications personnalisées n'augmente pas davantage le sentiment d'efficacité dans les achats.

Au sujet des coûts, nous remarquons que l'application sans le contrôle augmente l'effet négatif de la variable invasive envers les coûts d'usage. Ce résultat est cohérent avec les résultats obtenus dans le contexte alimentaire puisque ce même effet côté invasif a été perçu pour l'application sans contrôle. Le résultat est aussi logique du fait que la réception de notifications répétées et sans autorisation augmente indéniablement le sentiment invasif. Pour l'application avec contrôle, nous percevons un effet du coût éthique significativement supérieur à celui de l'application sans contrôle. Là aussi, il y a un point en commun avec l'application APLP.

Pour les liens entre la valeur globale et la relation au point de vente, nous remarquons pour l'application avec contrôle et personnalisée des liens non significatifs entre la valeur globale et la confiance, et la valeur globale et l'engagement. Au-delà du coefficient de chemin non significatif, nous relevons le coefficient de détermination de la confiance qui est très faible (R<sup>2</sup> : 0,038). Ces différences sont significatives comparées à l'application personnalisé sans contrôle puisque le lien entre valeur globale et la confiance, et le lien

valeur globale et engagement sont significatifs. De plus, ce type d'application présente des coefficients de détermination plutôt élevés ( $R^2$  de 0,359 pour la confiance et 0,464 pour l'engagement). Une dernière différence est perçue dans le lien valeur globale et la relation au point de vente. Il s'agit de l'attachement. Les deux types d'applications influencent significativement le lien entre la valeur globale et l'attachement. Toutefois, l'application sans contrôle et personnalisée, présente un lien supérieur à celui de l'application avec contrôle. Cette différence est également notable dans les coefficients de détermination qui sont très inégaux ( $R^2$  : 0,103 versus 0,412).

D'autres différences non significatives sont également repérées dans le modèle de mesure. Les coûts d'usage envers la valeur globale ne sont pas significatifs pour l'application sans contrôle personnalisée. Ce résultat est en cohérence avec celui trouvé dans le contexte alimentaire. Les coûts pour l'application avec contrôle sont significatifs comme pour le contexte alimentaire. En dernier lieu, des différences sont perçues entre le lien confiance - engagement, et attachement - engagement. Ces liens sont significatifs pour l'application personnalisée avec contrôle et non significatifs pour l'application personnalisée sans contrôle.

**Tableau 102. Résultats bootstrapping analyse multi-groupes MPLP vs MPHP**

MPLP VS MPHP	valeurs-t		valeurs-p		valeur-p diff	Sig.*
	MPLP	MPHP	MPLP	MPHP		
Praticité -> Bénéfices d'usage	6,376	6,328	***	***	0,514	NON
Efficacité -> Bénéfices d'usage	8,119	8,897	***	***	0,016	OUI
Soi social -> Bénéfices d'usage	9,375	8,546	***	***	0,710	NON
Meilleure organisation -> Bénéfices d'usage	10,93	11,048	***	***	0,073	NON
Hédonique -> Bénéfices d'usage	10,418	14,522	***	***	0,437	NON
Bénéfices d'usage -> Valeur Globale	1,322	2,963	*	***	0,837	NON
Invasif -> Coûts d'usage	7,295	9,388	***	***	1,000	OUI
Social -> Coûts d'usage	8,844	10,687	***	***	0,604	NON
Vie privée -> Coûts d'usage	10,525	12,141	***	***	0,185	NON
Perte de plaisir d'achat -> Coûts d'usage	15,112	11,705	***	***	0,184	NON
Éthique -> Coûts d'usage	12,316	12,232	***	***	0,011	OUI
Effort -> Coûts d'usage	7,327	8,437	***	***	0,211	NON
Coûts d'usage -> Valeur Globale de l'application	2,074	0,982	**	ns	0,856	NON
Familiarité -> Valeur Globale de l'application	3,055	4,375	***	***	0,624	NON
Valeur Globale de l'application -> Confiance	1,549	6,003	ns	***	0,994	OUI
Valeur Globale de l'application -> Engagement	0,618	2,419	ns	**	0,941	OUI
Valeur Globale de l'application -> Attachement	2,56	6,964	**	***	0,981	OUI
Confiance envers l'enseigne -> Engagement	2,974	1,173	***	ns	0,153	NON
Attachement envers l'enseigne -> Engagement	4,928	1,451	***	ns	0,075	NON

\*Sig = \*Significativité à 0.05, \*\*Significativité à 0.01, \*\*\*Significativité à 0.001

#### 4.5.4. Conclusions sur les analyses détaillées

Les analyses détaillées ont eu pour objectif de montrer les cas de figure où les effets modérateurs avaient une influence importante. Par exemple, en analysant de manière

détaillée les résultats portant sur l'élément conditionnel type de point de vente, nous avons cherché à comprendre si son effet modérateur pouvait être plus important ou moins important lorsque nous prenions en compte les deux autres éléments conditionnels, à savoir, le degré de personnalisation et le type d'application. Le tableau expose le nombre de différences significatives entre diverses variables causées par les effets modérateurs des éléments conditionnels.

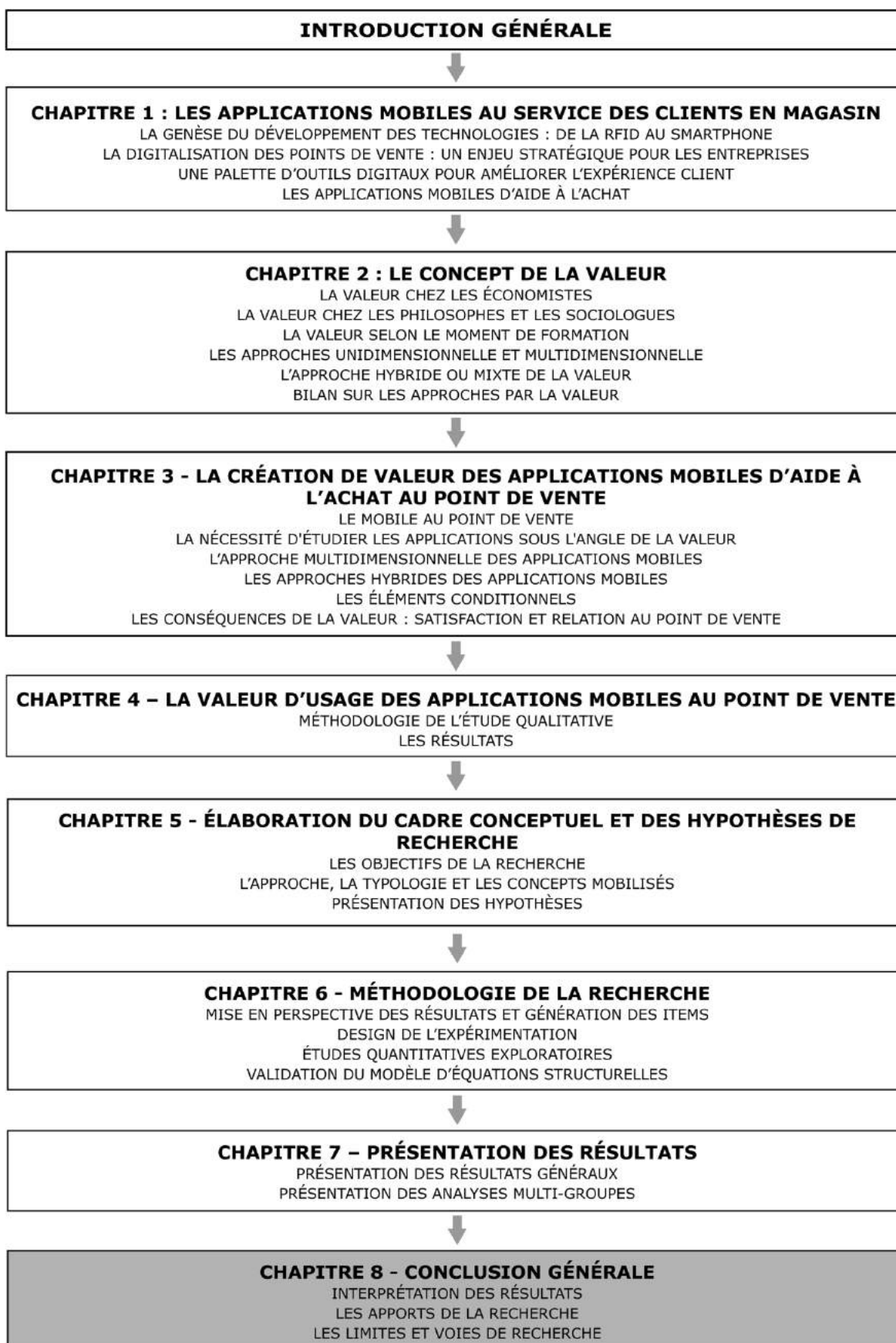
Pour le type de point de vente, il convient de rappeler que les résultats initiaux (i.e. ceux issus de l'analyse globale où l'ensemble des applications avaient été mélangées prenant ainsi en compte uniquement le type de point de vente) ont montré quatre différences statistiquement significatives portant sur la variable meilleure organisation, sociale, perte de plaisir d'achat et invasive. L'intérêt de cette analyse détaillée est de montrer que nos résultats issus des analyses détaillées diffèrent lorsque ceux-ci sont comparés aux résultats généraux. Par exemple, l'effet modérateur du type de point de vente est différent lorsque nous comparons les applications ayant un degré de contrôle total. Globalement, pour l'effet modérateur type de point de vente nous pouvons retenir un nombre de différences important chez les applications sans contrôle et personnalisées. De plus, l'observation du nombre de différences montre que, dans l'ensemble, le type de point de vente alimentaire est mieux impacté par l'effet modérateur.

Les résultats globaux (cf. point 4.2) sur le degré de personnalisation ont montré quatre différences significatives. L'analyse détaillée met en avant davantage de différences. Les plus importantes sont relevées dans l'analyse multi-groupes « MPH » *versus* « MPHP », où nous dénombrons dix différences. L'effet modérateur degré de personnalisation présente des résultats en faveur des applications personnalisées.

En dernier lieu, nous avons analysé de manière globale les résultats de l'effet modérateur type d'application. Là-aussi, nous avons trouvé quatre différences significatives. Dans les analyses détaillées, nous avons pu remarquer une forte variation du nombre de différences. Par exemple, l'analyse multi-groupes des applications « APL » *versus* « APH » révèle seulement deux différences, alors que pour les applications « APLP » *versus* « APHP », nous en comptabilisons dix. Nous pouvons retenir que selon le contexte et le degré de personnalisation, l'effet modérateur type d'application peut être favorable ou défavorable au type « PULL » et « PUSH ».

**Tableau 103. Synthèse des effets modérateurs des éléments conditionnels**

	Type de point de vente								Degré de personnalisation								Type d'application							
	APL	MPL	APH	MPH	APLP	MPLP	APHP	MPHP	APL	APLP	APH	APHP	MPL	MPLP	MPH	MPHP	APL	APH	MPL	MPH	APLP	APHP	MPLP	MPHP
PRAT -> BU	X			X			X		X			X	X		X					X		X		
EFF -> BU	X						X		X					X	X					X		X	X	
IMG -> BU			X		X			X		X	X			X		X					X			
ORG -> BU						X			X										X			X		
HED -> BU																	X				X			
INV -> CU	X			X	X				X			X	X				X			X		X		X
SOC -> CU				X				X		X	X				X					X	X			
PRIV -> CU						X			X			X							X			X		
PPLS -> CU							X					X	X						X			X		
ETH -> CU								X			X				X						X		X	
EFFRT -> CU	X		X				X						X		X					X				
VG -> CFC															X									X
VG -> ENG	X														X									X
VG -> ATT		X	X		X					X			X		X				X					X
ATT -> ENG															X									
<b>Nombre d'écarts en faveur de l'application</b>	3	3	4	2	3	2	4	3	4	4	4	3	3	4	4	6	1	1	5	4	5	5	2	4
<b>Nombre total d'écarts significatifs</b>	<b>6</b>		<b>6</b>		<b>5</b>		<b>7</b>		<b>8</b>		<b>7</b>		<b>7</b>		<b>10</b>		<b>2</b>		<b>9</b>		<b>10</b>		<b>6</b>	





## **Chapitre 8 – Conclusion générale**

## **1. Introduction**

Cette dernière partie achèvera ce travail de recherche sur la valeur d'usage des applications mobiles au point de vente. Elle aura pour mission de discuter des résultats ayant été mis en exergue suite aux différentes études menées. Elle s'attachera à mettre en avant les résultats principaux qui ressortent de ce travail de recherche.

Dans un second temps, sur la base de la discussion des résultats et de la revue de littérature, nous allons discuter des apports de la recherche. Cette partie sera traitée en plusieurs volets. Nous aborderons les contributions théoriques, méthodologiques et managériales qui ressortent suite à ce travail.

Dans un troisième temps, cette conclusion aura pour but d'aborder les limites de ce travail de recherche ainsi que les perspectives des recherches futures.

En dernier lieu, ce chapitre s'achèvera avec une conclusion générale ayant pour but de résumer les principaux éléments de ce travail.

## 2. Discussion des résultats

### 2.1. Les résultats généraux

En ce qui concerne les résultats généraux, nous avons validé une grande partie des hypothèses. Il convient toutefois d'apporter quelques éclairages quant à l'interprétation des résultats. Lorsque nous observons les résultats plus en détail, nous remarquons, pour ce qui est des bénéfices, une forte contribution de deux variables. Ce qui participe en premier lieu à créer de la valeur pour tout type d'application et de contextes confondus, ce sont l'aspect hédonique et les capacités organisationnelles que les applications offrent. Cela implique que pour l'ensemble des applications, les utilisateurs trouvent que leur usage procure un plaisir d'utilisation qui est davantage lié à l'usage même de l'application. Ce résultat est en adéquation avec les travaux antérieurs ayant montré une forte contribution de la valeur hédonique dans l'évaluation des services mobiles (Cocosila & Trabelsi, 2016; Kim, Kim, Choi, & Trivedi, 2017; Wang, Liao, & Yang, 2013). De plus, la mise en exergue de la variable hédonique et meilleure organisation par nos analyses s'inscrit dans la lignée des études précédentes qui mettent en avant ces deux variables dans les contributions principales de la création de valeur (Cocosila & Trabelsi, 2016; Kim & Han, 2011, 2011).

Cependant, quand nous analysons les coûts d'usage, nous remarquons que la perte de plaisir d'achat est élevée comparée aux autres coûts d'usage. Notons que la perte de plaisir d'achat est liée à l'acte d'achat même. D'après les résultats, l'application se dresse en tant qu'obstacle au plaisir d'achat. Ces résultats soulèvent un paradoxe puisque d'un côté, il y a un plaisir d'utilisation lié au côté ludique et divertissant de l'application, et d'un autre côté, les individus se rendent compte que l'usage de l'application vient toutefois gêner leurs achats. Nous pouvons donc à la fois être amusés par l'usage de l'application comme, par exemple, pour obtenir diverses informations, mais se rendre compte à la fin, que l'application gêne tout de même les achats. Les travaux sur ce coût sont peu nombreux. Cependant, ceux conduits sur les SST mettent en avant un coût similaire identifié comme un coût sensoriel (Feenstra & Glérant-Glikson, 2017).

Parmi les résultats globaux, le second coût observé lié à la vie privée, présente également, un score important. Ce résultat vient confirmer les dires de Kumar et Reinartz (2016) sur l'apparition de ces nouveaux coûts invisibles. Dans notre cas, ils sont visibles et les préoccupations, c'est-à-dire la surveillance des utilisateurs pendant les achats en magasin, posent un problème important. Cela montre que les deux coûts principaux ayant le plus d'influence sur la destruction de la valeur, sont ceux qui concernent spécifiquement

l'individu lui-même, soit des craintes quant à la perte du plaisir d'achat et l'usage de ses données personnelles par le distributeur. Nous nous situons dans la lignée des travaux de Cocosila et Trabelsi (2016) qui montrent une très forte contribution de ce même coût, dans le cadre des applications mobiles. Même dans le point de vente physique, nous venons confirmer les travaux de Lapassouse-Madrid et Vlad (2016), Feenstra et Glérant-Glikson (2017) et Mencarelli et Rivière (2014) sur la reconnaissance de ce coût à travers un échantillon quantitatif. C'est uniquement par la suite que les coûts liés davantage aux interactions sociales et aux questions éthiques viennent poser des questions aux utilisateurs.

L'observation des résultats globaux permet de révéler que pour tout usage d'application, il y a inévitablement des coûts d'usage qui sont contrebalancés par des bénéfices. Nous venons ici confirmer que la mesure de la valeur d'un objet ou d'un service présente plus d'intérêt lorsque nous prenons en compte la diversité des coûts d'usage qui peuvent résulter de l'utilisation. Toute application confondue (hormis MPLP), nous remarquons que les bénéfices sont supérieurs.

Ce modèle montre également que les individus perçoivent les coûts et les bénéfices de manière distincte. En effet, l'utilisateur est en mesure d'évaluer chaque variable impliquant l'usage de l'outil. Il est aussi en mesure de faire une évaluation globale de l'usage en se basant sur un rapport coûts-bénéfices. Cette évaluation s'effectue alors en deux phases. Dans un premier temps, l'utilisateur perçoit chaque bénéfice et chaque coût résultant de l'usage de l'application. Globalement, l'ensemble des bénéfices et des coûts sont significatifs. Nous avons unifié la somme de ces bénéfices et coûts avec deux variables (i.e. bénéfices d'usage et coûts d'usage). Dans un second temps, celui-ci va faire une synthèse des bénéfices et des coûts. Cette synthèse est contenue dans la variable valeur globale. Même si les coûts peuvent être supérieurs aux bénéfices, cette deuxième variable de synthèse peut finalement modérer ces coûts dans un rapport global coûts-bénéfices. Cela nous permet de souligner, d'après les résultats que nous avons, la nécessité de mesurer la valeur avec une variable présentant la valeur globale d'usage.

Nous tenons également à souligner que la familiarité présente une influence très importante sur la valeur globale. Dans un premier temps, il convient de souligner que les applications ont suscité un vif intérêt qui se mesure par lien direct et positif envers la valeur globale. La variable permet de contribuer de manière importante à la construction de la valeur globale et constitue par conséquent, un élément à prendre en compte lors de l'évaluation de l'application mobile. Il nous semble que les travaux antérieurs menés sur les applications n'ont pas pris en compte cette variable.

Enfin, il est important de souligner l'effet de la valeur globale sur la relation au point de vente. Globalement, la valeur résultant de l'usage de nos applications mobiles d'aide à l'achat affecte positivement la relation au magasin. Nous pouvons aisément observer que la plus forte contribution est pour l'attachement ainsi que la confiance. Toutefois, la variance expliquée de la variable engagement est supérieure à celle de la confiance et de l'attachement.

L'effet direct de la valeur globale sur l'engagement est positif mais modeste. Par contre, l'effet total est élevé du fait que la confiance et l'attachement affectent positivement l'engagement envers l'enseigne. En résumé, nous pouvons retenir que la valeur globale construit de manière significative la confiance et tout particulièrement l'attachement, et de manière très limitée l'engagement envers l'enseigne. En revanche, c'est la confiance et l'attachement envers l'enseigne qui construisent l'engagement. Nous sommes par conséquent en phase avec les travaux précédents effectués, considérant l'engagement comme une conséquence de la confiance et de l'attachement (Gurviez & Korchia, 2002; Lacoeuilhe & Belaïd, 2007). Nous venons ainsi compléter les travaux de McLean (2018), Tarute et al. (2017) et Kim et Baek, (2018) en montrant que la valeur globale peut influencer l'engagement envers l'enseigne, mais que la confiance ainsi que l'attachement se présentent en tant que construits antérieurs à l'engagement.

## **2.2. Les résultats des analyses multi-groupes**

### **2.2.1. Synthèse sur les effets modérateurs des éléments conditionnels**

Cette partie met en perspective les analyses multi-groupes. Elle prend de ce fait en compte les analyses générales ayant eues pour objectif de répondre à nos hypothèses, mais également les analyses détaillées effectuées après l'exposition des résultats généraux.

L'objectif est de mieux comprendre les effets modérateurs des éléments conditionnels en nous basant sur les résultats généraux ainsi que sur les résultats des analyses détaillées. Par ce moyen, nous ne cherchons pas à montrer la supériorité d'une application par rapport à une autre, mais à montrer quelle application est impactée par l'effet modérateur des éléments conditionnels.

#### **a) Le type de point de vente**

L'un des objectifs de notre travail était de montrer l'influence du type de point de vente sur l'évaluation d'une application mobile. Les résultats généraux ont permis de montrer

que le type de point de vente pouvait modérer la valeur perçue d'une application mobile. Parmi toutes les variables, l'effet modérateur type de point de vente influence le bénéfice meilleure organisation, le coût social, la perte de plaisir d'achat et le coût invasif. Comparée aux travaux de Wang et al. (2013) qui ont mesuré l'influence de la valeur conditionnelle par des liens directs sur d'autres variables, notre approche révèle moins de différences compte tenu du fait que nous mesurons un effet modérateur. Toutefois, ces résultats vont dans le sens des études antérieures en montrant que cet élément impacte la perception de la valeur d'une application, et qu'il faut de ce fait, le considérer comme un élément important dans les services mobiles (Braiterman & Savio, 2007).

Si nous nous référons aux résultats des analyses détaillées et plus particulièrement aux résultats des applications avec contrôle et sans personnalisation (i.e. APL vs MPL), nous observons que le contexte multimédia modère davantage les effets positifs. Divers éléments, comme par exemple, les variables « pratique » et « efficacité », sont perçues de manière plus positive dans le contexte alimentaire. Cependant, l'effet modérateur dans le contexte multimédia accentue la variance expliquée pour la valeur globale. Son effet transparait dans le lien entre la valeur globale et l'attachement envers l'enseigne. L'effet modérateur influence davantage ce lien en faveur du contexte multimédia.

Lorsque nous comparons les résultats des applications « PUSH », l'effet du contexte présente encore plus de différences. Cela permet de montrer que l'application, dans le contexte alimentaire, présente une influence pour le coût effort plus important. Alors que pour le contexte multimédia, c'est le coût invasif et social qui présente un effet supérieur. Le contexte alimentaire induit une influence plus importante sur l'attachement. Il est intéressant de noter que l'effet modérateur pour ce type d'application présente l'effet inverse que celui provoqué par les applications « PULL ».

Ensuite, Il convient de discuter des résultats des applications personnalisées. En premier lieu, nous discutons des résultats des applications personnalisées avec contrôle. Lorsque nous observons la valorisation de ces applications identiques, mais utilisées dans divers contextes, nous remarquons un nombre de différences relativement modéré. Ce qui nous paraît important à relever dans ce cas présent est la nature des variables modérées par l'élément conditionnel type de point de vente, qui diffère des autres types d'applications. Nous relevons cinq différences significatives pour ces deux applications. La variance expliquée dans le contexte alimentaire est plus importante ( $R^2$  : 0,700 vs 0,546). De plus, l'application personnalisée, dans le contexte alimentaire, a un effet modérateur sur la variable invasive (i.e. augmente son effet négatif envers les coûts d'usage) mais aussi sur la variable hédonique et soi social (i.e. augmente les effets positifs envers les bénéfices

d'usage). Dans le contexte non alimentaire, l'application présente un effet supérieur sur la vie privée. Du côté de la valeur globale, nous soulignerons un effet important entre la valeur globale et l'attachement envers l'enseigne pour le contexte alimentaire.

En dernier lieu nous avons analysé les résultats des applications « PUSH » personnalisées dans les deux contextes (alimentaire et non alimentaire). L'effet modérateur du contexte multimédia augmente l'influence du coût social et éthique, alors que dans le contexte alimentaire, l'application favorise l'effet négatif de la perte de plaisir d'achat ainsi que l'effort envers les coûts d'usage.

Les applications « PUSH » personnalisées présentent les meilleurs coefficients de détermination comparées aux autres applications. L'application du contexte multimédia est la seule, parmi toutes les applications, à présenter un effet significatif entre la valeur globale et la confiance, l'engagement et l'attachement envers l'enseigne. Non seulement les coefficients de chemin sont importants, mais les coefficients de détermination sont parmi les plus élevés. Les effets modérateurs du contexte sont très élevés pour les applications du type « Push ».

En conclusion, nous souhaitons souligner les points importants à retenir pour ce qui est du contexte d'achat. Globalement l'ensemble de ces résultats permettent de montrer que le type de pointe de vente a un effet significatif sur l'évaluation des différents types d'applications. La comparaison des différents types d'applications nous permet de montrer qu'il y a des types d'applications qui sont plus ou moins favorables à un contexte d'utilisation.

#### b) Le degré de personnalisation

La mesure de l'effet modérateur de la personnalisation fut le deuxième objectif de ce travail. Les résultats généraux nous ont montrés que cette variable avait un effet modérateur sur différentes variables. Ainsi, nous avons pu mettre en exergue des différences sur la variable image de soi, perte de plaisir d'achat, effet et les coûts d'usage. Les travaux antérieurs ont montré que la personnalisation avait un rôle important dans les services mobiles (Al Khasawneh & Shuhaiber, 2013; Brial, 2007; Carroll, Barnes, Scornavacca, & Fletcher, 2007; Muk & Chung, 2015; Varnali, 2014). Il a été montré entre autres que la personnalisation pouvait faciliter la communication des données personnelles (Xu, Luo, Carroll, & Rosson, 2011; Karwatzki, Dytyenko, Trenz, & Veit, 2017). Les recherches ont montré que lorsque l'envoi de messages publicitaires était personnalisé, les consommateurs sauvegardaient ceux-ci sur leur téléphone, sans se questionner sur la manière dont l'entreprise usait de leur données personnelles (Sutanto, Palme, Tan, &

Phang, 2013). Dans notre cas de figure, la personnalisation ne suffit pas à atténuer les effets des coûts tels que ceux liées à la vie privée. Au contraire, nos résultats vont à l'encontre des recherches antérieures puisqu'ils participent à croître les effets négatifs tels que la perte de plaisir d'achat et l'effort. Finalement, nous souscrivons aux propos de Karwatzki et al. (2017) qui montrent que la personnalisation ne suffit pas à réduire les freins liés à la vie privée.

Nous nous sommes toutefois intéressés à l'effet modérateur de la personnalisation en comparant en détail chaque application. Ce focus permet d'analyser cet effet modérateur en allant voir le degré de personnalisation de manière croissante. Le premier degré concerne les applications « PULL » et « PUSH » qui ne sont aucunement personnalisées. Cela signifie que l'application ne propose à aucun moment une quelconque option de personnalisation. C'est seulement dans le second degré, que des options de personnalisation sont proposées pour les applications « PUSH ». Les individus ont la possibilité de personnaliser leurs notifications, mais ne peuvent pas, par exemple, personnaliser la réception des notifications, c'est-à-dire, de décider ou non de recevoir des notifications. Le troisième degré, avec la plus haute personnalisation, permet à l'utilisateur, en plus de la personnalisation des notifications, de contrôler les notifications, c'est-à-dire, de personnaliser l'envoi automatique des offres intéressantes correspondant aux besoins renseignés par l'individu dans l'application. Nous avons exposé les résultats en détail dans la partie présentation des résultats, en comparant les différents types d'application. Nous allons dans cette partie discuter des résultats que nous avons trouvés pour les différents types d'application.

En premier lieu, nous testions les applications dans le contexte alimentaire. Il s'agissait de mesurer les différences entre une application contrôlable (APL) et une application contrôlable également, mais proposant en plus, la possibilité de personnaliser l'application davantage (APLP). Généralement, nous nous basons sur la valeur globale et sur la relation au point de vente pour estimer si telle ou telle application, est plus impactée par l'effet modérateur de la personnalisation. En regardant les résultats, nous pouvons remarquer que l'effet modérateur de la personnalisation est positif sur certaines variables. Cet effet modérateur de personnalisation présente une meilleure variance pour la valeur globale ( $R^2$ : 0,463 versus 0,700) ainsi qu'une influence plus importante de la valeur globale envers l'attachement au point de vente. Les effets des bénéfices d'usage de l'application personnalisée sont supérieurs à ceux de l'application non personnalisée. En revanche, l'application non personnalisée influence davantage les effets des bénéfices pratique, efficacité, et meilleure organisation, comparée à l'application personnalisée. Ce qui participe à l'augmentation des bénéfices d'usage, c'est le côté hédonique de l'application



ainsi que le renforcement du soi social. Cela peut s'expliquer par le fait qu'une application personnalisée fait penser davantage au futur. Le fait de pouvoir modifier l'application et la régler en fonction de ses goûts prouve chez l'individu un sentiment de valorisation de soi.

Du côté des coûts, nous avons remarqué une forte contribution pour l'application personnalisée et, notamment, dans le contact avec le personnel du point de vente. Cependant la personnalisation de l'application permet de réduire l'effet de la perte de plaisir d'achat, le côté invasif de l'application mais également les questions liées à la vie privée. Malgré une forte contribution des coûts pour le type personnalisé et une non-significativité des coûts pour l'application non personnalisée, les résultats montrent une meilleure contribution pour l'application personnalisée sur l'attachement au point de vente ( $R^2$ : 0,172 versus 0,402).

Pour ce même type d'application, mais cette fois dans le contexte multimédia, nous observons des résultats différents. En effet, dans ce contexte, la personnalisation était moins valorisée que pour le contexte alimentaire. L'observation des bénéfices, par exemple, révélait une influence supérieure envers la valeur globale pour l'application non personnalisée (0,362 versus 0,177). Dans ce contexte, l'application non personnalisée était perçue comme plus pratique et permettant une meilleure organisation (i.e. les coefficients de chemin étaient plus importants). Cependant, l'application personnalisée, comme dans le contexte alimentaire, était perçue comme plus hédonique et favorisant la valorisation sociale. La légère différence entre les deux contextes résidait dans la valorisation de l'efficacité qui avait un effet supérieur pour l'application personnalisée. Sans doute que les utilisateurs ont trouvé comme avantage la possibilité de pouvoir bénéficier d'une offre personnalisée. Du côté des coûts, nous observons une influence significative égale entre les deux types d'applications. Les différences que nous avons mises en exergue lors de l'exposition des résultats, sont liées à la perte de plaisir d'achat et aux côtés invasifs. Ces deux coûts sont supérieurs pour l'application non personnalisée. Du côté de la valeur globale, nous observons une plus forte variance pour l'application non personnalisée ( $R^2$  : 0,745 versus 0,546). Cela montre une plus forte contribution pour l'application non personnalisée qui par ailleurs, se reflète dans les résultats de la relation au point de vente. L'effet de la valeur globale envers l'attachement au point de vente est supérieur pour l'application non personnalisée. Dans le contexte multimédia, l'effet modérateur de la personnalisation est moins positif que l'effet de la non-personnalisation.

Ces premiers résultats sont inattendus. En effet, dans le contexte alimentaire, l'effet de la personnalisation modère favorablement les effets des liens (i.e. bénéfices et coûts) de

cette application alors que dans le contexte multimédia, la personnalisation n'a pas un effet aussi positif.

Nous avons en conséquence comparé les résultats des applications « PUSH » dans les deux contextes. Si nous nous focalisons sur le contexte alimentaire, il semble que la valeur globale construite par les deux applications soit conséquente. Nous verrons, dans la partie « type d'application », dans quelle mesure le type de l'application joue un rôle dans cette évaluation, comparée aux applications « PULL ».

Les bénéfices d'usage montrent un effet supérieur pour l'application personnalisée. Celle-ci se reflète dans le bénéfice de praticité qui a un effet supérieur à celui de l'application non personnalisée. Toutefois, pour ce type d'application, l'effet de la valorisation sociale est plus faible. Du côté des coûts nous observons une non-significativité pour l'application personnalisée et une forte significativité négative pour l'application non personnalisée. Parce que nous sommes entrés dans le détail des résultats au niveau des coûts, nous avons pu constater une forte contribution des coefficients de chemins pour les coûts liés à la vie privée, de la perte de plaisir d'achat et du coût invasif.

Cependant, la personnalisation permet de réduire l'effet du coût social ainsi que le coût éthique envers les coûts d'usage. Malgré une supériorité de l'effet des coûts sur l'application personnalisée, nous remarquons que cela n'impacte aucunement la valeur globale, qui par ailleurs, présente une variance plus importante que l'application non personnalisée. Lorsque nous observons les résultats liés à la relation au point de vente, nous remarquons une forte influence pour la confiance et plus spécifiquement pour l'application personnalisée, et un léger effet pour l'attachement.

Enfin, la dernière comparaison des types d'applications « PUSH » a été faite dans le contexte multimédia. De manière globale, l'effet modérateur de la personnalisation est important dans ce contexte. Cela se reflète dans la construction de la valeur globale ( $R^2$  : 0,570 versus 0,687). De plus, l'influence de la familiarité pour l'application personnalisée est plus importante. La comparaison des bénéfices a permis de mettre en exergue une supériorité significative dans les effets envers les bénéfices d'usage pour l'application non personnalisée et en particulier pour la praticité et l'efficacité. La personnalisation apporte plus de valorisation sociale, une meilleure organisation et un avantage sur le plaisir d'achat. L'effet modérateur de la personnalisation, par exemple, permet de réduire l'effet du coût social, ainsi que l'effet du coût éthique. Cependant, ce type d'application demande plus d'efforts car elle requiert davantage de temps pour la personnalisation. Mais, que ce soit pour les deux types d'application, les coûts n'ont aucune incidence sur la valeur globale.

Au contraire, les bénéfices montrent que la valeur globale construite a un effet positif supérieur pour l'application personnalisée. Cette valeur globale construite impacte positivement la confiance, l'engagement et l'attachement.

Comme pour les types de points de vente, nous pouvons apporter une conclusion générale sur l'effet de la personnalisation. Nous retenons que l'effet modérateur de la personnalisation varie selon le contexte et le type d'application.

### c) La nature de l'application

En dernier lieu, nous nous attachons à commenter les résultats liés à la nature de l'application, c'est-à-dire, des applications totalement contrôlables appelées « PULL » *versus* les applications non contrôlables appelées « PUSH ». Il s'agit de mieux comprendre l'effet modérateur du degré de contrôle sur les différentes applications. Les résultats globaux ont montré un effet modérateur limité du type d'application. Nous nous attendions à des résultats en faveur des applications donnant le contrôle à l'utilisateur. Cependant, les effets positifs pour le bénéfice organisationnel ont été accentués davantage par le non-contrôle. Cela a également participé à réduire l'effet du coût invasif envers les coûts d'usage. Nous discuterons de ces résultats dans le point 2.2.4 de ce chapitre.

Nous avons comparé les résultats des applications en détail. En premier lieu, deux types d'applications non personnalisées se déroulant dans le contexte alimentaire ont été analysés. Il s'agissait des applications APL et APH. Globalement, les résultats vont dans le sens inverse de ce que nous supposions trouver. Lorsque nous observons les bénéfices d'usage ainsi que les coûts d'usage, l'effet modérateur de la non-personnalisation joue en faveur de l'application avec le contrôle. En revanche, les indicateurs de la valeur globale montrent une supériorité pour l'application non contrôlable. Il en est de même pour la familiarité qui présentait un score non significatif, mais supérieur pour l'application non contrôlable. Finalement, l'analyse détaillée des bénéfices révèle que l'application non contrôlable présente un effet supérieur, uniquement sur la valorisation sociale.

Du côté des coûts, nous pouvons remarquer des effets plus faibles pour l'application non contrôlable. Plus surprenant, le coût invasif a un effet sur la somme des coûts inférieur à celui obtenu pour l'application contrôlable. Visiblement, dans ce contexte, le fait de recevoir des notifications est plus valorisé que de ne pas en recevoir. Du côté de la relation au point de vente, nous pouvons aussi mettre en exergue le fait que l'effet modérateur pour l'application non contrôlable influence positivement les liens entre la valeur globale et l'attachement et entre la valeur globale et la confiance. Cette supériorité se reflète dans les coefficients de détermination, mais aussi dans les coefficients des effets de chemin.

En reprenant ces deux types d'applications, et en analysant les résultats dans le contexte multimédia, nous obtenons des scores bien plus différenciants. Pour les mêmes applications et dans un nouveau contexte, l'effet modérateur influence des effets inverses. En effet, c'est pour l'application sans contrôle que l'effet modérateur est plus bénéfique et particulièrement sur les bénéfices en présentant des coefficients supérieurs pour la praticité et l'efficacité. Dans ce contexte, les individus estiment que l'application sans contrôle est plus pratique et plus efficace. Recevoir des offres pendant les achats dans ce type de magasin est mieux valorisé. Nous pouvons expliquer cela par le fait que les notifications permettent de faire bénéficier d'offres intéressantes sur des produits qui sont potentiellement intéressants pour les utilisateurs. L'effet modérateur du contrôle influence davantage sur le plaisir d'achat, la meilleure organisation et la valorisation de soi. Ces résultats s'expliquent également du fait qu'un meilleur contrôle de l'application permet de mieux organiser ses achats, et ne pas être interrompu par des notifications. Du côté des coûts, l'effet modérateur du faible degré de contrôle permet de réduire les effets des questions liées à la vie privée, les questions sociales, la perte de plaisir d'achat ainsi que les questions éthiques. Cependant, du fait de sa nature, l'application est perçue comme plus invasive et demandant plus d'efforts. Ces résultats paraissent tout à fait logiques de par le non-contrôle de l'application et de la réception intempestive de notifications requérant plus d'efforts pour leur fermeture (i.e. les notifications). Du côté de la valeur globale, cette supériorité était observée pour l'application avec contrôle. Cela conduit à un meilleur attachement envers l'enseigne.

Dans un deuxième temps, nous avons comparé les applications personnalisées. Il s'agissait de voir si le degré de contrôle pouvait affecter l'évaluation des applications personnalisées.

Les variances de la valeur globale montrent que l'effet modérateur du non-contrôle a un effet positif ( $R^2$  : 0,700 versus 0,724). Du côté des bénéfices, l'effet modérateur donne l'avantage à l'application avec contrôle. Le côté plaisir d'achat et la valorisation sociale a été valorisé dans cette application grâce à cet effet modérateur. Cependant, l'application sans contrôle était perçue comme plus pratique, plus efficace et permettant une meilleure organisation. Si nous comparons ce résultat par rapport aux applications non personnalisées, nous remarquons que la personnalisation est venue malgré l'option sans contrôle, renforcer le bénéfice meilleure organisation. Le fait de recevoir des notifications personnalisées affecte positivement ce bénéfice.

Côté coûts, le non-contrôle de l'application affecte de manière plus significative les coefficients des variables vie privée, la perte de plaisir d'achat, invasif, et de manière non

significative l'effort d'utilisation. Cependant, le non-contrôle permet d'atténuer l'effet du coût social et les questions éthiques. Le fait de recevoir des notifications sans avoir le contrôle permet aux individus de moins culpabiliser quand nous sacrifions la relation avec les vendeurs et les questions éthiques.

Du côté de la relation au point de vente, nous remarquons des scores plus importants pour l'application sans contrôle et notamment sur la confiance, et un score quasiment identique sur l'attachement.

Nous avons en dernier lieu comparé ces mêmes types d'applications, mais dans le contexte multimédia. Les résultats de manière globale montrent une cohérence avec le contexte alimentaire. Nous pouvons seulement souligner que le contexte multimédia permet de renforcer l'effet positif du non-contrôle sur la relation au point de vente. La domination de l'application sans contrôle se reflète dans la familiarité, et dans la construction de la valeur globale.

Du côté des bénéfiques, l'effet modérateur sans contrôle influe davantage sur les bénéfiques et notamment *via* une meilleure valorisation de la praticité et du soi social. Du côté des coûts, le non-contrôle a pour avantage de diminuer leur effet. Cette faiblesse des coûts se reflète dans les questions liées à la vie privée, dans la perte de plaisir d'achat mais également, dans les questions éthiques. Toutefois, les résultats montrent un effet supérieur pour le coût invasif.

Comme nous le disions précédemment, l'effet modérateur du faible contrôle donne une supériorité aux effets de la relation au point de vente. En effet, elle modère de manière positive les effets entre la valeur globale et la confiance, l'engagement et l'attachement à l'enseigne.

### **2.2.2. Synthèse sur les variables influentes**

En synthèse de l'ensemble des comparaisons, nous avons créé un tableau (cf. tableau 88) pour une vue globale des variables les plus influentes pour chaque type d'application. Dans cette étape, nous souhaitons focaliser l'analyse sur l'influence des variables bénéfiques et coûts et non plus sur les variables modératrices type de point de vente, degré de personnalisation et type d'application. Par variable influente, nous sous-entendons les variables qui ont une contribution supérieure aux autres variables. Nous avons par conséquent tenu compte uniquement des variables qui influencent majoritairement les bénéfiques d'usage, ainsi que des variables qui influencent majoritairement les coûts d'usage. Dans cette synthèse, il ne s'agit pas de comparer les différents types

d'application. Nous cherchons à observer chaque application, soit quatre applications dans le contexte alimentaire et quatre autres applications dans le contexte multimédia. L'objectif est d'observer / de comparer les coefficients de chemins principaux construisant les bénéfices d'usage ainsi que les coûts d'usage.

**Tableau 104. Classement des contributions des variables dans la construction des bénéfices et des coûts d'usage.**

	APL	MPL	APH	MPH	APLP	MPLP	APHP	MPHP
<b>EFFET SUR LES BENEFICES D'USAGE</b>								
Praticité	2	3	2	5	2	2	3	2
Efficacité	4	2	3	3	3	3	4	3
Soi social	3	4	4	2	5	4	2	5
Meilleure organisation	5	6	5	4	4	5	5	4
Hédonique	6	5	6	6	6	6	6	6
<b>EFFET SUR LES COUTS D'USAGE</b>								
Invasif	3	2	1	2	1	1	3	2
Social	1	3	3	6	4	3	1	4
Vie privée	6	6	5	4	3	6	5	6
Perte de plaisir d'achat	5	5	6	3	6	5	6	5
Éthique	4	4	4	5	5	4	2	3
Effort	2	1	2	1	2	2	4	1

Classement décroissant impact : 1 = impact moins important ; 5 - 6 = impact très important

Globalement, nous observons pour les bénéfices une forte domination de la variable hédonique pour sept applications. Cela implique que pour la quasi-totalité des applications mobiles, la variable hédonique construit de manière conséquente, comparée aux autres variables, les bénéfices d'usage de l'application mobile. Ce que les utilisateurs évaluent donc prioritairement, c'est le plaisir d'utilisation de l'application. Si nous nous référons à la typologie de Marion (2016), nous pouvons affirmer que la source de valeur principale de la majorité des applications est imaginative, soit la capacité de l'objet à transformer, positivement l'état corporel, cognitif, affectif du sujet. C'est ensuite seulement, que les sources de valeur pragmatique (i.e. capacité de l'objet à transformer positivement en état du monde naturel) viennent dans la construction du bénéfice d'usage global. Le bénéfice « meilleure organisation » vient en deuxième position. Ensuite, la source de valeur positionnelle (i.e. capacité de l'objet à transformer positivement la position du sujet dans le monde social), soi social construit également les bénéfices d'usage. Concernant les sources de valeur pragmatique plus traditionnelles, soit la praticité et l'efficacité, nous remarquons que celles-ci viennent contribuer en dernière position à la construction des bénéfices d'usage. Contrairement à ce que nous pourrions croire, les utilisateurs

n'attendent pas en priorité d'avoir une application pratique ou efficace, mais avant tout plaisante à utiliser. Les applications sont en tout état de cause appréciées pour leur caractère intrinsèque.

Du côté des coûts, nous avons effectué le même classement afin de percevoir la plus forte contribution négative pour l'usage des applications mobiles. Dans la majorité des cas, ce sont les questions liées à la vie privée qui ressortent comme coûts principaux liés à l'usage des applications mobiles. Ce sont par conséquent des sources de destruction de valeur pragmatique. Nous pourrions classer cette variable en tant que source de valeur imaginative puisque non seulement l'application récolte des données personnelles de l'utilisateur qui est conscient de cela, mais elle perturbe psychologiquement l'individu qui se sent surveillé. Pour quatre types d'applications (i.e. APL, MPL, MPLP, MPHP), c'est la perte de plaisir d'achat, qui contribue à croître de manière significative les coûts d'usage de l'application. Pour les applications MPH est APLP, ce sont les coûts éthiques, c'est-à-dire la peur que les applications mobiles remplacent les métiers des hôtesses de caisse, qui viennent en deuxième position contribuer à détruire de la valeur. En dernière position, nous relevons de très faibles contributions aux coûts d'usage des variables invasive et effort.

Nous pouvons retenir de cette synthèse de l'ensemble des applications mobiles que les individus valorisent de manière globale le plaisir intrinsèque lié à l'utilisation d'une application mobile pendant l'acte d'achat. Cependant, les coûts qui contribuent de manière significative à détruire de la valeur construite par le plaisir hédonique sont les liées à la vie privée, la perte de plaisir d'achat ainsi que les questions éthiques. Lorsque les individus évaluent une application mobile pendant l'utilisation, ce sont ces points clés qui jouent un rôle déterminant dans la construction de la valeur globale de l'application mobile. Cela offre un meilleur éclairage sur les questions plus managériales que nous allons traiter dans les points suivants.

### **2.2.3. Synthèse sur les résultats globaux**

Nous nous intéressons ici aux résultats globaux, c'est-à-dire à l'influence des bénéfiques sur la valeur globale, l'influence des coûts sur la valeur globale, la familiarité sur la valeur globale ainsi que l'influence de la valeur globale sur la relation au point de vente. Cela nous permettra d'avoir une vision plus globale, et de mettre en exergue les éléments conditionnels ayant le plus d'impact sur la valorisation des applications mobiles. Pour ce faire, nous avons repris l'ensemble des coefficients de chemin des liens principaux que nous venons d'évoquer, ainsi que les coefficients de détermination des variables dépendantes clés, à savoir : la valeur globale, la confiance, l'attachement, et l'engagement.

Comme nous l'avons rappelé à plusieurs reprises, l'objectif de ce travail est également de tester l'influence modératrice des éléments conditionnels sur la valorisation d'une application mobile. Nous avons effectué quatre modifications sur le même standard d'application. La première va consister à tester uniquement une application simple sans les éléments conditionnels de personnalisation et de contrôle, mais uniquement le contexte (i.e. alimentaire et non alimentaire). La deuxième vague consiste à tester deux applications dans ces deux contextes en y ajoutant le premier élément conditionnel qui était la perte de contrôle de l'application. La troisième vague cherche à ajouter à ces mêmes applications une option de personnalisation, mais tout en laissant la possibilité de contrôle. Enfin la quatrième vague étudie la combinaison perte de contrôle et personnalisation. Bien entendu, l'ensemble de ces résultats apportent une granularité extrême. Cependant, il est possible d'avoir une grille de lecture globale et de montrer laquelle des vagues a permis d'accroître la valeur d'usage de l'application. Ce système progressif d'ajout des éléments conditionnels dans les applications permet de donner un aperçu de ce qui fonctionne dans l'usage des éléments conditionnels, soit une meilleure compréhension des combinaisons pertinentes. Pour parler de ces combinaisons, nous allons évoquer, sur plusieurs points, les éléments clés qui ressortent de cette analyse globale.



**Tableau 105. Synthèse des principaux résultats**

	APL		MPL		APH		MPH		APLP		MPLP		APHP		MPHP	
	Vague 1				Vague 2				Vague 3				Vague 4			
Bénéfices -> Valeur Globale	.352		.362		.243		.378		.452		.177		.437		.353	
Coûts -> Valeur Globale	-.125 <sup>ns</sup>	R <sup>2</sup> = .463	-.293	R <sup>2</sup> = .745	-.297	R <sup>2</sup> = .702	-.210	R <sup>2</sup> = .570	-.246	R <sup>2</sup> = .700	-.294	R <sup>2</sup> = .546	-.086 <sup>ns</sup>	R <sup>2</sup> = .724	-.107 <sup>ns</sup>	R <sup>2</sup> = .687
Familiarité -> Valeur Globale	.354		.382		.474		.400		.400		.400		.426		.510	
Valeur Globale -> Confiance	.418 R <sup>2</sup> = .174		.350 R <sup>2</sup> = .123		.528 R <sup>2</sup> = .279		.322 R <sup>2</sup> = .103		.304 R <sup>2</sup> = .092		.196 <sup>ns</sup> R <sup>2</sup> = .038		.601 R <sup>2</sup> = .361		.599 R <sup>2</sup> = .359	
Valeur Globale -> Attachement	.415 R <sup>2</sup> = .172		.658 R <sup>2</sup> = .433		.663 R <sup>2</sup> = .439		.355 R <sup>2</sup> = .126		.634 R <sup>2</sup> = .402		.321 R <sup>2</sup> = .103		.605 R <sup>2</sup> = .366		.642 R <sup>2</sup> = .412	
Valeur Globale -> Engagement	.223 <sup>ns</sup>		-.109 <sup>ns</sup>		.086 <sup>ns</sup>		.049 <sup>ns</sup>		.086 <sup>ns</sup>		.074 <sup>ns</sup>		.172 <sup>ns</sup>		.407	
Confiance -> Engagement	.129	R <sup>2</sup> = .370	.306	R <sup>2</sup> = .388	.314	R <sup>2</sup> = .469	.188	R <sup>2</sup> = .537	.349	R <sup>2</sup> = .467	.342	R <sup>2</sup> = .418	.262	R <sup>2</sup> = .509	.160 <sup>ns</sup>	R <sup>2</sup> = .464
Attachement -> Engagement	.416		.514		.413		.618		.460		.493		.397		.219 <sup>ns</sup>	

**Tableau 106. Synthèse des principaux résultats incluant les valeurs t et la significativité des différences**

	APL		MPL		APH		MPH		APLP		MPLP		APHP		MPHP	
	Vague 1				Vague 2				Vague 3				Vague 4			
Bénéfices -> Valeur Globale	3.203		3.337		2.634		2.298		4.18		1.322 <sup>ns</sup>		3.3		2.962	
	0.534 <sup>ns</sup>				0.759 <sup>ns</sup>				0.057 <sup>ns</sup>				0.312 <sup>ns</sup>			
Coûts -> Valeur Globale	1.175 <sup>ns</sup>		4.013		3.814		2.433		3.32		2.094		0.791 <sup>ns</sup>		1.026 <sup>ns</sup>	
	0.094 <sup>ns</sup>				0.776 <sup>ns</sup>				0.377 <sup>ns</sup>				0.439 <sup>ns</sup>			
Familiarité -> Valeur Globale	2.413		3.091		5.636		3.033		2.809		3.068		3.626		4.411	
	0.55 <sup>ns</sup>				0.324 <sup>ns</sup>				0.712 <sup>ns</sup>				0.707 <sup>ns</sup>			
Valeur Globale -> Confiance	3.986		2.183		5.152		2.521		2.043		1.523 <sup>ns</sup>		5.015		6.144	
	0.375 <sup>ns</sup>				0.096 <sup>ns</sup>				0.286 <sup>ns</sup>				0.481 <sup>ns</sup>			
Valeur Globale -> Attachement	4.241		9.142		9.676		2.838		7.843		2.574		6.897		6.91	
	<b>0.979*</b>				<b>0.011*</b>				<b>0.013*</b>				0.620 <sup>ns</sup>			
Valeur Globale -> Engagement	1.718 <sup>ns</sup>		0.743		0.623 <sup>ns</sup>		0.556 <sup>ns</sup>		0.648 <sup>ns</sup>		0.619 <sup>ns</sup>		1.231 <sup>ns</sup>		2.462	
	<b>0.045*</b>				0.402 <sup>ns</sup>				0.484 <sup>ns</sup>				0.858 <sup>ns</sup>			
Confiance -> Engagement	0.891 <sup>ns</sup>		2.122		2.673		1.841		3.21		2.987		1.981		1.207 <sup>ns</sup>	
	0.799 <sup>ns</sup>				0.204 <sup>ns</sup>				0.479 <sup>ns</sup>				0.292 <sup>ns</sup>			
Attachement -> Engagement	3.366		3.384		3.301		5.862		3.397		4.952		2.711		1.473 <sup>ns</sup>	
	0.697 <sup>ns</sup>				0.892 <sup>ns</sup>				0.580 <sup>ns</sup>				0.187 <sup>ns</sup>			

a) L'influence des coûts sur la valeur globale et l'effet indirect sur la relation au point de vente

Nous parlons en premier lieu, des coûts sans évoquer les bénéfices. En effet, pour l'ensemble des types d'application, les bénéfices sont significatifs. Par conséquent, cela ne nous permet pas de comparer les différentes applications même si l'intensité des bénéfices varie en fonction des différentes applications.

Cependant, les coûts nous permettent d'avoir une meilleure discrimination entre les différents types d'application. Nous avons, à plusieurs reprises, rappelé que certains types d'application présentaient des coûts non significatifs à savoir, l'application APL, l'application APHP et l'application MPHP. Pour certaines d'entre elles, le coefficient de détermination de la valeur globale présente un score faible. C'est le cas de l'application APL qui présente un coefficient de détermination  $R^2$  de 0,463, soit le plus faible coefficient parmi toutes les applications. Pour les autres applications, ayant des coûts significatifs, nous remarquons que non seulement le coefficient de détermination en est impacté, mais que la variance construite permet d'influencer la relation au point de vente de manière significative. Nous remarquerons que pour les applications qui présentent des coûts non significatifs, leur coefficient de détermination est faible. Pour les applications ayant des coefficients significatifs, nous observons l'effet inverse, c'est-à-dire une variance supérieure à 0,55 pour la valeur globale (construite également par un coefficient significatif des bénéfices).

Pour l'application utilisée dans le contexte multimédia avec contrôle (PULL) et personnalisée, nous avons l'exemple contraire où les bénéfices sont très faibles et les coûts sont plus importants. Là aussi, nous remarquons que cela a impacté le coefficient de détermination. Cela paraît logique, puisque l'ensemble des deux variables, c'est-à-dire les bénéfices ainsi que les coûts, construisent la valeur globale. Lorsque les bénéfices ainsi que les coûts sont importants, cela participe à construire la variance. Cependant, plus les individus perçoivent les coûts, plus cela permet d'augmenter l'influence envers la relation au point de vente. Cela ne signifie pas que les coûts influencent positivement la relation au point de vente. Ces chiffres expliquent que les coûts participent à bien évaluer l'application mobile. Une meilleure discrimination entre les bénéfices et les coûts est perçue. Cela est perceptible pour l'application APL, qui a seulement des bénéfices significatifs. Elle ne présente aucune variance significative pour la relation au point de vente, hormis pour l'engagement qui est construit par la confiance ainsi que l'attachement.

Cependant, deux types d'applications sont des exceptions n'allant pas dans le même sens de ce que nous avons affirmé précédemment. Même si elles possèdent des coûts non

significatifs, elles présentent tout de même des variances importantes. Cela nous indique, que les bénéfices perçus pour ces deux applications sont bien plus importants que tous les autres types d'applications couplant à la fois les bénéfices et les coûts.

#### b) La valeur globale et la relation au point de vente

Nous savons que la relation au point de vente présente un intérêt tout particulier pour les distributeurs qui cherchent à fidéliser leur clientèle. La confiance, l'attachement ainsi que l'engagement représentent les variables de la fidélité relationnelle. Un effet significatif pour l'une de ces variables signifie une source de fidélisation potentielle pour le distributeur. Nous avons par conséquent cherché à savoir laquelle de ces applications construit le mieux ces trois variables. Le point central de cet effet se trouve dans la valeur globale. Nous avons dit précédemment que la variance élevée de la valeur globale influe de manière conséquente sur les variables de la fidélité relationnelle.

La construction de la confiance semble être un défi pour l'ensemble des applications. La majorité d'entre elles présente une variance très faible ne permettant pas de conclure à un impact conséquent. Hormis trois applications (i.e. APH, APHP, MPHP), l'ensemble des applications restantes présentent des coefficients  $R^2$  en dessous de 0,18, ce qui est considéré comme faible selon les recommandations (Chin, 1998). Pour ce qui est de l'attachement, l'influence semble être plus aisée, puisque l'échelle mesure le plaisir d'être dans le magasin. Nous avons vu précédemment, que le bénéfice hédonique, lié au plaisir d'utilisation de l'application, faisait partie des variables les plus valorisées. Nous pouvons comprendre et faire un lien pour l'attachement, qui se réfère à une forme de plaisir d'effectuer les achats avec l'application mobile. Par conséquent, cinq applications présentent des coefficients de détermination corrects selon les recommandations (Chin, 1998). Concernant l'engagement, la démonstration d'un lien significatif avec la valeur globale semble être un vrai défi pour toutes les applications. Hormis l'application MPHP, l'ensemble des applications présentent un lien direct non significatif entre la valeur globale et l'engagement. L'application MPHP est la seule à montrer un lien direct significatif entre la valeur globale et l'engagement. En conclusion, pour sept applications, l'engagement est construit indirectement grâce à la confiance et l'attachement envers l'enseigne. Alors que pour l'application dans le contexte multimédia sans contrôle et personnalisée, c'est la valeur globale directement qui construit l'engagement envers l'enseigne. Il semble être plus évident pour les applications mobiles de construire l'attachement envers l'enseigne, mais plus complexe d'augmenter la confiance ainsi que l'engagement.

#### c) Les applications avec contrôle simple

Les applications avec le contrôle simple (PULL) sont au nombre de deux. Il s'agit de l'application APL et de l'application MPL. Chacune de ces deux applications est utilisée dans un contexte différent, soit le contexte alimentaire et le contexte multimédia. Nous avons dans le cas présent l'intervention de deux éléments conditionnels, à savoir le type de point de vente et le type d'application. Globalement, les résultats montrent que pour l'application dans le contexte alimentaire, la valeur créée est très faible. De ce fait, la relation au point de vente reste également très faible et quasiment inexistante pour la confiance et l'attachement.

Ce même type d'application aurait un plus grand intérêt à être utilisé dans le contexte multimédia. Dans ce type de magasin, cette application est plus appréciée puisque la valeur globale perçue est presque deux fois plus importante, et permet, entre autres, de construire l'attachement envers l'enseigne. En conclusion, une application de ce type, c'est-à-dire, une application ne présentant pas d'options, mais seulement un léger contrôle, ne présente pas un grand intérêt d'utilisation dans les magasins alimentaires. Pour le magasin multimédia, l'intérêt est plus grand mais, cependant, d'autres alternatives sont plus intéressantes. En résumé, la combinaison des éléments conditionnels type de point de vente multimédia et type d'application affecte de manière plus positive les liens entre les différentes variables du modèle, permettant au final de donner de meilleurs résultats dans la construction des variances.

#### d) Les applications sans contrôle

Les applications sans contrôle (PUSH) concernent deux types d'applications, à savoir, l'application APH et l'application MPH. L'introduction de la notion de contrôle, qui dans ce cas n'est pas disponible, présente un intérêt tout particulier pour le contexte alimentaire. Contrairement aux applications avec contrôle, qui étaient faiblement appréciées dans le contexte alimentaire, le fait de ne pas avoir le contrôle et de recevoir des offres pendant les achats, permet de construire et de percevoir une valeur pour ce type d'application. L'usage de cette application permet également de construire de manière tout à fait correcte la confiance ainsi que l'attachement et l'engagement envers l'enseigne (l'engagement par lien indirect). Le degré de contrôle faible ainsi que le type de point de vente alimentaire présentent dans le cas présent des effets modérateurs intéressants pour l'application.

Dans le contexte multimédia, étonnamment, ce type d'application est faiblement apprécié. La combinaison du degré de contrôle faible et du type de point de vente multimédia modère négativement les effets (i.e. les liens entre les variables) de l'ensemble du modèle. Même si la valeur globale présente une variance tout à fait correcte (0.33 est considéré comme

moyen et 0.19 comme faible, selon les recommandations de Chin, 1998), la valeur globale retirée de cet usage ne permet pas de construire la relation au point de vente de manière solide. Les coefficients de détermination de la confiance ainsi que de l'attachement sont très faibles. De plus l'engagement est construit de manière conséquente, mais par un lien indirect. Cela ne permet pas de conclure à une évaluation positive dans ce contexte d'utilisation. Par conséquent, les applications sans contrôle simple seraient plus appréciées dans le contexte alimentaire.

#### e) Les applications avec contrôle personnalisé

Dans cette étape, il s'agissait de voir si pour les deux applications vues précédemment (i.e. APL et MPL), l'introduction de la personnalisation pouvait affecter de manière positive la valorisation d'application. Nous introduisons le troisième élément conditionnel dans cette étape. L'introduction de la personnalisation dans le contexte alimentaire présente un grand intérêt. En effet, si pour l'application avec contrôle simple, la valeur était faible et ne présentait aucune influence conséquente sur la relation au point de vente, l'évaluation est différente, après avoir rajouté l'option de personnalisation. La valeur est plus importante et la construction de l'attachement à l'enseigne est également plus forte. La personnalisation modère les effets du plaisir à l'achat mais ne permet pas d'augmenter les liens envers la confiance. Au contraire, la personnalisation, dans ce cas de figure, participe même à réduire les effets qui construisent la confiance.

Pour le contexte multimédia, la personnalisation ne modère pas les liens entre variables favorablement qui à leur tour permettent de créer de la valeur. Au contraire, l'effet modérateur participe à une détérioration de la valorisation de l'application. En effet l'option de personnalisation réduit les effets envers la valeur globale mais également, l'attachement envers l'enseigne. La personnalisation ne participe pas également, à construire la confiance envers l'enseigne (i.e. via son effet modérateur). Ce qui est important à relever pour l'ajout de l'option de personnalisation, dans le contexte alimentaire ainsi que dans le contexte multimédia, c'est la réduction de la confiance envers l'enseigne (en modérant les effets des liens entre les variables valeur globale-confiance). Le fait de proposer aux utilisateurs de personnaliser l'application doit augmenter les craintes quant à la divulgation des données personnelles. Ceci est tout particulièrement important dans le contexte multimédia.

#### f) Les applications personnalisées sans contrôle

Ces deux applications représentent la quatrième vague d'ajout des éléments conditionnels. Comme nous l'avons souligné précédemment, les résultats de cette association d'éléments conditionnels sont plutôt positifs. Dans le contexte alimentaire, cette association permet

de modérer les effets des coûts en rendant leur influence moins significative. Cela a permis l'expression des bénéfices d'usage dans la construction d'une valeur solide. La conséquence de la construction de cette valeur a permis, de manière tout à fait directe, de construire la confiance ainsi que l'attachement envers l'enseigne, de manière conséquente. Nous avons souligné précédemment que le système « PUSH » était particulièrement apprécié dans le contexte alimentaire. La personnalisation vient ajouter un léger avantage comparé à l'application ayant uniquement le système « PUSH ».

Dans le contexte multimédia, cette combinaison est l'une des plus remarquables. Au-delà du fait que la familiarité présente le plus haut score parmi l'ensemble des applications, les coûts n'impactent aucunement la construction de la valeur globale, qui présente un  $R^2$  de 0,687. La véritable plus-value de cette combinaison est liée à la valeur qui est construite, et de son influence sur la fidélité relationnelle. Contrairement à l'ensemble des applications, ce type en particulier permet de montrer une influence directe entre la valeur globale et la confiance, l'attachement et l'engagement envers l'enseigne. Pour ce qui est de l'engagement, l'application ne passe pas, comme pour les autres applications, par une influence indirecte via la confiance et l'attachement.

#### **2.2.4. « PULL » vs « PUSH » : des résultats contre-intuitifs**

Dans notre modèle de recherche, nous avons opposé deux types d'applications dont l'une permettait un contrôle total et l'autre non. Les personnes interrogées, pouvaient aisément comprendre les différences entre les deux types d'applications. Ils percevaient clairement que pour un type, ils recevraient des notifications sans leur consentement, et pour l'autre, qu'ils pouvaient contrôler cela et décider par eux-mêmes de les recevoir ou non. Au final, ces deux types d'applications se distinguent de manière profonde, lorsque nous parlons des notifications.

Logiquement, même si nous n'avons pas formulé des hypothèses en ce sens, il serait logique de penser que plus un individu a le contrôle sur les notifications, plus celui-ci va évaluer de manière positive l'application. Seulement, les résultats ne montrent pas cette logique. Lorsque nous observons les scores des applications personnalisées MPLP et MPHP, des résultats contre-intuitifs apparaissent. Les coûts sont supérieurs pour l'application proposant le contrôle comparé à l'application sans contrôle. Ce résultat est particulièrement saillant pour les contextes multimédia et pour les applications personnalisées.

Pour essayer de comprendre ces résultats, nous devons nous pencher sur deux concepts qui ont été développés antérieurement. Il s'agit du concept de réactivité et de pro

activité. La pro activité est définie comme un style de communication où la personne prend l'initiative de démarrer l'interaction (Bateman & Crant, 1999), par opposition au comportement réactif, qui est inverse. Ce concept a été transposé dans le domaine des services en ligne et il a été démontré que les agents virtuels proactifs, par exemple, pouvaient affecter positivement la perception du service, par les clients (Köhler, Rohm, de Ruyter, & Wetzels, 2011).

Dans le cas des applications, nous pouvons faire un parallèle avec l'application « PULL » qui est plutôt réactive, puisque c'est à l'utilisateur de demander à l'application de fournir le service souhaité alors que l'application « PUSH » entre en contact avec l'utilisateur en envoyant des notifications et est par conséquent, proactive. Ce résultat est plus compréhensible en prenant en compte cette notion de pro activité. Les utilisateurs préfèrent sans doute que l'application vienne vers eux en leur proposant des offres intéressantes. Cela nécessite moins d'efforts et permet de faire bénéficier, aux utilisateurs d'offres qui n'auraient peut-être pas pu voir sans que l'application vienne vers eux. Nous montrons en plus que cette proactivité est encore plus renforcée lorsque l'application est personnalisée.

### **3. Les apports de la recherche**

Dans cette section, nous allons traiter des apports de la recherche. En premier lieu, nous traiterons des contributions théoriques apportées par ce travail. Dans un second temps, nous évoquerons les contributions méthodologiques. Enfin, nous terminerons cette section par la présentation des contributions managériales.

#### **3.1. Les contributions théoriques**

Dans cette partie, nous allons évoquer les différentes contributions théoriques que cette recherche a pu apporter. Ces contributions peuvent être classées en trois catégories. En premier lieu, nous traiterons de la contribution sur la théorie de la valeur. Puis nous allons évoquer les contributions théoriques sur les différents concepts que nous avons utilisés. En dernier lieu, nous traiterons des contributions théoriques apportées sur le champ des applications mobiles et sur le contexte du point de vente physique.

##### **3.1.1. La contribution sur la théorie de la valeur**

Ce travail a permis d'apporter une nouvelle contribution sur la théorie de la valeur. Cette contribution porte à la fois sur l'approche théorique de la valeur, mais aussi sur la mesure de la valeur. En ce qui concerne l'approche théorique de la valeur, ce travail a montré à travers les études qualitative et quantitatives, qu'une approche hybride de la valeur permet d'apporter une richesse dans les résultats, permettant ainsi de mieux comprendre comment l'individu évalue un objet. Nous avons vu précédemment que l'approche hybride permet de coupler à la fois l'approche économique de la valeur intégrant ainsi le rapport coût-bénéfice, mais également l'approche relativiste, qui elle, apporte une granularité dans la décomposition de la valeur en composantes de valeurs (Rivière & Mencarelli, 2012). Dans la continuité des travaux menés sur cette approche hybride, ce travail plaide pour l'usage de cette évaluation qui paraît plus juste dans la mesure où elle permet de montrer la contribution de chaque élément dans la création d'une valeur globale. De plus, nous considérons que la meilleure mesure de la valeur d'un objet, consiste à saisir chacun des bénéfices ainsi que des coûts pouvant résulter de son usage. Cela implique la constitution d'outils de mesure parfois personnalisés correspondant parfaitement à l'objet utilisé. Dans notre cas de figure, les applications mobiles comportent des coûts spécifiques qui sont relatifs à cet objet. La granularité apportée grâce à cette spécificité, permet de mieux expliquer les résultats de l'évaluation de l'objet.



Ce travail a permis également, à travers les bénéfices et les coûts, de montrer que ces deux blocs qui s'opposent permettent, de manière complémentaire, de construire la valeur globale d'un objet. Cela nous permet de dire que la bonne évaluation d'un objet repose sur la prise en compte de l'ensemble des bénéfices et des coûts résultant de l'usage. Certains travaux antérieurs ayant été menés sur le sujet à travers l'approche relativiste montrent uniquement une facette de l'évaluation d'un objet qui est mesurée par des concepts de valeurs (Sweeney & Soutar, 2001). Nos résultats montrent que lorsque les coûts étaient perçus, l'individu percevait mieux la valeur globale, car cela lui permettait de calculer un meilleur ratio coûts-bénéfices, lui accordant ainsi de conclure à une valeur globale justement évaluée.

Ayant évoqué dans la revue de littérature les différentes typologies de la valeur, ce travail autorise à dire que leur usage permet de mieux comprendre les sources de la valeur. Pour la quasi-totalité des résultats de l'évaluation des applications mobiles, nous avons pu percevoir, à travers la typologie de Marion (2016), que les individus avaient tendance à percevoir, pour ce qui est des bénéfices, une source de valeur imaginative. Si nous nous référons à la typologie d'Holbrook (1999), nous dirons que cette source est purement intrinsèque, et que l'individu évalue, en premier lieu, l'objet lui-même pour ce qu'il est, et non pour ses qualités extrinsèques, c'est-à-dire pour ce qu'il lui permet de faire.

### **3.1.2. La mise en lumière de paradoxes sur la valeur perçue**

Si l'approche hybride permet de mesurer la valeur perçue d'un objet de manière plus précise, elle met aussi en avant certains paradoxes lorsque les résultats sont comparés à ceux de l'étude qualitative. En effet, comment expliquer l'écart de perception de la valeur entre l'étude qualitative et l'étude quantitative lorsqu'il s'agit de l'application du type « PUSH » ? L'étude qualitative montre clairement un rejet du type « Push » de la part des individus. L'étude quantitative quant à elle montre l'inverse, c'est à dire, une appréciation supérieure de la valeur lorsque l'élément conditionnel « PUSH » est étudié comparé au « PULL ».

Nos résultats permettent en premier lieu de montrer que lorsqu'il s'agit de l'étude de la valeur, il peut y avoir des écarts de perception selon qu'on utilise une méthode qualitative ou quantitative. La méthode qualitative offre une réflexion globale de l'individu sur le rapport qu'il entretient avec tel ou tel type d'application. La méthode quantitative plonge l'individu dans une autre situation où il évalue de manière distinguée chaque bénéfice et coût. Au final, la méthode quantitative montre que même si les coûts sont élevés, la création de valeur a lieu. Ce paradoxe nous conduit à penser que la mesure de la valeur est très délicate et que l'individu peut être en contradiction avec lui-même. Par conséquent,

les résultats de la méthode quantitative nous semblent plus justes dans la mesure où l'individu peut disséquer de manière détaillée chaque composante qui construit et détruit la valeur de sorte à avoir un avis global plus éclairé. Théoriquement, nous apportons quelques éclairages quant à la manière dont les individus peuvent évaluer la valeur d'un objet. Nous montrons principalement que leur demander un avis global peut être source d'erreurs. Les mettre dans une situation d'analyse plus précise leur permet de mieux évaluer l'objet.

### **3.1.3. Les contributions sur les éléments conditionnels**

Nous avons évoqué à plusieurs reprises, que l'un des objectifs principaux de ce travail était de montrer l'influence du contexte, de la personnalisation et du degré de contrôle sur l'évaluation d'une application mobile.

Pour ce qui est du contexte, les travaux antérieurs et notamment ceux de Pura (2005) se distinguent de deux manières de nos travaux. Tout d'abord, l'approche théorique du contexte diffère du nôtre. Pura (2005) considère le contexte comme une valeur en tant que telle, se référant à la définition de Sheth (1991). Elle mesure ainsi la valeur en tant que variable influençant d'autres variables dépendantes. Dans notre cas de figure, nous ne considérons pas le contexte comme une valeur mais comme un élément pouvant influencer l'ensemble des composantes de la valeur et ses conséquences sur la relation au point de vente. La mesure de l'influence du contexte se fait alors de manière globale sur tous les modèles structurels. Le deuxième élément différenciant est le contexte d'étude choisi. Les travaux antérieurs ce sont plutôt intéressés à des contextes d'utilisation divers et variés, mais aucun ne s'est penché sur les contextes d'achat, à savoir, le point de vente physique. Dans ce travail, deux types de points de vente ont été étudiés spécifiquement. S'agissant des magasins alimentaires et des magasins multimédia, leurs différences sont notables sur la nature des produits vendus. Cependant, il s'agit pour les deux magasins, de deux contextes d'achat ayant beaucoup d'éléments en commun. En partant des considérations de mesure globales de l'influence des éléments conditionnels, et en ayant choisi un contexte d'étude qui est un lieu de vente, nous avons pu démontrer que même dans deux contextes d'achat, nous pouvions faire varier la perception de la valeur d'une application mobile. De ce fait, nous nous inscrivons dans la définition apportée par Sheth (1991) qui considère que le contexte est un élément pouvant influencer la valeur perçue d'un objet. Nous enrichissons la littérature en apportant une meilleure connaissance de l'influence du contexte dans le lieu de vente, par la démonstration qu'un même objet peut être évalué différemment, selon le magasin dans lequel il est utilisé.

Pour ce qui est de la personnalisation, ce travail a également tenté une approche différenciante de la personnalisation comparée aux travaux antérieurs. Nous avons, dans la revue de littérature (chapitre 1 et 3), évoqué les travaux sur la personnalisation. Un grand champ de recherche s'est concentré sur les notifications contextuelles personnalisées (Al Khasawneh & Shuhaiber, 2013; Brial, 2007; Martin & Crié, 2013; Varnali, 2014). La personnalisation a été également étudiée avec la prise en compte de la vie privée (Aguirre, Mahr, Grewal, de Ruyter, & Wetzels, 2015; Sutanto et al., 2013; Wottrich, van Reijmersdal, & Smit, 2018). Les résultats de ces recherches montrent que la personnalisation peut, dans certains cas, améliorer la perception de la notification reçue du fait que celle-ci est contextualisée et personnalisée aux attentes des consommateurs. Dans ce travail de recherche, la personnalisation a été étudiée sur deux aspects. Le premier élément ayant été considéré est la personnalisation ou non de l'application. Le deuxième élément a consisté à comprendre l'effet de la personnalisation ou non des notifications. Ce travail a essayé d'apporter une granularité additionnelle à la notion de personnalisation en y intégrant une dimension de contrôle. Cette dimension de contrôle était le troisième élément ayant été étudié par ce travail de recherche. À notre connaissance, peu de travaux se sont intéressés à cette association contrôle-personnalisation. Nous avons pu montrer, en conséquence que lorsque les consommateurs avaient la possibilité d'avoir le contrôle sans la personnalisation de l'application, la création de valeur était limitée. À l'inverse, les résultats ont été plutôt étonnants lorsque le contrôle n'était pas donné à l'utilisateur, mais que l'application ainsi que les notifications étaient personnalisées. Dans ce cas de figure, la valeur de l'application était mieux perçue.

La dimension de contrôle évoquée précédemment a été associée à la personnalisation. Elle a fait l'objet de tests individuels pour mesurer son influence sur la perception de la valeur. Les travaux de recherche sur le sujet du contrôle des applications mobiles sont peu nombreux. Cet élément qui peut paraître un détail dans l'utilisation d'une application mobile, peut apporter une meilleure connaissance dans la compréhension de l'usage des applications mobiles. Nous avons en conséquence testé le fait de donner le contrôle total sur l'application à l'utilisateur et le fait de réduire ce contrôle sur la réception des notifications. Curieusement, il s'avère que dans certains cas de figure, la perte de contrôle sur les notifications soit perçue de manière positive et en conséquence, une évaluation supérieure à l'application donnant le contrôle total. La contribution théorique sur cette notion de contrôle nous permet d'apporter quelques éclairages et d'argumenter en faveur de la prise en considération de cet élément de contrôle. Certains cas de figure sont propices à l'envoi de notifications sans l'accord de l'utilisateur. Cela permet à l'application de se montrer proactive, ce qui est appréciable par les utilisateurs, et par la même occasion, de communiquer des offres qui pourraient potentiellement intéresser les clients en magasin.

La dernière contribution sur les éléments conditionnels est l'étude groupée de ces trois éléments, à savoir, la personnalisation, le contrôle et le contexte du point de vente. Encore une fois, l'étude conjointe de ces trois éléments n'a pas fait l'objet d'investigations dans les travaux antérieurs. Cela nous permet par conséquent d'apporter quelques éclairages sur cette combinaison d'éléments conditionnels. Les résultats nous ont permis de voir que certaines combinaisons permettaient de créer beaucoup plus de valeur que d'autres. Nous avons souligné précédemment que la meilleure combinaison ayant permis la création de valeur consistait à coupler un faible degré de contrôle avec un fort degré de personnalisation et ce, dans le contexte multimédia. Cette combinaison permettait de créer une valeur importante ayant une conséquence positive sur la fidélité relationnelle. Cette combinaison permet à l'individu de voir en l'application une possibilité de recevoir des notifications personnalisées de manière tout à fait proactive, et dans un point de vente où le bénéfice d'offres intéressantes correspondant aux besoins est fortement apprécié. A l'inverse, les résultats nous permettent d'argumenter sur l'inefficacité dans la création de valeur pour les applications ne possédant pas d'options de personnalisation et d'options de réglage du contrôle. En d'autres termes, les applications simplement conçues ne permettent pas de créer suffisamment de valeur, comparées aux applications ayant des options de personnalisation et de contrôle.

#### **3.1.4. La contribution sur la fidélité relationnelle**

Pour aller plus loin dans la compréhension de la création de valeur, ce travail a tenté de mesurer l'influence de la création de la valeur d'une application mobile sur la fidélité relationnelle envers le point de vente. Nous avons souligné précédemment que les travaux ayant étudié les applications mobiles se sont focalisés en majeure partie sur la compréhension de l'influence des composantes de la valeur et sur les conséquences comportementales (i.e. l'adoption, l'intention d'usage, les comportements de bouche-à-oreille, d'achat et de rachat des produits). D'autres travaux se sont également intéressés au concept de satisfaction qui est étroitement lié à la fidélisation. Dans notre cas de figure, pour contribuer à enrichir la recherche sur cet axe de la fidélité, nous nous sommes intéressés au concept de la confiance, d'attachement et d'engagement. La mesure simultanée de ces trois concepts, dans le cadre des applications mobiles, peut être considérée comme nouvelle. La tentative d'établir un lien entre la valeur globale et ces trois concepts est également novatrice dans le champ des applications mobiles. En dernier lieu, nous nous sommes attachés à étudier l'influence de la valeur globale résultant de l'usage d'une application mobile sur les conséquences envers la fidélité du magasin.

Étudier l'influence de l'usage de l'application mobile sur la relation au point de vente paraît inhabituel puisque généralement, il semble complexe d'étudier dans quelle mesure un objet peut favoriser la confiance envers une enseigne. L'étude de cette relation valeur globale et confiance ne semble pas, au premier abord, évidente. En effet, lorsque nous observons les travaux réalisés sur la confiance, à notre connaissance, peu ont été menés dans le champ des applications mobiles. Le même constat peut être dressé pour ce qui est de l'attachement. La majorité des études a essayé de comprendre l'attachement envers les marques (Cristau, 2001; Heilbrunn, 2001; Lacœuilhe, 2000). Nous avons cependant cité certains travaux antérieurs ayant étudié l'engagement dans l'usage des applications mobiles (Kim & Baek, 2018; McLean, 2018; Tarute, Nikou, & Gatautis, 2017).

Ce travail contribue à apporter un éclairage sur les relations entre la valeur globale et la confiance, l'attachement et l'engagement envers l'enseigne. De manière globale, nous avons pu montrer que l'usage de l'application mobile contribue à construire la valeur globale qui à son tour influence l'attachement à l'enseigne. Ce premier point nous permet d'affirmer que la valeur globale construit de manière assez évidente l'attachement envers l'enseigne. Cependant, la deuxième contribution des résultats nous enseigne que la construction de la confiance et de l'engagement reste plus délicate pour certains types d'applications. Très peu d'applications, par exemple, construisent la confiance envers l'enseigne par le biais de la valeur globale. Il faut se référer aux applications ayant des options de personnalisation et proposant un degré de contrôle pour voir des effets significatifs envers la confiance.

Du côté de l'engagement, nous faisons le même constat. Même si les individus apprécient l'utilisation de l'application mobile, cela ne participe pas à construire systématiquement l'engagement envers l'enseigne. Une seule application mobile utilisée dans le contexte multimédia, personnalisée et ayant une approche proactive, permet de construire l'engagement envers l'enseigne.

Ce travail a permis de montrer des liens entre la confiance, l'attachement et l'engagement. Nous avons pu montrer, entre autres, que la confiance ainsi que l'attachement permettent de construire l'engagement envers l'enseigne. En d'autres termes, nous montrons que la confiance et l'attachement sont de meilleurs prédicteurs de l'engagement que la valeur globale. Nous avons, en conséquence, dans le cadre des applications mobiles, ainsi que dans le contexte des points de vente physiques, montré un lien entre la valeur globale et la fidélité relationnelle envers le point de vente. A notre connaissance, peu de travaux ont établi ces liens entre valeur globale et fidélité relationnelle. Nous nous inscrivons dans la

continuité des travaux ayant été menés sur l'attachement et la confiance, et ayant établi des liens avec l'engagement (Gurviez & Korchia, 2002; Lacoeyllhe & Belaïd, 2007).

## **3.2. Les contributions méthodologiques**

Dans cette partie liée aux contributions méthodologiques, nous allons évoquer les apports principaux liés à cette recherche.

### **3.2.1. Le développement d'une échelle de mesure**

Nous avons évoqué tout au long de ce travail le développement d'une échelle de mesure. Nous savons qu'il existe un certain nombre d'échelles de mesure déjà établies et solidement acceptées par la communauté scientifique. Notre travail a cependant requis le développement d'une échelle spécifique permettant de tester nos hypothèses de recherche. Il faut souligner que ce travail s'est en grande partie appuyé sur le concept de la valeur. Les échelles de mesure développées avec l'usage du concept de la valeur sont nombreuses. Cependant, aucune échelle ne semblait prendre en compte la mesure des coûts d'usage lié à un objet. La majorité des échelles utilisant le concept de la valeur proposent des composantes telles que la valeur pratique, hédonique, sociale, etc. sous forme d'items de mesure (Filser, Plichon, & Anteblian-Lambrey, 2003; Habib, 2012; Mathwick, Malhotra, & Rigdon, 2001; Sweeney & Soutar, 2001). Nous avons argumenté en faveur d'une approche par les bénéfices et les coûts pour mesurer la valeur d'un objet. L'échelle qui a été développée a pour objectif de mesurer la valeur d'usage d'un objet, en ne se basant pas sur des concepts de valeurs, mais plutôt sur des éléments antérieurs composant la valeur globale soit des bénéfices (bénéfice de praticité, d'efficacité, meilleure organisation, soi social et hédonique) ainsi que des coûts (coûts liés à la vie privée, à la perte de plaisir d'achat, au côté invasif, aux questions éthiques, à l'effort d'utilisation et au coût social).

Cette échelle comporte ainsi cinq composantes de bénéfices et six composantes de coûts. Les bénéfices d'usage n'apportent pas de composantes nouvelles, si ce n'est le bénéfice de meilleure organisation et une focalisation sur le bénéfice « soi social ». Du côté des coûts, l'échelle permet une grande granularité dans la mesure de la valeur globale.

Les différentes épurations que nous avons menées pour établir cette échelle ont permis d'établir la robustesse de l'outil de mesure. Cette échelle est utilisable dans le cadre des applications mobiles utilisées dans le contexte du magasin physique. Les bénéfices ainsi que les coûts que nous avons proposés, grâce à l'étude qualitative et à la validation

quantitative, permettent une mesure précise dans un cadre spécifique. Au-delà des applications mobiles, nous pensons que cette échelle est généralisable à d'autres outils technologiques utilisables dans le contexte du point de vente physique, à savoir divers *self-service technologies* comme par exemple, les miroirs interactifs, les caisses automatiques et d'autres dispositifs technologiques permettant de faire les achats plus facilement. Bien que cette échelle soit spécifiquement dédiée à mesurer la valeur d'usage des objets technologiques au point de vente physique, nous pensons que celle-ci peut être également applicable au contexte virtuel. Par exemple, la mesure de la valeur d'usage des applications mobiles en ligne pourrait être mesurée avec notre échelle. Toutefois, cela requerrait une certaine adaptation en supprimant des coûts comme le coût social et le coût éthique. Ces coûts sont très spécifiques au contexte physique.

Les bénéfices ainsi que les coûts ont pour objectif principal de mesurer la valeur globale, soit une conséquence liée à l'utilisation d'un objet. Il est possible de reprendre les coûts, par exemple, et de les considérer comme des risques potentiels. Dans ce cas, nous ne mesurerons plus la valeur globale retirée de l'usage d'un objet, mais les intentions d'usage.

En dernier lieu, la robustesse de l'échelle est également, prouvée par des résultats qui expliquent une variance importante de la valeur globale. Il est important de rappeler que la variable de la valeur globale est une échelle adaptée de recherches antérieures.

### **3.2.2. L'utilisation d'une méthode projective**

Nous avons défini, dans le chapitre 4 de ce travail, les méthodes projectives à proprement parler. La contribution méthodologique de cette recherche peut également être relevée dans la technique dite d'investigation utilisée pour l'étude qualitative, ainsi que pour l'étude quantitative.

Dans l'étude qualitative, nous avons utilisé, en premier lieu la technique projective pour pallier quelques difficultés dues au sujet étudié. Nous avons expliqué précédemment que la technologie présente une complexité dans l'étude du fait de la récence et de l'impossibilité parfois de pouvoir tester les outils en temps réel. L'indisponibilité des technologies dans certains cas de figure (i.e. parfois les technologies n'existent pas en France alors qu'elles existent dans d'autres pays) peut rendre l'étude impossible. La méthode projective utilisée a montré son efficacité grâce aux résultats que nous avons obtenus. La diffusion de vidéos mettant en scène des individus utilisant des applications a permis aux personnes interviewées dans les focus groupes, de pouvoir se projeter dans l'usage des outils.

Dans l'étude quantitative, nous avons réutilisé ces techniques projectives, mais dans une configuration différente. La méthode projective a requis la création d'applications fictives. Habituellement, on utilise des visuels présentant un scénario afin que les individus puissent se projeter. Dans notre cas de figure, nous avons utilisé le format vidéo présentant les applications mobiles. Nous avons entre autres, utilisé divers moyens pour rendre les applications mobiles réalistes afin de faciliter la projection d'usage.

La création de huit applications mobiles fictives et la conduite de l'étude basée sur des scénarii, permet de donner des résultats cohérents et innovants. Cette contribution méthodologique permet d'apporter certaines réponses qui peuvent être liées à des contraintes pouvant survenir lors de la conduite d'une étude empirique. Lorsque le sujet porte sur des technologies innovantes, il est très difficile parfois de mettre en place une étude dans un contexte réel. Les résultats montrent qu'il est possible de mener cela par des techniques de projection basées sur des outils totalement fictifs.

### **3.3. Les contributions managériales**

Pour clore cette partie sur les contributions, nous évoquerons les contributions managériales apportées par ce travail. Ces contributions seront accompagnées de pistes de réflexion pour les distributeurs proposant des applications mobiles.

#### **3.3.1. La création de valeur des applications mobiles**

Le premier apport de ce travail est un constat simple, les applications mobiles créent de la valeur pour le client et pour le distributeur. Ce résultat peut paraître évident au premier abord. Plus nous proposons de services, plus les clients sont satisfaits. Cela n'est pourtant pas systématique. Le sentiment des clients à l'idée d'utiliser des nouvelles technologies au point de vente doit être nuancé. C'est ce que nous avons essayé de faire par le biais de ce travail sur les applications mobiles. Que ce soit sur les applications mobiles ou sur les SST, les études qualitatives ont montré à la fois des éléments de création de valeur mais aussi d'autres éléments qui pouvaient détruire de la valeur (Feenstra & Glérant-Glikson, 2017; Lapassouse-Madrid, & Vlad, 2016; Mencarelli & Rivière, 2014).

Dans notre cas de figure, pour l'ensemble des applications, nous constatons une création de valeur à la fois pour le client et le distributeur. Le client voit tout d'abord un grand intérêt, à la fois intrinsèque et extrinsèque, dans l'utilisation de l'application mobile. En effet, celle-ci permet à l'utilisateur de comparer les produits en magasin, de s'informer plus



facilement et de prendre plus de plaisir à faire les achats. En définitive, les applications permettent de faciliter les achats que ce soit dans les magasins alimentaires de grande distribution mais aussi dans les magasins multimédia spécialisés. Le premier apport de cette étude est de montrer que les applications mobiles créent de la valeur. À l'heure où la concurrence est très accrue pour les distributeurs, et notamment de par le développement du canal virtuel, disposer d'outils technologiques comme des applications mobiles qui peuvent offrir des services additionnels aux consommateurs en magasin, est un élément crucial permettant aux distributeurs de pouvoir créer de la valeur additionnelle. Les résultats de ce travail nous poussent à recommander aux distributeurs de développer des applications mobiles permettant à leurs clients de faciliter les achats. Que ce soit dans les magasins alimentaires du quotidien ou bien dans des magasins de prêt-à-porter, une application mobile est un service additionnel qui permet dans certains cas de figure de créer de la valeur.

### **3.3.2. Proposer une application mobile adéquate au magasin**

S'il est indispensable de proposer des nouveaux services, et notamment des applications mobiles aux clients afin de créer de la valeur, il est tout aussi important de proposer les bons services et en particulier l'application adéquate au point de vente. Nous avons testé plusieurs types d'applications disposant chacune d'options spécifiques. Les résultats, et en particulier les éléments conditionnels, ont montré une certaine appréciation pour quelques applications utilisées dans divers contextes. Nous allons voir les divers éléments qui nous semblent indispensables pour les applications mobiles.

#### **a) La personnalisation, élément hautement important**

Une application mobile adéquate doit-elle proposer systématiquement une option de personnalisation ? La réponse n'est pas évidente au premier abord. Contrairement à ce que nous pourrions penser, la personnalisation n'est pas un élément systématique permettant une création de valeur pour l'application mobile. Par exemple, dans les contextes multimédia, une application contrôlable non personnalisée crée plus de valeur qu'une application contrôlable personnalisée. Dans ce cas de figure, la personnalisation est moins appréciée qu'une application simple. Ce résultat n'est pas si surprenant, si nous tenons compte du fait que la personnalisation requiert plus d'investissement de la part de l'utilisateur. En effet, il faut adapter l'application à ses souhaits mais également divulguer des données personnelles pour que l'application puisse répondre aux mieux aux besoins. De plus, cela nécessite plus d'efforts dans l'utilisation. Cela peut par conséquent refroidir les clients à l'idée d'avoir une application personnalisée.

Et dans le contexte alimentaire, la personnalisation est plutôt appréciée. Elle permet de créer de la valeur mais également d'avoir un effet modérateur positif entre les variables de la valeur globale et la confiance et l'attachement envers l'enseigne. Cela nous conduit à déduire que la personnalisation est un élément important qui doit être proposé pour chaque application. Toutefois, cela doit rester une option, un choix pour les clients. Nous verrons par la suite que la personnalisation peut gagner en intérêt, lorsqu'elle est couplée à d'autres éléments conditionnels liés à l'application.

#### b) Favoriser les applications proactives

Quand nous parlons de proactivité, nous nous référons généralement aux individus qui ont des comportements proactifs, c'est-à-dire qui sont à l'initiative d'une démarche quelle qu'elle soit. Cette notion de proactivité est apparue après l'interprétation des résultats. Au départ, notre étude s'est attachée à étudier le degré de contrôle d'une application mobile. L'objectif était de voir si le fait de donner le contrôle sur l'application mobile, et en particulier sur les notifications (i.e. pouvoir décider de recevoir ou non une notification), pouvait influencer la perception de la valeur des applications. La logique plaide en faveur du contrôle total puisque l'individu peut choisir de stopper la réception de notifications intempestives. Les résultats ont donné tort à notre hypothèse puisque la réception des notifications est plutôt perçue positivement par les individus. Le fait d'entrer en contact avec l'utilisateur confère à l'application un caractère proactif, ce qui est très apprécié et très valorisé par les individus que nous avons interrogés. La proactivité est très appréciée dans le contexte alimentaire. Cela permet aux individus de recevoir des offres intéressantes sur des produits qui peuvent potentiellement les intéresser. Dans les magasins de grande distribution alimentaire, les achats sont généralement nombreux. Recevoir des offres sur des produits du quotidien, permet de faire des économies. Ce qui n'est pas le cas pour le contexte multimédia, où ce caractère intempestif est moins supporté lorsque les offres ne sont pas personnalisées.

#### c) Proposer des applications avec un degré de contrôle et un degré de personnalisation

Le meilleur moyen de créer une valeur optimale à la fois pour le client et pour le distributeur est de proposer une application permettant de régler le contrôle ainsi que le degré de personnalisation voulu. Nous avons pu voir que l'association de ces deux éléments présentait des résultats très intéressants. Dans le contexte alimentaire, le degré de contrôle seul permet de créer de la valeur, mais l'ajout d'une option de personnalisation

permet de créer encore plus de valeur pour le client. Cela permet également d'influencer positivement la confiance envers l'enseigne ainsi que l'attachement.

Par exemple, proposer une application uniquement sans contrôle permet de créer une valeur modérée. Proposer une application uniquement avec l'option de personnalisation crée également une valeur relative. Lorsque les deux éléments conditionnels sont couplés, la valeur créée est supérieure aux deux types d'applications proposant des options de manière dissociée.

Pour le contexte multimédia, la meilleure association permettant de créer de la valeur est la proposition du degré de contrôle et du degré de personnalisation. Dans l'idéal, ce qui permet de créer une valeur substantielle est la proposition d'une application proactive personnalisée. Cela permet aux distributeurs de pouvoir communiquer des offres personnalisées.

#### d) Des préoccupations quant aux données personnelles

Au-delà des éléments conditionnels, les différents coûts identifiés permettent de mettre en avant des inquiétudes quant à la vie privée. Elle pourrait potentiellement être mise en danger lors de l'usage de ce type de dispositif. Il est clair que malgré la valeur créée, les individus sont parfaitement conscients que les applications mobiles permettent la récolte de données personnelles et une plus grande surveillance des comportements d'achats. Ce coût compte parmi les plus importants dans la mesure de la valeur créée.

Il nous semble important que ce point crucial fasse partie des éléments de discussion lors de la création des applications mobiles par les distributeurs. Informer les clients sur la manière dont leurs données personnelles sont utilisées permettrait de réduire ces craintes auprès des utilisateurs de l'application mobile.

#### e) Les questions éthiques

L'étude qualitative ayant mis en avant des inquiétudes quant à la menace des emplois due à l'arrivée des technologies en magasin, et en particulier à la suppression de certains postes comme ceux des hôtesses de caisse, il nous semble important de souligner cet aspect qui participe grandement à l'évaluation de l'application mobile. Les résultats montrent clairement que les questions éthiques occupent une place importante dans la perception de la valeur de l'application mobile. Plus clairement, ce coût nuit à la création de valeur. Les inquiétudes des utilisateurs peuvent être fondées ou infondées. Pour cela, il nous semble important d'informer les clients sur la mise en place de ce type de dispositif et du maintien des services traditionnels, c'est-à-dire les hôtesses de caisse. Une autre

solution consisterait à communiquer sur la conservation ou sur une requalification de ce type de poste.

## 4. Les limites et les voies de recherche

Comme toute recherche scientifique, ce travail comporte certaines limites. L'ensemble des limites que nous allons exposer dans cette partie appellent à des futures voies de recherche. Nous avons classé ces principales limites en deux parties : celles portant sur la méthodologie et celles portant sur la théorie.

### 4.1. Les limites méthodologiques

#### 4.1.1. L'échantillon de l'étude

Il est ici primordial de noter que pour l'ensemble de nos études, nous avons sélectionné un échantillon composé essentiellement d'étudiants. Cet échantillon était dans sa totalité composé d'étudiants issus de l'enseignement supérieur. Âgés de plus de 18 ans, ils sont, pour la majorité d'entre eux, détenteurs d'un smartphone et utilisateurs réguliers d'applications mobiles.

La sélection des étudiants comporte plusieurs avantages que sont : la rapidité d'exécution de l'étude (i.e. échantillon important qui peut répondre au questionnaire), un coût d'administration du questionnaire très faible et une accessibilité facile sur une plus grande période. La population étudiante a également pour avantage de présenter un taux de détention d'outils numériques important. Ce choix se justifie aussi du fait que notre sujet de recherche ne fasse pas appel à des questions liées au pouvoir d'achat, car l'usage des applications mobiles testées était gratuit.

Toutefois, il est nécessaire de souligner que cette population n'est pas représentative de la population française. En ce sens, les résultats que nous avons trouvés ne sont pas forcément représentatifs. Par exemple, les attitudes envers le partage des données personnelles peuvent varier selon les profils. Nous pourrions imaginer que les individus plus âgés soient plus sensibles au partage de leurs données personnelles comparés à cette population qui est plus jeune et née à une période où le digital était en pleine explosion. Il a par ailleurs été démontré que les jeunes avaient un regard plus ouvert quant à leur données personnelles se reflétant par un attitude plus positive, plus responsable et plus confiante dans leur capacité à prévenir une éventuelle utilisation abusive de leurs données personnelles comparés aux adultes (Miltgen & Peyrat-Guillard, 2014). Le rapport aux données personnelles est par conséquent différent. Nous pourrions également prendre d'autres exemples sur différentes variables que nous avons testées, comme le côté invasif de l'application. Comme nous soulignons précédemment, cette population appelée parfois

« Digital native<sup>37</sup> » a été depuis son plus jeune âge exposée aux publicités sur Internet. Leur sensibilité à l'exposition publicitaire peut par conséquent varier des profils de personnes n'étant pas nées dans cette époque du Digital ». Les questions éthiques et sociales peuvent aussi être perçues de manière différente. Précisons que nous ne faisons pas ici l'hypothèse selon laquelle que les jeunes seraient moins sensibles aux questions éthiques et sociales, mais nous indiquons simplement que leur vision peut être différente du reste de la population. Nous aurions pu faire le même constat si nous avions seulement interrogé une autre tranche d'âge plus âgée comme par exemple les personnes en retraite. L'appréciation des bénéfices tels que les économies d'argent sont également des points qui peuvent diverger selon les profils. Un père ou une mère de famille ne verra pas forcément de la même intensité l'aspect pratique et d'efficacité de l'application. Une mère ou un père de famille qui fait ses achats en magasin a par exemple un besoin plus important d'organisation de ses achats parce qu'ils sont plus nombreux. De ce fait, il aura besoin de faire beaucoup plus d'économies et de trouver des promotions, ou du moins, il y sera plus sensible. Les populations étudiantes sont aussi plus nomades puisqu'ils changent de lieu pendant leurs études comparées à des populations plus sédentarisées (e.g. propriétaires de maison), qui ont pour habitude de faire leurs achats dans des magasins proches de leur domicile. Cela peut par conséquent impacter les réponses que nous avons eues au sujet de la relation au point de vente. Par exemple, il est très difficile de mesurer et de montrer dans quelles proportions une application mobile peut influencer l'attachement ou l'engagement vers une enseigne, pour un individu qui fréquente déjà celle-ci depuis un certain nombre d'années. S'il est déjà attaché et engagé envers cette enseigne, il sera plus complexe de montrer la contribution de l'application dans le renforcement de ce lien. Cet exemple plaide en faveur du choix de notre échantillon, puisque nous mesurons de manière plus importante l'impact de l'application sur la relation au point de vente. Nous présumons ici que les étudiants ne soient pas forcément attachés à l'enseigne où ils effectuent leurs achats.

Au-delà des caractéristiques mêmes de la population étudiante, il faut également souligner une autre limite liée à l'échantillon qui est sa taille. Pour les études quantitatives exploratoires ainsi que l'étude confirmatoire, nous avons des échantillons plutôt importants (i.e. plus de cent personnes pour les études exploratoires et plus de trois cents personnes pour l'étude confirmatoire). Pour l'étude finale, nous devons tester huit scénarii d'applications. Comme nous avons interrogé une grande partie de la population étudiante, nous ne souhaitons pas interroger les mêmes étudiants. Pour l'étude finale, nous avons

---

<sup>37</sup> Terme anglophone pour désigner les personnes étant nées à l'époque du « digital ».

un échantillon d'étudiants non interrogés plus réduit. Il a fallu par conséquent interroger en moyenne soixante étudiants par scénario. Ce nombre respecte la quantité minimale pour tester un modèle d'équations structurelles sur le logiciel Smart PLS qui est de 30. Toutefois, un échantillon d'un plus grand nombre est toujours plus pertinent, du fait, qu'il présente un nombre de réponse suffisamment important pour avoir statistiquement des résultats représentatifs.

Pour les futures recherches sur le sujet, il serait pertinent de pouvoir confirmer de nouveau les résultats sur une population plus représentative de la population française. Nous pensons en particulier à interroger des individus plus âgés. Cela pourrait comprendre toutes les personnes susceptibles d'utiliser ce type d'application en point de vente. Ce qui impliquerait d'interroger une population qui soit ouverte à ce type d'application. Nous ne trouvons pas pertinent d'interroger des individus qui sont contre ce type de dispositif en magasin. Cela serait contre-productif. En revanche, le fait de pouvoir interroger des personnes ayant déjà utilisé ce type d'application en magasin nous semble bien plus intéressant. Leur expertise d'utilisation permettrait d'avoir des résultats encore plus pertinents, qui s'appuierait sur des utilisations ultérieures d'applications de distributeurs en magasin. Il serait ainsi intéressant d'étudier les jeunes actifs, les personnes plus âgées, les familles, différentes catégories socio professionnelles, et de voir comment ces populations évaluent l'usage des applications mobiles. Cela enrichirait l'étude, et notamment à travers des variables descriptives telles que la catégorie socioprofessionnelle, l'âge ainsi que d'autres variables descriptives.

Bien entendu, la conduite de ces études sur ce sujet de recherche, avec différents types de populations représentatives de la population française, devrait se faire sur des nombres plus importants d'individus. Compte tenu des différentes analyses que nous avons effectuées, nous pensons que le chiffre adéquat est de minimum cent personnes par type d'application.

#### **4.1.2. Le mode d'administration du questionnaire**

Nous savons que dans toute recherche, il y a inévitablement des biais qui peuvent impacter l'étude. Dans ce cas de figure, nous pensons que le mode d'administration du questionnaire a pu jouer un rôle sur les résultats finaux. Ce rôle est bien entendu très limité, mais nous souhaitons toutefois le mentionner. Pour l'étude finale, nous avons projeté différentes vidéos présentant les applications mobiles. Il était demandé aux étudiants de visionner les vidéos des applications fictives puis de répondre à un questionnaire en ligne. Ces études ont été conduites dans la grande majorité, dans des classes de vingt étudiants en moyenne. Toutefois, certaines études ont été conduites dans des amphithéâtres. Nous

sommes conscients que le nombre important d'étudiants a pu influencer sur le niveau de concentration pendant l'administration du questionnaire. Nous soulignons que chaque vidéo a été diffusée une seule fois, à chaque population étudiante. Même si le débit de la vidéo était lent, il a pu arriver à certains moments, aux étudiants moins concentrés, de manquer des passages de la vidéo. Le nombre de questions élevé, ainsi que la durée de la vidéo ont donc pu influencer, dans certains cas, sur la qualité des réponses. Nous avons toutefois pris des précautions dans l'administration du questionnaire en mélangeant les questions tout au long du questionnaire. Nous tenions également à souligner que l'ensemble des étudiants interrogés n'ont pas eu de note de participation accordée par les professeurs ayant autorisé l'administration de questionnaire. Ce facteur peut jouer un rôle important dans la qualité des réponses puisque l'attribution de note de participation permet à ce que les étudiants fassent le questionnaire de manière plus sérieuse, dans le cas d'une vision positive de la sollicitation. L'autre vision consisterait à dire que les étudiants répondent de manière complaisante.

#### **4.1.3. Le caractère fictif de l'étude**

Les résultats de notre étude sont basés sur des scénarii, ce qui peut constituer une limite. Notre sujet de recherche touche un domaine qui est en évolution constante puisqu'il s'agit des nouvelles technologies. L'objectif n'était pas tant de s'intéresser à un outil technologique en particulier mais de tester un modèle représentatif de manière globale. C'est pour cela que nous avons créé en partie des scénarii pouvant être testés sur une projection d'usage, reprenant des caractéristiques globales de nombreuses applications qui sont utilisés de nos jours. Nous avons ajouté d'autres caractéristiques sur les applications qui sont très peu utilisées. Par exemple, les applications que nous avons créées offrent la possibilité de payer sans passer par la caisse. Ce dispositif n'existe pas dans l'ensemble des points de vente en France. De plus, ce choix a été fait parce que la prise en compte d'un seul type d'application, rend plus difficile la généralisation des résultats pour l'ensemble des applications mobiles existantes. C'est pour cela que nous avons créé ces applications fictives dans l'objectif de représenter un archétype des applications existantes.

Pour pallier cette difficulté, mais aussi des contraintes humaines et matérielles, le choix des scénarii paraissait être la meilleure solution. Cette solution permet à la fois à l'individu de découvrir l'application fictive sous différents supports mais aussi de faire projeter celui-ci dans l'usage éventuel dans un point de vente. C'est ici même que se trouve la limite, puisque la création des applications fut exclusivement visuelle, ne permettant pas l'usage. Cela veut dire que l'ensemble des personnes interrogées ont simplement vu différents types d'applications sous un format vidéo, et ont dû par la suite, se projeter dans l'usage



de celle-ci dans un contexte d'achat. Ils n'avaient donc pas la possibilité d'utiliser les applications sur leur smartphone.

La première difficulté est donc liée à l'outil même qui était fictif. La deuxième limite sous-jacente était le contexte. En effet, les individus ayant répondu au questionnaire se trouvaient pour la totalité dans des salles de cours et non dans le contexte d'achat. Ceci ajoute, par conséquent, un élément additionnel à la difficulté de projection. Les individus devaient imaginer l'usage de l'application mais aussi se projeter dans un contexte d'utilisation qui était donc le point de vente alimentaire pour une partie, et pour une autre partie des personnes interrogées, le point de vente multimédia.

Nous soulignons cette limite en partant du postulat que le test d'une vraie application dans un vrai contexte, serait de toute évidence plus pertinent et réaliste. Cependant, cela ne constitue pas une limite majeure à notre étude puisque les résultats sont tout à fait exploitables du fait, que les individus soient parfaitement aptes à se projeter dans un usage d'un tel type d'outil et dans un contexte qu'ils connaissent parfaitement, puisqu'ils le fréquentent régulièrement. De plus, les techniques projectives font partie intégrante des méthodes utilisées dans la discipline des sciences de gestion. En outre, comme nous l'avons souligné précédemment, les résultats du modèle étaient en capacité de montrer la moindre incohérence.

Pour les futures recherches, il serait opportun de pouvoir tester le modèle dans un vrai contexte de point de vente et avec un type d'application en particulier. Les personnes auraient la possibilité de tester l'application en temps réel et de faire en même temps les achats prévus. Le client pourra ainsi se rendre compte plus facilement de l'ensemble des fonctionnalités de l'application et de l'apport de celle-ci sur le parcours d'achat. Il pourra entre autres, constater le nombre de fois qu'il utilise l'application, le temps passé à consulter celle-ci, ainsi que l'effort qu'il a passé dans son usage. Il serait davantage en mesure d'évaluer si oui ou non, il y a création de valeur pendant l'acte d'achat.

#### **4.1.4. Le contexte de recherche**

Nous précisons précédemment que le contexte de l'étude était le magasin alimentaire ainsi que le magasin multimédia. Au-delà du fait que l'étude a été faite sur des scénarii et par conséquent, sur une imagination fictive du contexte d'utilisation, il convient également de souligner que ces projections portaient sur deux types de points de vente. Cela peut constituer une limite puisqu'il existe beaucoup plus de types de points de vente.

Bien que le test de deux contextes de points de vente présente une richesse dans les résultats, nous ne pouvons pas extrapoler ceux-ci sur d'autres contextes comme par exemple, les magasins de prêt-à-porter.

Comme nous avons démontré dans notre étude l'influence du contexte d'utilisation, il serait intéressant de pouvoir tester le modèle dans d'autres contextes et de voir les différences de perception de la valeur des clients utilisant les applications selon la nature de celles-ci. Il serait par exemple intéressant de voir les questions sociales, éthiques, dans un contexte de prêt-à-porter, où le conseil des vendeurs est régulièrement sollicité.

Les applications ne sont pas exclusivement utilisées dans des contextes physiques, puisque leur développement premier fut dans le contexte virtuel. Par conséquent, il serait opportun de pouvoir tester le contexte virtuel, en prenant en compte, le degré de personnalisation ainsi que le degré de contrôle.

#### **4.1.5. Le nombre d'éléments conditionnels testés**

Notre travail de recherche s'est intéressé à trois éléments conditionnels que sont le contexte, le type d'application et le degré de personnalisation. Ces trois éléments conditionnels ne sont pas pour autant exhaustifs. D'autres variables peuvent expliquer l'évaluation positive ou négative d'une application mobile. Nous pensons en particulier au design, à l'ergonomie de l'application, mais également à l'utilisation des couleurs, du texte, mais aussi à la typographie.

Dans la création des scénarii fictifs, nous avons fait certains choix de couleurs, de textes, d'ergonomie, mais aussi de typographie. Nous ne sommes pas en mesure de montrer lequel de ces éléments a pu influencer l'appréciation de l'application mobile. Ce sont par conséquent des éléments qui méritent plus d'investigations.

#### **4.1.6. Des résultats contre-intuitifs**

Dans la suite des éléments conditionnels, il convient de souligner certains résultats qui peuvent paraître contre-intuitifs. Si les résultats montrant une nette contribution positive de l'effet modérateur sans contrôle sont en partie explicables par l'effet « proactif », ceux reflétant des effets modérateurs négatifs pour la personnalisation et le contrôle sont plus complexes à expliquer. Nous avons pu voir que l'effet modérateur de la personnalisation pouvait influencer de manière négative sur les variables de bénéfices et de coûts. Le degré de contrôle faible pouvait aussi influencer de manière positive contrairement au contrôle total. Finalement, la combinaison de ces effets modérateurs dans le contexte multimédia nuit à la perception des bénéfices. Des études complémentaires sur le terrain pourraient apporter

davantage d'éclairages sur ce type de résultats contre-intuitifs. Les perceptions peuvent être différentes dans un vrai cas d'utilisation puisque les résultats de l'étude qualitative menée, nous ont montré une nette préférence pour les applications contrôlables. Dans l'utilisation réelle, il se pourrait que la perception soit inverse et que finalement le côté proactif prenne le dessus. La personnalisation viendrait apporter davantage de manipulations, de renseignement de données personnelles (e.g. préférences produits, liste d'achat, etc.) ce qui affecterait la valeur perçue de manière négative. C'est ce qui transparait dans nos résultats mais des investigations empiriques seraient en capacité de valider ou non nos conclusions.

#### **4.1.7. La manipulation des variables**

Ce travail de recherche avait pour ambition de montrer l'effet modérateur de trois éléments conditionnels sur l'évaluation globale de l'application. Nous avons évoqué une des variables qui était le contexte. Nous avons mentionné que le contexte alimentaire ainsi que le contexte multimédia n'étaient pas représentatifs de l'ensemble des points de vente. Cependant, cette variable fut facile à manipuler, du fait que les personnes interrogées pouvaient aisément faire la différence entre les deux types de magasin, soit l'un où nous nous procurons des produits du quotidien et l'autre où nous effectuons des achats moins réguliers et plus importants d'un point de vue financier.

Les deux autres variables, à savoir, le degré de personnalisation et le degré de contrôle, furent plus difficiles à manipuler. Pour le degré de personnalisation, nous avons, dans la création des applications fictives, essayé de présenter celui-ci sur différents aspects : la première était la possibilité offerte aux utilisateurs des applications personnalisées de pouvoir choisir les options de paramétrage souhaitées. Cela impliquait entre autres le choix des préférences au niveau des produits et des prix souhaités. Ils pouvaient également choisir de recevoir ou de ne pas recevoir les notifications. Nous montrions également les possibilités de personnalisation à travers les notifications envoyées. Ces notifications étaient personnalisées et mises en évidence par un choix de couleur or et des textes mentionnant « Une offre pour vous » et « Offre privilège ». La personnalisation de l'application était donc perceptible d'un point de vue global au niveau des options, mais également au niveau des notifications.

Malgré les nombreux aspects dans la présentation des applications montrant les possibilités de personnalisation, il était possible que les individus interrogés puissent parfois ne pas percevoir ce degré de personnalisation comparé aux autres types d'applications. En effet, pour l'ensemble des applications, nous montrions la possibilité de pouvoir renseigner les coordonnées bancaires, mais également les informations personnelles. Les individus

auraient pu, sur la base de cette présentation d'information (i.e. la possibilité de renseigner les coordonnées personnelles ou non), confondre avec les possibilités de personnalisation, et percevoir de fait cela comme tel (i.e. une option de personnalisation). La deuxième difficulté dans la manipulation de cette variable de personnalisation fut dans la présentation des produits. En effet, nous avons fait le choix de présenter des produits spécifiques comme étant des produits personnalisés. Nous avons en outre mis en évidence ces produits avec un texte mentionnant que ce produit était un produit qui correspondait aux goûts des utilisateurs avec une phrase type : « Si vous aimez les appareils photo réflexe, voici une offre que vous pourriez consulter dans cet onglet ... ». Il se peut que ce type de phrase n'ait pas été compris par toutes les personnes interrogées et que certains aient tout simplement pu se dire que l'application n'était pas personnalisée, parce qu'en réalité, les produits ne correspondent pas aux goûts des personnes interrogées. En plus de cela, comme nous avons deux types d'applications personnalisées (i.e. application de type « PULL » et application de type « PUSH »), il a fallu distinguer de manière visuelle ces deux types dans la présentation des options de personnalisation. En particulier, le choix des visuels des notifications s'est fait de manière différente puisque pour le modèle « PULL », un visuel en pleine page était présenté, avec une vraie mise en valeur du produit. Pour le modèle « PUSH » le visuel était plus petit, et présenté sous forme de notification en conservant toutefois, le code couleur or. Non ne savons pas dans quelle mesure, les personnes interrogées ont perçu ces différences qui peuvent paraître subtiles entre les deux types d'applications.

Nous devons souligner aussi que deux questions dans les « *manipulations checks* » portant sur la personnalisation perçue ont été mal formulées, ce qui a rendu l'analyse plus difficile (cf. chapitre 7 point 2.4.2.)

En résumé, la difficulté de la manipulation de cette variable était surtout de trouver une manière simple et efficace dans la présentation textuelle et visuelle des éléments de l'application afin que les individus comprennent que les applications étaient personnalisées.

La deuxième variable manipulée était le degré de contrôle. Cette variable concernait exclusivement la possibilité de contrôler l'application à tout moment et en particulier la réception de notifications. Nous avons pour cela plusieurs éléments mentionnant ou non la possibilité de contrôler les notifications. La difficulté dans la manipulation de cette variable était double. La première était de présenter de manière simple et compréhensible cette possibilité de contrôle ou non. Nous avons essayé de faire cela à l'aide de textes mentionnant la possibilité de contrôle ou non, de visuels ainsi que d'aides sonores. Au niveau du texte, nous avons mentionné « Il ne vous est pas possible de contrôler les

notifications ». Au niveau des visuels, nous présentions cela comme des notifications intempestives qui surviennent pendant la manipulation du téléphone. Cela se traduit par un écran qui se fige et une mise en valeur de la notification, accompagnée d'une petite croix, qui permet de quitter la notification. Cela était accompagné de sons caractéristiques des notifications.

Nous devons décliner cette dimension de contrôle pour les applications non personnalisées mais aussi pour les applications personnalisées. Nous avons pour cela conservé les mêmes textes, mais les options de personnalisation venaient distinguer les deux types d'application. Cependant, il nous paraît difficile de savoir quel est l'élément clé qui a pu jouer sur ces différenciations, dans la perception des individus et dans leur évaluation de l'application, mais également, d'être certains que les individus ont bien aperçu ces différences entre les deux applications, même si les questions de manipulation check nous offrent toutefois quelques certitudes quant à la perception des différences. Il faut souligner que certains résultats d'applications offrant la possibilité de contrôler ont été perçues comme invasives. D'autres applications qui étaient sans possibilité de contrôle ont été perçue comme moins invasives. Ces résultats compliquent en conséquence l'interprétation de l'évaluation de l'application, puisque, soit l'utilisateur n'a pas perçu le contrôle ou le non contrôle de l'application, et, dans ce cas, le résultat n'est pas valable, soit celui-ci a bien perçu les différences entre les deux applications, mais il considère mieux l'application sans contrôle. Les questions de contrôle que nous avons utilisées à la fin du questionnaire, penchent pour la deuxième option (i.e. il considère mieux l'application sans contrôle).

Ces deux éléments conditionnels méritent davantage d'investigations pour mieux comprendre l'évaluation des applications mobiles, mais également des autres outils technologiques utilisables en point de vente. La manipulation de ces variables doit se faire avec beaucoup de délicatesse. Pour voir de manière précise, dans quelle mesure ces variables influencent l'évaluation globale, il est nécessaire de mesurer de manière plus précise chaque manipulation. Pour ce qui est de la personnalisation par exemple, il est possible de mesurer l'influence de cette variable de manière générale, c'est à dire, des options proposées par l'application, soit le réglage de la couleur de l'interface par exemple, le choix du son des notifications, le choix d'une typographie, etc. Pour ce qui est de la personnalisation sur les préférences des produits et les préférences prix, nous pensons que celles-ci méritent des investigations séparées et plus précises. En effet, il serait intéressant de voir dans quelle mesure la personnalisation des produits impacte l'évaluation de l'application. La comparaison avec la variable prix pourrait apporter un meilleur éclairage sur la préférence des individus entre le prix et le produit. Préférons nous recevoir des notifications sur des produits que nous apprécions ou l'entreprise créé-t-elle plus de valeur

en envoyant des notifications sur des prix intéressants, même si le produit ne correspond pas aux besoins du client ? Nous pouvons prendre un exemple pour illustrer cela. Si un individu a une préférence pour une marque de biscuits en particulier, mais également une motivation orientée vers la recherche d'économies, il serait intéressant de mesurer l'influence d'une notification personnalisée sur une offre portant sur le produit en question et également une notification portant sur une offre de produits similaires, mais à un prix significativement plus bas. Considérons donc qu'il est important de distinguer la personnalisation de l'application, de la personnalisation des notifications qui, bien qu'elle soit liée à l'usage de l'application, doit être distinguée pour une meilleure compréhension de l'évaluation de la valeur d'une application. De la même manière pour le contrôle perçu, il nous semble nécessaire de faire des études distinctes. Le contrôle peut se traduire de différentes manières. Nous pouvons donner le contrôle sur les données personnelles mais pas sur la réception de notifications ou vice versa.

## **4.2. Les limites théoriques**

Nous avons vu précédemment les limites liées à la méthodologie. Dans cette partie nous verrons les limites qui sont plutôt liées aux aspects théoriques.

### **4.2.1. L'échelle de mesure**

Le travail que nous avons mené a nécessité la création d'une échelle de mesure pour évaluer la valeur globale de l'usage d'une application mobile. Nous avons pu développer cette échelle de mesure grâce à la conduite d'une étude qualitative, puis à la validation de celle-ci via des études quantitatives. L'échelle qui a été développée permet d'évaluer l'usage d'une application mobile de manière assez complète. Mais de la même manière, cela peut constituer une limite. En effet, cette échelle de mesure est spécifiquement dédiée aux applications mobiles. Dans un travail de recherche, il est souhaitable de produire, lorsqu'il s'agit d'échelles, un outil généralisable à de nombreux cas de figure.

Nous sommes conscients que cette échelle de mesure ne peut pas être reprise et utilisée de manière identique dans tous les cas de figure. Certaines variables sont spécifiques aux applications, mais également à un type d'application spécifique. Nous pensons en particulier aux variables telles que le coût invasif ou également le bénéfice d'usage d'une meilleure organisation. Ces variables sont très spécifiques et précises. Toutes les applications existantes n'ont peut-être pas ces options d'organisation par exemple, ou de contrôle ou non des notifications. De plus, il faut mentionner que l'échelle a été spécialement conçue pour la mesure de la valeur d'usage de l'application mobile, dans un

contexte d'achat physique (i.e. point de vente physique) et ne peut par conséquent être transposable dans son entièreté, dans un contexte différent qui pourrait être l'usage des applications mobiles pour les achats en ligne. Les variables telles que le coût social ou le coût éthique n'auraient pas de pertinence d'usage dans ce cas de figure, puisqu'il n'y a pas d'employés dans le canal virtuel ou de passage en caisse.

Notre échelle comporte également quelques faiblesses qui ont affecté notre étude. Nous pensons en particulier à deux variables qui ont dû être écartées : la dépendance ainsi que la perte de contrôle. Nous soulignons cette faiblesse du fait que l'échelle de mesure n'a pas été en capacité de mesurer ces deux variables sur une projection d'usage des applications. En effet, il s'avère que le test du modèle de mesure présentait une difficulté dans la mesure des variables de « dépendance » et « perte de contrôle ». Ces deux variables ayant eu des résultats plutôt en dessous de ce des autres variables, nous avons préféré écarter celles-ci afin de présenter un modèle valide et fiable. Un vrai usage de l'application en point de vente aurait permis une meilleure mesure de ces deux variables. Il est très complexe pour un individu de se projeter dans une éventuelle dépendance à un tel outil. Il est également, difficile d'imaginer la perte de contrôle dans son acte d'achat à travers l'utilisation de ce type d'application. L'effort d'utilisation est également une variable qui reste difficile à appréhender sur une méthodologie projective. En effet, il paraît complexe de savoir si l'application requiert un l'effort important d'utilisation lorsque nous n'utilisons pas celle-ci réellement.

C'est seulement après avoir utilisé l'application pendant un certain temps, qu'il est possible d'avoir une forme de dépendance envers l'outil. Il nous semble important de noter que ces deux variables ont une grande importance dans la mesure de la valeur d'un objet technologique utilisable pendant les achats. Même si dans notre cas nous avons écarté ces deux variables, il est tout à fait possible de les reprendre et de les utiliser pour des études futures.

Cette échelle est également récente et d'autres recherches permettront de montrer sa pertinence d'utilisation dans d'autres cas de figure.

Cette limite ouvre la voie à de nouvelles perspectives de recherche sur le sujet des applications mobiles, mais également sur d'autres outils d'aide à l'achat au point de vente. Même si nous mentionnons la difficulté de transposition de notre échelle à d'autres cas de figure, il est important de noter qu'il n'existe pas une échelle qui soit parfaitement généralisable à l'ensemble des contextes. De ce fait, notre échelle est tout à fait transposable est utilisable dans d'autres cas de figure, comme par exemple, d'autres types

de points de vente ainsi que d'autres types d'outils d'aide à la vente. Par exemple, il serait possible de reprendre les variables qui sont très généralistes comme l'efficacité et la praticité. Les nouvelles voies de recherche sont plutôt liées à la démonstration de la robustesse de l'échelle développée. Il serait par conséquent intéressant de pouvoir transposer cette échelle à d'autres cas d'utilisation dans la vente, comme par exemple les SST. Même si nous avons écarté les variables de perte de contrôle et de dépendance, il serait intéressant de pouvoir réintégrer celles-ci dans des futures perspectives de recherche. En effet, dans le cas d'une utilisation réelle d'un outil d'aide à la vente, nous pensons que ces deux variables peuvent apporter une plus-value dans la mesure de la valeur d'usage d'un outil technologique.

#### **4.2.2. Les variables descriptives**

Comme nous l'avons précisé précédemment, l'échantillon de l'ensemble des études quantitatives menées était composé d'étudiants. Cette caractéristique nous a également privé de variables descriptives dans notre modèle de recherche. En effet, il faut souligner l'absence de variables descriptives comme l'âge, la catégorie socio professionnelle, etc. Par exemple, nous n'avons pu utiliser la variable descriptive de l'âge puisque l'ensemble de notre échantillon était composé d'une tranche d'âge bien spécifique (i.e. 18-24 ans). D'un point de vue théorique, cela ne nous permet pas d'apporter des éclairages avec des variables descriptives sur l'évaluation des applications mobiles. En lien avec ce que nous avons dit précédemment, pour les futures voies recherche sur les applications mobiles, il serait intéressant d'intégrer des variables descriptives permettant de mieux expliquer l'évaluation d'une application mobile en fonction des CSP par exemple, mais aussi en fonction des tranches d'âge.

#### **4.2.3. Complexité à démontrer la contribution des bénéfices et des coûts**

L'un des objectifs de notre modèle était de montrer la contribution de chaque variable sur l'évaluation globale d'une application mobile. Pour cela, nous avons un certain nombre de variables qui conduisaient à une somme de bénéfices et à une somme de coûts.

Bien que notre modèle permette une lecture simple de la contribution de chaque variable envers ces variables respectives (i.e. les bénéfices d'usage et les coûts d'usage), certains résultats montrent qu'il n'est pas aussi aisé de démontrer les scores obtenus par ces résultats. Nous prenons l'exemple de certains résultats que nous avons eu concernant les coûts. Il s'avère que la comparaison entre deux types d'applications, ont donné lieu à des résultats qui posent question. En effet, il s'avère que les coûts perçus pour l'application APLP par exemple, sont moins élevés que les coûts perçus pour l'application MPLP. Ce résultat est parfaitement logique et explicable. Cependant, lorsque nous observons la



contribution des coûts d'usage de chaque type d'application, nous nous rendons compte que l'application APLP présente des coûts supérieurs à l'application MPLP. C'est par cet exemple que nous montrons que le modèle peut présenter parfois des difficultés dans l'interprétation des résultats. Nous avons expliqué précédemment que ce résultat peut être justifié dans la perception globale des coûts qui peut être moindre et contrebalancée par les bénéfices. Toutefois, nous pensons que des études complémentaires peuvent apporter des éclairages plus précis pouvant expliquer ces résultats. Par exemple, des questions complémentaires sur la préférence des applications peuvent être posée mais également sur les intentions d'usage des applications.

#### **4.2.4. Produit hédonique et utilitaire**

Nous avons montré l'une des limites qui était liée aux contextes choisis. Nous avons vu qu'il y avait des différences dans la perception de la valeur de l'application mobile en fonction du magasin dans lequel l'application était utilisée. Cela montrait que les achats dans le magasin alimentaire étaient plutôt des achats dits du quotidien, alors que dans le magasin multimédia, il s'agissait d'achats plutôt extraordinaires. Dans notre étude, nous n'avons pas fait de distinction à l'intérieur de ces contextes, dans la nature des produits mis en avant dans l'application. Quand nous parlons de nature, nous pensons à distinguer les produits fonctionnels, des produits hédoniques. Par exemple, dans l'application alimentaire, nous avons mis en avant les produits suivants : du houmous, une pizza, du riz, des chewing-gums, du jus de Cranberry. Pour l'application du contexte multimédia, nous avons mis en avant les produits suivants : un fer à repasser, une enceinte Bluetooth, un four à micro-ondes et un appareil photo. Il n'est peut-être pas évident de distinguer de manière très distincte si parmi cette liste de produits certains sont plutôt hédoniques et d'autres plutôt fonctionnels. Cependant, si nous comparons un sachet de riz à un appareil photo, nous nous accorderons à dire que l'appareil photo est davantage hédonique comparé au sachet de riz. Du fait de son prix élevé, mais également de son utilisation, l'appareil photo procurera plus de plaisir dans la prise des photos, et tout particulièrement si cette activité est un hobby. Pour le riz, même si nous prendrons plaisir à déguster le produit, son caractère de produit du quotidien, rend celui-ci davantage fonctionnel au même titre qu'un sachet de pâtes ou d'une lessive.

Dans notre travail, nous n'avons pas fait le choix de distinguer les produits mis en avant du fait de leur nombre élevé. Il était difficile de mesurer l'influence de chaque produit. Toutefois, pour les voies de recherche futures, il serait intéressant de faire cette distinction entre les produits hédoniques les produits purement fonctionnels pour ainsi voir dans quelle mesure l'envoi des notifications de produits à caractère fonctionnel et hédonique, peuvent influencer la perception de la notification, mais également, l'évaluation globale de

l'application mobile. Il a été montré, par exemple, dans les communautés virtuelles, que les joueurs de jeux vidéo avait une meilleure propension à acheter des produits plutôt hédoniques (Park, Rishika, Janakiraman, Houston, & Yoo, 2018).

#### **4.2.5. Vision rationnelle de la valeur**

Enfin, dans les limites méthodologiques, il convient de souligner notre approche de mesure de la valeur d'usage. Celle-ci est mesurée de manière rationnelle et analytique. L'approche analytique se traduit par une dualité bénéfices-coûts comportant une multitude de dimensions. La vision rationnelle a consisté à montrer que les individus pouvaient percevoir l'ensemble de ces dimensions, puis couplées celles-ci dans un rapport coûts-bénéfices plus global. C'est ainsi que le modèle de mesure a été construit. D'un point de vue analytique, nous avons essayé de bâtir le modèle le plus rationnel possible en y intégrant une multitude de dimensions pour avoir de la granularité. Nous sommes conscients que cette approche n'est pas holiste et ne peut en aucun cas expliquer de manière parfaite l'évaluation d'une application mobile. Pour cette raison, notre modèle comporte certaines limites. Il n'intègre pas en premier une partie irrationnelle dans la mesure alors que nous savons que les consommateurs peuvent avoir des comportements irrationnels. Il ne prend pas en compte tous les facteurs extérieurs qui peuvent venir influencer sur le comportement de l'individu.

Il est illusoire de croire qu'il y ait une manière parfaite de mesurer la valorisation d'une application mobile. Cependant, des études combinant plusieurs techniques de mesures et d'observations, peuvent apporter une vision plus globale. Pour les futures recherches, il serait pertinent de conduire des études utilisant les techniques d'observation en temps réel de l'usage d'une application mobile. D'autres techniques plus sophistiquées avec le « eye tracking » pourraient venir apporter une vision tout aussi pertinente de l'usage des applications mobiles.

### **4.3. Le contrôle des données et le contrôle de l'application**

Dans les résultats, une grande partie est consacrée à l'élément conditionnel portant sur le contrôle de l'application. Nous avons montré que cet élément avait une influence importante sur la valorisation d'une application mobile. Bien entendu, quand celui-ci est couplé avec l'élément conditionnel de la personnalisation, les résultats sont affectés encore plus positivement.

Il nous semble que pour les futures voies de recherche, il est possible d'aller plus loin en utilisant cet élément conditionnel de contrôle. Celui-ci peut se déployer de manières

différentes. Il y a tout d'abord le contrôle lié à l'application mobile, qui peut se caractériser par le contrôle des notifications par exemple, ou bien les options de l'application. En second point, il y a le contrôle des données personnelles dans l'application. C'est le second point qui nous semble intéressant à explorer dans les futures recherches. En effet le contrôle de l'application a permis de mettre en exergue, que les individus préféreraient ne pas avoir le contrôle du fait, que le caractère proactif était plus apprécié. Cependant, les résultats ont montré que les individus étaient beaucoup plus préoccupés par les questions liées à la vie privée. Le contrôle des données personnelles prenait dès lors une toute autre dimension pour ce qui est des applications mobiles.

Les recherches antérieures, dans d'autres cas et contextes, ont permis de mettre en avant l'influence du contrôle des données personnelles. Le fait de donner le contrôle, ou l'illusion de contrôle des données personnelles sur les réseaux sociaux, permet d'accroître l'efficacité des publicités ciblées et personnalisées (Tucker, 2014). Il serait intéressant de voir si la même observation pourrait être relevée dans le cadre des applications mobiles. Par exemple, dans le cas d'une mention disant que l'utilisateur a la possibilité de contrôler ses données personnelles, il serait intéressant de voir si cela pourrait affecter son comportement et en particulier aux notifications personnalisées ou non.

Par exemple, mentionner dans l'application mobile que l'individu a la possibilité de contrôler ses données personnelles pourrait avoir un impact sur la perception de la valeur de l'application mobile. Ceci pourrait avoir un impact sur la confiance envers l'application mobile et sur le distributeur proposant l'application mobile. L'autre mesure consisterait à voir si le contrôle a un impact sur la perception des notifications mobiles. Cela permettrait de voir si les utilisateurs sont plus attentifs et répondent davantage aux notifications mobiles par des achats. En plus du contrôle, l'ajout de la dimension personnalisée permet d'apporter davantage d'éléments. Cela permettrait de comparer les différences entre les notifications personnalisées et non personnalisées avant la mention du contrôle des données personnelles et après la mention du contrôle des données personnelles. Il serait en dernier lieu, intéressant de voir, comment cela affecte (i.e. le contrôle des données personnelles) le coût lié à la vie privée.

## **Bibliographie**

- Abbie Griffin, & John R. Hauser. 1993. The Voice of the Customer. ***Marketing Science***, 12(1): 1–27.
- Abdellatif, T., Ben Ali, M., & Mzali, H. 2014. Les différences interculturelles dans la perception de la publicité mobile. Une enquête auprès d'étudiants d'origine Française et d'autres issus de l'immigration. ***Revue Marocaine de Recherche En Management et Marketing***, 10(9): 81–95.
- Agarwal, S., & Teas, R. K. 2001. Perceived Value: Mediating Role of Perceived Risk. ***Journal of Marketing Theory and Practice***, 9(4): 1–14.
- Agarwal, S., & Teas, R. K. 2002. Cross-national applicability of a perceived quality model. ***Journal of Product & Brand Management***, 11(4): 213–236.
- Agarwal, S., & Teas, R. K. 2004. Cross-national applicability of a perceived risk-value model. ***Journal of Product & Brand Management***, 13(4): 242–256.
- Agrebi, S., & Jallais, J. 2015. Explain the intention to use smartphones for mobile shopping. ***Journal of Retailing and Consumer Services***, 22: 16–23.
- Aguirre, E., Mahr, D., Grewal, D., de Ruyter, K., & Wetzels, M. 2015. Unraveling the Personalization Paradox: The Effect of Information Collection and Trust-Building Strategies on Online Advertisement Effectiveness. ***Journal of Retailing***, 91(1): 34–49.
- Ailawadi, K. L., & Farris, P. W. 2017. Managing Multi- and Omni-Channel Distribution: Metrics and Research Directions. ***Journal of Retailing***, 93(1): 120–135.
- Ajzen, I. 1991. The Theory of Planned Behavior. ***Organizational Behavior and Human Decision Process***, 50: 179–211.
- Al Khasawneh, M., & Shuhaiber, A. 2013. A comprehensive model of factors influencing consumer attitude towards and acceptance of SMS advertising: An empirical investigation in Jordan. ***International Journal of Sales & Marketing Management***, 3(2): 1–22.
- Aldás-Manzano, J., Ruiz-Mafé, C., & Sanz-Blas, S. 2009. Exploring individual personality factors as drivers of M-shopping acceptance. ***Industrial Management & Data Systems***, 109(6): 739–757.

- Amoroso, D. L. 2013. The Importance of Institution-Based Trust in Mobile Adoption with Online Shopping Applications: *International Journal of Technology Diffusion*, 4(4): 1–26.
- Andrews, M., Goehring, J., Hui, S., Pancras, J., & Thornswood, L. 2016. Mobile Promotions: A Framework and Research Priorities. *Journal of Interactive Marketing*, 34: 15–24.
- Andrews, M., Luo, X., Fang, Z., & Ghose, A. 2016. Mobile Ad Effectiveness: Hyper-Contextual Targeting with Crowdedness. *Marketing Science*, 35(2): 218–233.
- Antébliau, B. 2002. *Le consommateur et le déplacement au point de vente*. Presented at the 5ème colloque Etienne THIL 26 et 27 septembre 2002.
- Antébliau, B., & Barth, I. 2011. *Les petites histoires extraordinaires des courses ordinaires. Ethnographie des courses*. (EMS Management & Société). Editions EMS.
- Antébliau, B., Filser, M., & 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.
- Aristote. 2005. *Éthique à Nicomaque*. Paris: Flammarion.
- Arnold, M. J., & Reynolds, K. E. 2003. Hedonic shopping motivations. *Journal of Retailing*, 79(2): 77–95.
- Arnould, E. J., & Price, L. L. 1993. River magic: Extraordinary experience and the extended service encounter. *Journal of Consumer Research*, 20(1): 24–45.
- Aurier, P., Evrard, Y., & N'Goala, G. 2004. Comprendre et mesurer la valeur du point de vue du consommateur. *Recherche et Applications En Marketing*, 19(3): 1–20.
- Avery, J., Steenburgh, T. J., Deighton, J., & Caravella, M. 2012. Adding Bricks to Clicks: Predicting the Patterns of Cross-Channel Elasticities Over Time. *Journal of Marketing*, 76(3): 96–111.
- Babin, B. J., Darden, W. R., & Griffin, M. 1994. Work and/or Fun: Measuring Hedonic and Utilitarian Shopping Value. *Journal of Consumer Research*, 20(4): 644–656.
- Bäckström, K., & Johansson, U. 2006. Creating and consuming experiences in retail store environments: Comparing retailer and consumer perspectives. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 13(6): 417–430.

- Baek, T. H., & Yoo, C. Y. 2018. Branded App Usability: Conceptualization, Measurement, and Prediction of Consumer Loyalty. ***Journal of Advertising***, 47(1): 70–82.
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. 1988. On the evaluation of structural equation models. ***Journal of the Academy of Marketing Science***, 16(1): 74–94.
- Baker, J. 1986. The role of the environment in marketing services : the consumer perspective. ***The Services Challenge : Integrating for Competitive Advantage, Éds. J.A. Czepiel, C.A. Congram et J. Shanahan, Chicago, American Marketing Association***, 79–84.
- Balasubraman, S., Peterson, R. A., & Jarvenpaa, S. L. 2002. Exploring the Implications of M-Commerce for Markets and Marketing. ***Journal of the Academy of Marketing Science***, 30(4): 348–361.
- Ballantyne, D., & Varey, R. J. 2008. The service-dominant logic and the future of marketing. ***Journal of the Academy of Marketing Science***, 36(1): 11–14.
- Bang, H., & Wojdowski, B. W. 2016. Tracking users' visual attention and responses to personalized advertising based on task cognitive demand. ***Computers in Human Behavior***, 55: 867–876.
- Banyte, J., & Dovaliene, A. 2014. Relations between Customer Engagement into Value Creation and Customer Loyalty. ***Procedia - Social and Behavioral Sciences***, 156: 484–489.
- Barclay, D. W., Thompson, R., & Higgins, C. 1995. The Partial Least Squares (PLS) Approach to Causal Modeling: Personal Computer Use as an Illustration. ***Technology Studies***, 2(2): 285–309.
- Barnes, S. J. 2002. Wireless digital advertising: nature and implications. ***International Journal of Advertising***, 21(3): 399–420.
- Barnes, S. J., & Scornavacca, E. 2004. Mobile marketing: the role of permission and acceptance. ***International Journal of Mobile Communications***, 2(2): 128.
- Bart, Y., Stephen, A. T., & Sarvary, M. 2014. Which Products Are Best Suited to Mobile Advertising? A Field Study of Mobile Display Advertising Effects on Consumer Attitudes and Intentions. ***Journal of Marketing Research (JMR)***, 51(3): 270–285.
- Batat, W., & Frochot, I. 2014. ***Marketing expérientiel. Comment concevoir et stimuler l'expérience client.*** Paris: Dunod.

- Bateman, T. S., & Crant, J. M. 1999. Proactive behavior: Meaning, impact, recommendations. ***Business Horizons***, 42(3): 63–70.
- Batra, R., & Ahtola, O. T. 1990. Measuring the hedonic and utilitarian sources of consumer attitudes. ***Marketing Letters***, 2(2): 159–170.
- Beck, M., & Cri , 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.
- Becker, J.-M., Klein, K., & Wetzels, M. 2012. Hierarchical Latent Variable Models in PLS-SEM: Guidelines for Using Reflective-Formative Type Models. ***Long Range Planning***, 45(5–6): 359–394.
- Beckert, J. 2010. The Transcending Power of Goods: Imaginative Value in the Economy. ***Max Planck Institute for the Study of Societies, Cologne***, (MPIfG Discussion Paper 10 /4).
- Belk, R. W. 1988. Possessions and the extended self. ***Journal of Consumer Research***, 15(2): 139–168.
- Belk, R. W., Wallendorf, M., & Sherry, J. F. 1989. The sacred and the profane in consumer behavior: Theodicy on the odyssey. ***Journal of Consumer Research***, 16(1): 1–38.
- Bellini, S., & Aiolfi, S. 2017. The Impact of Mobile Device Use on Shopper Behaviour in Store: An Empirical Research on Grocery Retailing. ***International Business Research***, 10(4): 58.
- Benghozi, P.-J., Bureau, S., & Massit-Foll a, F. 2009. ***L’internet des objets: Quels enjeux pour l’Europe***. Paris:  ditions de la Maison des sciences de l’homme.
- Bentler, P. M., & Bonett, D. G. 1980. Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. ***Psychological Bulletin***, 88(3): 588–606.
- Berry, L. L., & Gresham, L. G. 1986. Relationship retailing: transforming customers into clients. ***Business Horizons***, 29(6): 43–47.
- Blalock, H. M. 1964. ***Causal Inferences in Nonexperimental Research***. Chapel Hill: The University of North Carolina Press.
- Bloemer, J., & Odekerken-Schröder, G. 2003. Antecedents and Consequences of Affective Commitment. ***Australasian Marketing Journal (AMJ)***, 11(3): 33–43.

- Bolton, R. N., & Drew, J. H. 1991a. A Multistage Model of Customers' Assessments of Service Quality and Value. *Journal of Consumer Research*, 17(4): 375–384.
- Bolton, R. N., & Drew, J. H. 1991b. A Longitudinal Analysis of the Impact of Service Changes on Customer Attitudes. *Journal of Marketing*, 55(1): 1–9.
- Bounie, D., & François, A. 2013. Vers une économie des paiements électroniques ? *Association d'économie Financière*, (109): 283–302.
- Bourliataux-Lajoinie, S., & Rivière, A. 2004. *Vers un état de l'art en recherche sur les mservices*. Presented at the Colloque de l'Association Information et Management.
- Bouzid, Y., & Vanheems, R. 2014. Comportement web-to-store : vers une nouvelle logique de contrôle de soi ? *Management & Avenir*, 71(5): 189.
- Box, G. E. P. 1953. Non-Normality and Tests on Variances. *Biometrika*, 40(3/4): 318.
- Brady, M. K., & Robertson, C. J. 1999. An exploratory study of service value in the USA and Ecuador. *International Journal of Service Industry Management*, 10(5): 469–486.
- Braiterman, J., & Savio, N. 2007. Design Sketch: The Context of Mobile Interaction. *International Journal of Mobile Marketing*, 2(1): 66–68.
- Brial, B. 2007. Le push sms, un nouvel outil marketing ? *Décisions Marketing*, (45): 97–101.
- Brodie, R. J., Hollebeek, L. D., Jurić, B., & Ilić, A. 2011. Customer Engagement: Conceptual Domain, Fundamental Propositions, and Implications for Research. *Journal of Service Research*, 14(3): 252–271.
- Broeckelmann, P., & Groeppel-Klein, A. 2008. Usage of mobile price comparison sites at the point of sale and its influence on consumers' shopping behaviour. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 18(2): 149–166.
- Bruner II, G. C., & Kumar, A. 2007. Attitude toward Location-Based Advertising. *Journal of Interactive Advertising*, 7(2): 1.
- Bucklin, L. P. 1963. Retail strategy in the classification of consumer goods. *Journal of Marketing*, 27(1): 50–55.



- Bues, M., Steiner, M., Stafflage, M., & Krafft, M. 2017. How Mobile In-Store Advertising Influences Purchase Intention: Value Drivers and Mediating Effects from a Consumer Perspective. ***Psychology & Marketing***, 34(2): 157–174.
- Burke, R. R. 2002. Technology and the Customer Interface: What Consumers Want in the Physical and Virtual Store. ***Journal of the Academy of Marketing Science***, 30(4): 411–432.
- Buttle, F., & Coates, M. 1984. Shopping Motives. ***The Service Industries Journal***, 4(1): 71–81.
- Calder, B. J. 1977. Focus groups and the Nature of Qualitative Marketing Research. ***Journal of Marketing Research***, 14(3): 353–364.
- Carricano, M., Poujol, F., & Bertrandias, L. 2008. ***Analyse de données avec SPSS***. Paris: Pearson Education France.
- Carroll, A., Barnes, S. J., Scornavacca, E., & Fletcher, K. 2007. Consumer perceptions and attitudes towards SMS advertising: recent evidence from New Zealand. ***International Journal of Advertising***, 26(1): 79–98.
- Carù, A., & Cova, B. 2003. Approche empirique de l'immersion dans l'expérience de consommation : les opérations d'appropriation. ***Recherche et Applications En Marketing***, 18(2): 47–65.
- Casado-Mansilla, D., Garaizar, P., Foster, D., Lawson, S., & Lopez-de-Ipina, D. 2015. Close the Loop' An iBeacon App to Foster Recycling Through Just-in-Time Feedback. ***Conference - Association for Computing Machinery***, 6p. Seoul.
- Catterall, M., & Ibbotson, P. 2000. Using Projective Techniques in Education Research. ***British Educational Research Journal***, 26(2): 245–256.
- Chang, T.-Z., & Wildt, A. R. 1994. Price, product information, and purchase intention: An empirical study. ***Journal of the Academy of Marketing Science***, 22(1): 16–27.
- Chellappa, R., & Sin, R. 2002. Personalization versus privacy: New exchange relationships on the Web. ***Los Angeles: Marshall School of Business, University of Southern California***.
- Chin, W. W. 1998. Commentary: Issues and Opinion on Structural Equation Modeling. ***MIS Quarterly***, 22(1): vii–xvi.

- Churchill, G. A. 1979. A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs. ***Journal of Marketing Research***, 16(1): 64–73.
- Churchill, G. A., & Surprenant, C. 1982. An Investigation into the Determinants of Customer Satisfaction. ***Journal of Marketing Research***, 19(4): 491–504.
- Cocosila, M., & Trabelsi, H. 2016. An integrated value-risk investigation of contactless mobile payments adoption. ***Electronic Commerce Research and Applications***, 20: 159–170.
- Cohen, J. 1988. ***Statistical power analysis for the behavioral sciences*** (2nd ed). Hillsdale, N.J: L. Erlbaum Associates.
- Copeland, M. T. 1924. ***Principles Of Merchandising***. Chicago: A.W. Shaw Company.
- Copleston, F. 1962. ***A history of philosophy. Vol. 1: Greece and Rome: [from the pre-Socratics to Plotinus]***, vol. 1. Londres: Image Books, Doubleday.
- Cottet, P., Lichtlé, M. C., & Plichon, V. 2006. The role of value in services: a study in a retail environment. ***Journal of Consumer Marketing***, 23(4): 219–227.
- Cottet, P., Lichtlé, M.-C., & Plichon, V. 2012. Fidélité transactionnelle ou relationnelle : une approche qualitative, Transactional or relational loyalty: a qualitative approach. ***Gestion*** 2000, me 29(3): 63–82.
- Cova, B., & Cova, V. 2009. Les figures du nouveau consommateur : une genèse de la gouvernamentalité du consommateur. ***Recherche et Applications En Marketing (AFM c/o ESCP-EAP)***, 24(3): 81–100.
- Cox, A. D., Cox, D., & Anderson, R. D. 2005. Reassessing the pleasures of store shopping. ***Journal of Business Research***, 58(3): 250–259.
- Cox, K. K., Higginbotham, J. B., & Burton, J. 1976. Applications of Focus Group Interviews in Marketing. ***Journal of Marketing***, 40(1): 77.
- Coyle, J. R., & Thorson, E. 2001. The Effects of Progressive Levels of Interactivity and Vividness in Web Marketing Sites. ***Journal of Advertising***, 30(3): 65–77.
- Cristau, C. 2001. ***Définition, mesure et modélisation de l'attachement à une marque avec deux composantes: la dépendance et l'amitié vis-à-vis d'une marque***. Thèse de doctorat, Université Paul Cézanne, Aix-en-Provence, Bouches-du-Rhône ; Marseille, France.

Cronin, J. J., & Taylor, S. A. 1992. Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension. ***Journal of Marketing***, 56(3): 55–68.

Cronin Jr, J. J., & Taylor, S. A. 1994. SERVPERF versus SERVQUAL: reconciling performance-based and perceptions-minus-expectations measurement of service quality. ***The Journal of Marketing***, 125–131.

Crowley, A. E., Spangenberg, E. R., & Hughes, K. R. 1992. Measuring the Hedonic and Utilitarian Dimensions of Attitudes toward Product Categories. ***Marketing Letters***, 3(3): 239–249.

Dabholkar, P. A., & Bagozzi, R. P. 2002. An Attitudinal Model of Technology-Based Self-Service: Moderating Effects of Consumer Traits and Situational Factors. ***Journal of the Academy of Marketing Science***, 30(3): 184–201.

Danaher, P. J., Smith, M. S., Ranasinghe, K., & Danaher, T. S. 2015a. Where, When, and How Long: Factors That Influence the Redemption of Mobile Phone Coupons. ***Journal of Marketing Research (JMR)***, 52(5): 710–725.

Daucé, B., & Rieunier, S. 2002. Le marketing sensoriel du point de vente. ***Recherche et Applications En Marketing***, 17(4): 45–65.

Davis, F. D. 1986. ***A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information***. Massachusetts Institute of Technology.

Davis, F. D. 1989. Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. ***MIS Quarterly***, 13(3): 319–340.

Davis, L., & Hodges, N. 2012. Consumer shopping value: An investigation of shopping trip value, in-store shopping value and retail format. ***Journal of Retailing and Consumer Services***, 19(2): 229–239.

Davis, M. 2003. Theoretical foundations for experiential systems design. ***ACM Press***, 45–52. Berkeley.

Davison, A. C., & Hinkley, D. V. 1997. ***Bootstrap methods and their application***. Cambridge ; New York, NY, USA: Cambridge University Press.

Day, G. S. 1969. A Two-Dimensional Concept Of Brand Loyalty. ***Journal of Advertising Research***, 9(3): 29–35.

- Day, G. S. 1991. **Market driven strategy: processes for creating value**. New York: Free Press.
- De Ruyter, K., Wetzels, M., Lemmink, J., & Mattson, J. 1997. The dynamics of the service delivery process: a value-based approach. **International Journal of Research in Marketing**, 14(3): 231–243.
- Debenedetti, A. 2006. **L'attachement au lieu de consommation**. Université Paris-Dauphine, Paris.
- Debenedetti, A., Oppewal, H., & Arsel, Z. 2014. Place Attachment in Commercial Settings: A Gift Economy Perspective. **Journal of Consumer Research**, 40(5): 904–923.
- Demirci Orel, F., & Kara, A. 2014a. Supermarket self-checkout service quality, customer satisfaction, and loyalty: Empirical evidence from an emerging market. **Journal of Retailing and Consumer Services**, 21(2): 118–129.
- Derbaix, C., & Brée, J. 2000. **Comportement du Consommateur Présentation de textes choisis** (ECONOMICA). PARIS: ECONOMICA.
- Desmet, H., & Pourtois, J.-P. 2013. **Épistémologie et instrumentation en sciences humaines**.  
[https://login.proxy.bib.uottawa.ca/login?url=http://www.numilog.com/bibliotheque/BU-Ottawa/fiche\\_livre.asp?idprod=378983](https://login.proxy.bib.uottawa.ca/login?url=http://www.numilog.com/bibliotheque/BU-Ottawa/fiche_livre.asp?idprod=378983).
- Desmet, P., & Bernadet, J.-P. 1995. Promotion des ventes: tendances et interactivité. **Décisions Marketing**, 79–84.
- Dewey, J. 1939. La théorie de la valuation. **Tracés Revue de Sciences humaines**, (15): 217–228.
- Diamantopoulos, A., & Winklhofer, H. M. 2001. Index Construction with Formative Indicators: An Alternative to Scale Development. **Journal of Marketing Research**, 38(2): 269–277.
- Diep, V. C. S., & Sweeney, J. C. 2008. Shopping trip value: Do stores and products matter? **Journal of Retailing and Consumer Services**, 15(5): 399–409.
- Dovaliene, A., Masiulyte, A., & Piligrimiene, Z. 2015. The Relations between Customer Engagement, Perceived Value and Satisfaction: The Case of Mobile Applications. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, 213: 659–664.

E. Collier, J., L. Sherrell, D., Babakus, E., & Blakeney Horky, A. 2014. Understanding the differences of public and private self-service technology. ***Journal of Services Marketing***, 28(1): 60–70.

Edwards, S. M., Li, H., & Lee, J.-H. 2002. Forced exposure and psychological reactance: Antecedents and consequences of the perceived intrusiveness of pop-up ads. ***Journal of Advertising***, 31(3): 83–95.

Encaoua, D. 2014. ***Les Objets Connectés : Transition vers un nouveau modèle de société ?*** Presented at the Session Les Objets Connectés, LYON.

Esbjerg, L., Jensen, B. B., Bech-Larsen, T., de Barcellos, M. D., Boztug, Y., et al. 2012. An integrative conceptual framework for analyzing customer satisfaction with shopping trip experiences in grocery retailing. ***Journal of Retailing and Consumer Services***, 19(4): 445–456.

Evrard, Y., & Aurier, P. 1996. Identification and validation of the components of the person-object relationship. ***Journal of Business Research***, 37(2): 127–134.

Evrard, Y., Pras, B., & Roux, E. 2000. ***Market, études et recherches en marketing: fondements, méthodes***. Paris: Dunod.

Feenstra, F., & Glérant-Glikson, 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.

Fennell, G. 1975. Motivation Research Revisited. ***Journal of Advertising Research***, 15(3): p.23-28.

Fern, E. F. 1982. The Use of Focus groups for Idea Generation: The Effects of Group Size, Acquaintanceship, and Moderator on Response Quantity and Quality. ***Journal of Marketing Research***, 19(1): 1.

Filser, M. 2000. ***La valeur du comportement de magasinage. De la conceptualisation aux stratégies de positionnement des enseignes***, 1–11. Presented at the Colloque Etienne THIL.

Filser, M. 2002. Le marketing de la production d'expérience: Statut théorique et implications managériales. ***Décisions Marketing***, (28): 13–22.

- Filser, M. 2008. L'expérience de consommation concepts, modèles et enjeux managériaux. **Recherche et Applications En Marketing**, 23(3): 1-4.
- Filser, M., Des Garets, V., & Paché, G. 2012. **La distribution. Organisation et stratégie. 2e édition** (EMS Management & Société). Editions EMS.
- Filser, M., Plichon, V., & Anteblian-Lambrey, B. 2003. La valorisation de l'expérience en magasin: analyse de l'adaptabilité d'une échelle de mesure de la valeur perçue. **Actes du 6ème Colloque Etienne Thil**, 1-19. Université de La Rochelle.
- Fiore, A. M., & Jin, H. 2003. Influence of image interactivity on approach responses towards an online retailer. **Internet Research**, 13(1): 38-48.
- Fiore, A. M., Jin, H.-J., & Kim, J. 2005. For fun and profit: Hedonic value from image interactivity and responses toward an online store. **Psychology and Marketing**, 22(8): 669-694.
- Fiore, A. M., Kim, J., & Lee, H.-H. 2005. Effect of image interactivity technology on consumer responses toward the online retailer. **Journal of Interactive Marketing**, 19(3): 38-53.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. 1975. **Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research**. Addison-Wesley.
- Floch, J.-M. 1989. La contribution d'une sémiotique structurale à la conception d'un hypermarché. **Recherche et Applications En Marketing**, 4(2): 37-59.
- Fong, N. M., Zheng Fang, & Xueming Luo. 2015. Geo-Conquesting: Competitive Locational Targeting of Mobile Promotions. **Journal of Marketing Research (JMR)**, 52(5): 726-735.
- Forlizzi, J., & Battarbee, K. 2004. Understanding Experience in Interactive Systems. **ACM Press**, 261-268.
- Fornell, C., & Bookstein, F. L. 1982. Two Structural Equation Models: LISREL and PLS Applied to Consumer Exit-Voice Theory. **Journal of Marketing Research**, 19(4): 440.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. 1981. Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. **Journal of Marketing Research**, 18(1): 39.
- Frey, R. M., Xu, R., & Ilic, A. 2017. Mobile app adoption in different life stages: An empirical analysis. **Pervasive and Mobile Computing**, 40: 512-527.

- Fuentes, C., Bäckström, K., & Svingstedt, A. 2017. Smartphones and the reconfiguration of retailscapes: Stores, shopping, and digitalization. ***Journal of Retailing and Consumer Services***, 39: 270–278.
- Fuentes, C., & 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.
- Fullerton, G. 2003. When Does Commitment Lead to Loyalty? ***Journal of Service Research***, 5(4): 333–344.
- Gaggioli, A. 2012. CyberSightings (July 2012) The Internet of Things. ***Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking***, 15(7): 382–383.
- Gaglio, G. 2015. Comment le smartphone s'est imposé. ***Les Grands Dossiers des Sciences Humaines***, N° 38(3): 14–14.
- Ganesan, S. 1994. Determinants of Long-Term Orientation in Buyer-Seller Relationships. ***Journal of Marketing***, 58(2): 1–19.
- Gao, Q., Rau, P.-L. P., & Salvendy, G. 2009. Perception of Interactivity: Affects of Four Key Variables in Mobile Advertising. ***International Journal of Human-Computer Interaction***, 25(6): 479–505.
- Gao, T. (Tony), Rohm, A. J., Sultan, F., & Pagani, M. 2013. Consumers un-tethered: A three-market empirical study of consumers' mobile marketing acceptance. ***Journal of Business Research***, 66(12): 2536–2544.
- Garbarino, E., & Johnson, M. S. 1999. The Different Roles of Satisfaction, Trust, and Commitment in Customer Relationships. ***Journal of Marketing***, 63(2): 70–87.
- Geisser, S. 1975. The Predictive Sample Reuse Method with Applications. ***Journal of the American Statistical Association***, 70(350): 320–328.
- Gonzalez, C., Huré, E., & Picot-Coupey, K. 2012. Usages et valeur des applications mobiles pour les consommateurs: quelles implications pour les distributeurs? ***Actes du 15e Colloque international E. Thil, Lille, France***. <http://thil-memoirevivante.prd.fr/wp-content/uploads/sites/43/2014/12/2012-Gonzalez-Hur%C3%A9-Picot-Coupey.pdf>.
- Gorsuch, R. L. 1983. ***Factor analysis*** (2nd ed). Hillsdale, N.J: L. Erlbaum Associates.

- Goudey, A. 2013. Exploration des effets du degré de technologie perçu du magasin sur le comportement de magasinage. **Management & Avenir**, 63(5): 15.
- Greve, G. 2014. The Moderating Effect of Customer Engagement on the Brand Image – Brand Loyalty Relationship. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, 148: 203–210.
- Grewal, D., Ahlbom, C.-P., Beitelspacher, L., Noble, S. M., & Nordfält, J. 2018. In-Store Mobile Phone Use and Customer Shopping Behavior: Evidence from the Field. **Journal of Marketing**, 82(4): 102–126.
- Grewal, D., Bart, Y., Spann, M., & Zubcsek, P. P. 2016. Mobile Advertising: A Framework and Research Agenda. **Journal of Interactive Marketing**, 34: 3–14.
- Grewal, D., Roggeveen, A., & Runyan, R. C. 2013. Retailing in a connected world. **Journal of Marketing Management**, 29(3–4): 263–270.
- Groß, M. 2015. Exploring the acceptance of technology for mobile shopping: an empirical investigation among Smartphone users. **The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research**, 25(3): 215–235.
- Groß, M. 2016. Impediments to mobile shopping continued usage intention: A trust-risk-relationship. **Journal of Retailing and Consumer Services**, 33: 109–119.
- Gummerus, J., & Pihlström, M. 2011. Context and mobile services' value-in-use. **Journal of Retailing and Consumer Services**, 18(6): 521–533.
- Gupta, A., & Arora, N. 2017. Understanding determinants and barriers of mobile shopping adoption using behavioral reasoning theory. **Journal of Retailing and Consumer Services**, 36: 1–7.
- Gurviez, P., & Korchia, M. 2002. Proposition d'une échelle de mesure multidimensionnelle de la confiance dans la marque. **Recherche et Applications En Marketing**, 17(3): 41–61.
- Gustafsson, A., Johnson, M. D., & Roos, I. 2005. The Effects of Customer Satisfaction, Relationship Commitment Dimensions, and Triggers on Customer Retention. **Journal of Marketing**, 69(4): 210–218.
- Ha, L. 1996. Observations: Advertising Clutter in Consumer Magazines: Dimensions and Effects. **Journal of Advertising Research**, 36(4): 76–84.



Habib, N. 2012. La valeur perçue de l'expérience de magasinage: du concept à l'échelle de mesure. **Actes du Colloque Etienne Thil**. <http://thil-memoirevivante.prd.fr/wp-content/uploads/sites/43/2014/12/2012-Habib.pdf>.

Hagberg, J., Jonsson, A., & Egels-Zandén, N. 2017. Retail digitalization: Implications for physical stores. **Journal of Retailing and Consumer Services**, 39: 264–269.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B., & Anderson, R. (Eds.). 2010. **Multivariate data analysis** (7th ed). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & 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.

Häubl, G., & Murray, K. B. 2003. Preference Construction and Persistence in Digital Marketplaces: The Role of Electronic Recommendation Agents. **Journal of Consumer Psychology**, 13(1–2): 75–91.

Heilbrunn, B. 2001. **Les facteurs d'attachement du consommateur à la marque**. Thèse de doctorat, Université Paris-Dauphine, France.

Heinemann, G., & Schwarzl, C. 2010. **New Online Retailing: Innovation and Transformation**. Gabler Verlag. [//www.springer.com/gp/book/9783834923233](http://www.springer.com/gp/book/9783834923233).

Heinich, N. 2017. **Des valeurs: une approche sociologique**. Paris: Gallimard.

Heitz-Spahn, S., & Yildiz, H. 2015. **Qui sont les « showroomers » et les « webroomers »?: Une approche par la théorie du focus régulateur**. Presented at the 31ème Congrès de l'Association Française de Marketing, Marrakech, Maroc.

Henseler, J. 2007. A new and simple approach to multi-group analysis in partial least squares path modeling. **Proceedings of PLS'07 – The 5th International Symposium on PLS and Related Methods**, 104–107. Presented at the 5th International Symposium on PLS and Related Methods, PLS 2007: Causalities explored by indirect observation, PLS.

Henseler, J. 2010. On the convergence of the partial least squares path modeling algorithm. **Computational Statistics**, 25(1): 107–120.

- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. 2011. Multigroup Analysis in Partial Least Squares (PLS) Path Modeling: Alternative Methods and Empirical Results. ***Advances in International Marketing***, vol. 22: 195–218. Emerald Group Publishing Limited.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (Eds.). 2009. ***Advances in International Marketing***, vol. 20. Bingley: Emerald Group Publishing. [https://doi.org/10.1108/S1474-7979\(2009\)0000020014](https://doi.org/10.1108/S1474-7979(2009)0000020014).
- Herek, G. M. 1987. Can Functions Be Measured? A New Perspective on the Functional Approach to Attitudes. ***Social Psychology Quarterly***, 50(4): 285–303.
- Herhausen, D., Binder, J., Schoegel, M., & Herrmann, A. 2015. Integrating Bricks with Clicks: Retailer-Level and Channel-Level Outcomes of Online–Offline Channel Integration. ***Journal of Retailing***, 91(2): 309–325.
- Hilton, T., Hughes, T., Little, E., & Marandi, E. 2013. Adopting self-service technology to do more with less. ***Journal of Services Marketing***, 27(1): 3–12.
- Hirschman, E. C., & Holbrook, M. B. 1982. Hedonic Consumption: Emerging Concepts, Methods and Propositions. ***Journal of Marketing***, 46: 92–102.
- Hofacker, C. F., de Ruyter, K., Lurie, N. H., Manchanda, P., & Donaldson, J. 2016. Gamification and Mobile Marketing Effectiveness. ***Journal of Interactive Marketing***, 34: 25–36.
- Holbrook, M. B. 1994. The nature of customer value: an axiology of services in the consumption experience. ***SAGE Publications. Service Quality: New Directions in the Theory and Practice***, 21: 21–71.
- Holbrook, M. B. 1999. ***Consumer Value. A framework for analysis and research***. London & New York: Routledge.
- Holbrook, M. B. 2005. Customer value and autoethnography: subjective personal introspection and the meanings of a photograph collection. ***Journal of Business Research***, 58(1): 45–61.
- 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., & Corfman, K. P. 1985. Quality and Value in the Consumption Experience: Phaedrus Rides Again. ***Perceived Quality***, 31(2): 31–57.

- Holbrook, M. B., & Hirschman, E. C. 1982. The Experiential Aspects of Consumption: Consumer Fantasies, Feelings, and Fun. ***Journal of Consumer Research***, 9: 132–140.
- Holt, D. B. 1995. How Consumers Consume: A Typology of Consumption Practices. ***Journal of Consumer Research***, 22(1): 1–16.
- Hu, L., & Bentler, P. M. 1998. Fit Indices in Covariance Structure Modeling: Sensitivity to Underparameterized Model Misspecification. ***Psychological Methods***, 3(4): 424–453.
- Hui, S. K., Inman, J. J., Huang, Y., & Suher, J. 2013. The effect of in-store travel distance on unplanned spending: Applications to mobile promotion strategies. ***Journal of Marketing***, 77(2): 1–16.
- Huré, E., Picot-Coupey, K., & Ackermann, C.-L. 2017. Understanding omni-channel shopping value: A mixed-method study. ***Journal of Retailing and Consumer Services***, 39: 314–330.
- Hyun-Hwa Lee, Ann Marie Fiore, & Jihyun Kim. 2006. The role of the technology acceptance model in explaining effects of image interactivity technology on consumer responses. ***International Journal of Retail & Distribution Management***, 34(8): 621–644.
- Iansiti, M., & Lakhani, K. R. 2014. Digital Ubiquity: How Connections, Sensors, and Data Are Revolutionizing Business. ***Harvard Business Review***. <https://hbr.org/2014/11/digital-ubiquity-how-connections-sensors-and-data-are-revolutionizing-business>.
- Iyer, G., Soberman, D., & Villas-Boas, J. M. 2005. The Targeting of Advertising. ***Marketing Science***, 24(3): 461–476.
- Jarvis, C. B., MacKenzie, S. B., & Podsakoff, P. M. 2003. A critical review of construct indicators and measurement model misspecification in marketing and consumer research. ***Journal of Consumer Research***, 30(2): 199–218.
- Jiyeon Kim, & Sandra Forsythe. 2007. Hedonic usage of product virtualization technologies in online apparel shopping. ***International Journal of Retail & Distribution Management***, 35(6): 502–514.
- Jöreskog, K., & Wold, H. 1982. The ML and PLS techniques for modeling with latent variables: historical and comparative aspects. ***Systems Under Indirect Observation, Part 1***: 263–270.

Junglas, I. A., & Watson, R. T. 2006. The U-Constructs: Four Information Drives. ***Communications of the Association for Information Systems***, 17: 2–43.

Kallweit, K., Spreer, P., & Toporowski, W. 2014. Why do customers use self-service information technologies in retail? The mediating effect of perceived service quality. ***Journal of Retailing and Consumer Services***, 21(3): 268–276.

Kang, J.-Y. M., Mun, J. M., & Johnson, K. K. P. 2015. In-store mobile usage: Downloading and usage intention toward mobile location-based retail apps. ***Computers in Human Behavior***, 46: 210–217.

Karwatzki, S., Dytyanko, O., Trenz, M., & Veit, D. 2017. Beyond the Personalization–Privacy Paradox: Privacy Valuation, Transparency Features, and Service Personalization. ***Journal of Management Information Systems***, 34(2): 369–400.

Katz, D. 1960. The Functional Approach to the Study of Attitudes. ***The Public Opinion Quarterly***, 24(2): 163–204.

Keaveney, S. M., Huber, F., & Herrmann, A. 2007. A model of buyer regret: Selected prepurchase and postpurchase antecedents with consequences for the brand and the channel. ***Journal of Business Research***, 60(12): 1207–1215.

Kim, B., & Han, I. 2011. The role of utilitarian and hedonic values and their antecedents in a mobile data service environment. ***Expert Systems with Applications***, 38(3): 2311–2318.

Kim, B., & Oh, J. 2011. The difference of determinants of acceptance and continuance of mobile data services: A value perspective. ***Expert Systems with Applications***, 38(3): 1798–1804.

Kim, H.-W., Chan, H. C., & Gupta, S. 2007. Value-based Adoption of Mobile Internet: An empirical investigation. ***Decision Support Systems***, 43(1): 111–126.

Kim, M., Kim, J., Choi, J., & Trivedi, M. 2017a. Mobile Shopping Through Applications: Understanding Application Possession and Mobile Purchase. ***Journal of Interactive Marketing***, 39: 55–68.

Kim, M., Kim, J., Choi, J., & Trivedi, M. 2017b. Mobile Shopping Through Applications: Understanding Application Possession and Mobile Purchase. ***Journal of Interactive Marketing***, 39: 55–68.

- Kim, S., & Baek, T. H. 2018. Examining the antecedents and consequences of mobile app engagement. *Telematics and Informatics*, 35(1): 148–158.
- Kim, S., & Garrison, G. 2009. Investigating mobile wireless technology adoption: An extension of the technology acceptance model. *Information Systems Frontiers*, 11(3): 323–333.
- Kim, Y. 2002. Consumer value: an application to mall and Internet shopping. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 30(12): 595–602.
- Kleijnen, M., de Ruyter, K., & Wetzels, M. 2007. An assessment of value creation in mobile service delivery and the moderating role of time consciousness. *Journal of Retailing*, 83(1): 33–46.
- Ko, E., Kim, E. Y., & Lee, E. K. 2009. Modeling consumer adoption of mobile shopping for fashion products in Korea. *Psychology & Marketing*, 26(7): 669–687.
- Kock, N., & Lynn, G. 2012. Lateral Collinearity and Misleading Results in Variance-Based SEM: An Illustration and Recommendations. *Journal of the Association for Information Systems*, 13(7): 546–580.
- Köhler, C. F., Rohm, A. J., de Ruyter, K., & Wetzels, M. 2011. Return on Interactivity: The Impact of Online Agents on Newcomer Adjustment. *Journal of Marketing*, 75(2): 93–108.
- Komulainen, H., Mainela, T., Tähtinen, J., & Ulkuniemi, P. 2007. Retailers' different value perceptions of mobile advertising service. *International Journal of Service Industry Management*, 18(4): 368–393.
- Kotler, P. 1974. Atmospherics as a Marketing Tool. *Journal of Retailing*, 49(4): 48–64.
- Kourouthanassis, P. E., Giaglis, G. M., & Vrechopoulos, A. P. 2007. Enhancing user experience through pervasive information systems: The case of pervasive retailing. *International Journal of Information Management*, (27): 319–335.
- Kowatsch, T., & Maass, W. 2010. In-store consumer behavior: How mobile recommendation agents influence usage intentions, product purchases, and store preferences. *Computers in Human Behavior*, 26(4): 697–704.
- Kumar, A., & Mukherjee, A. 2013. Shop While You Talk: Determinants of Purchase Intentions Through a Mobile Device. *International Journal of Mobile Marketing*, 8(1): 23–37.

Kumar, V., & Reinartz, W. 2016. Creating Enduring Customer Value. **Journal of Marketing**, 80(6): 36–68.

Kwortnik, R. J., & Ross, W. T. 2007. The role of positive emotions in experiential decisions. **International Journal of Research in Marketing**, 24(4): 324–335.

Lacoeuilhe, J. 2000. L'attachement a la marque : Proposition d'une echelle de mesure. **Recherche et Applications En Marketing**, 15(4): 61–77.

Lacœuilhe, J. 2000a. **Le Concept d'Attachement : Contribution à L'étude du Rôle des Facteurs Affectifs dans la Formation de la Fidélité à la Marque**. L'Université Paris XII, Val de Marne.

Lacoeuilhe, J., & Belaïd, S. 2007. Quelle (s) mesure (s) pour l'attachement à la marque? **Revue Française Du Marketing**, (213): 7.

Lai, A. W. 1995. Consumer Values, Product Benefits and Customer Value: A Consumption Behavior Approach. **Advances in Consumer Research**, 22(1): 381–388.

Lai, J., Debbarma, S., & Ulhas, K. R. 2012. An empirical study of consumer switching behaviour towards mobile shopping: a Push–Pull–Mooring model. **International Journal of Mobile Communications**, 10(4): 386–404.

Lancelot-Miltgen, C., & Lemoine, J.-F. 2015. Mieux collecter les données personnelles sur Internet. Une étude qualitative auprès d'internautes français. **Décisions Marketing**, 79: 35–52.

Lapassouse-Madrid, C., & Vlad, M. 2016. Courses connectées : un cas de destruction ou de création de valeur pour les clients et les distributeurs. **Décisions Marketing**, (84): 17p.

Lapierre, J., Filiatraultb, P., & Chebatc, J.-C. 1999. Value Strategy Rather Than Quality Strategy: A Case of Business-to-Business Professional Services. **Journal of Business Research**, 45(2): 235–246.

Lee, H.-J., Cho, H. J., Xu, W., & Fairhurst, A. 2010. The influence of consumer traits and demographics on intention to use retail self-service checkouts. **Marketing Intelligence & Planning**, 28(1): 46–58.

Lee, H.-J., & Lyu, J. 2016. Personal values as determinants of intentions to use self-service technology in retailing. **Computers in Human Behavior**, 60: 322–332.

- Lee, H.-J., & Yang, K. 2013. Interpersonal service quality, self-service technology (SST) service quality, and retail patronage. ***Journal of Retailing and Consumer Services***, 20(1): 51–57.
- Lee, J.-M., & Rha, J.-Y. 2016. Personalization–privacy paradox and consumer conflict with the use of location-based mobile commerce. ***Computers in Human Behavior***, 63: 453–462.
- Lee, Y., & Kim, H.-Y. 2018. Consumer need for mobile app atmospherics and its relationships to shopper responses. ***Journal of Retailing and Consumer Services***.  
<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.10.016>.
- Lemoine, J.-F. 2004. Magasins d'atmosphère: quelles évolutions et quelles perspectives d'avenir? ***Revue Française Du Marketing***, (198): 107–116.
- Lemoine, J.-F. 2005. L'atmosphère du point de vente comme variable stratégique commerciale : bilan et perspectives. ***Décisions Marketing***, (39): 79–82.
- Lemoine, J.-F., & Badot, O. 2013. Editorial: Du paradigme dichotomique de l'expérience d'achat au paradigme ubiquitaire. ***Recherche et Applications En Marketing***, 28(3): 3–13.
- Levy, S. J. 1959a. Symbols for Sale. ***Harvard Business Review***, 37(4): 117–124.
- Li, C. 2016. When does web-based personalization really work? The distinction between actual personalization and perceived personalization. ***Computers in Human Behavior***, 54: 25–33.
- Li, H., Edwards, S. M., & Lee, J.-H. 2002. Measuring the intrusiveness of advertisements: Scale development and validation. ***Journal of Advertising***, 31(2): 37–47.
- Lichtlé, M.-C., & Plichon, V. 2008. Mieux comprendre la fidélité des consommateurs. ***Recherche et Applications En Marketing***, 23(4): 121–141.
- Lin, C., Sher, P. J., & Shih, H. 2005. Past progress and future directions in conceptualizing customer perceived value. ***International Journal of Service Industry Management***, 16(4): 318–336.
- Lin, C.-Y., Fang, K., & Tu, C.-C. 2010. Predicting Consumer Repurchase Intentions to Shop Online. ***Journal of Computers***, 5(10). <https://doi.org/10.4304/jcp.5.10.1527-1533>.

- Lin, T. T. C., Paragas, F., & Bautista, J. R. 2016. Determinants of mobile consumers' perceived value of location-based advertising and user responses. ***International Journal of Mobile Communications***, 14(2): 99.
- Liu, C.-L. 'Eunice,' Sinkovics, R. R., Pezderka, N., & Haghirian, P. 2012. Determinants of Consumer Perceptions toward Mobile Advertising — A Comparison between Japan and Austria. ***Journal of Interactive Marketing***, 26(1): 21–32.
- Liu, F., Zhao, S., & Li, Y. 2017. How many, how often, and how new? A multivariate profiling of mobile app users. ***Journal of Retailing and Consumer Services***, 38: 71–80.
- Lovinfosse, J.-M. 1965. ***L'antiquité classique, Tome 34, fasc. 2, 1965.***, 34(2).  
[https://www.persee.fr/issue/antiqu\\_0770-2817\\_1965\\_num\\_34\\_2](https://www.persee.fr/issue/antiqu_0770-2817_1965_num_34_2).
- Lu, H.-P., & Su, P. Y.-J. 2009. Factors affecting purchase intention on mobile shopping web sites. ***Internet Research***, 19(4): 442–458.
- Luo, X. 2017. Journal Reader: An Unprecedented Era of Mobile Marketing. ***American Marketing Association***. <https://www.ama.org/publications/E-publications/Pages/AMA-Journal-Reader-Unprecedented-Era-of-Mobile-Marketing.aspx.aspx>.
- Lyberg, L., Biemer, P., Collins, M., De Leeuw, E., Dippo, C., et al. 1997. ***Survey measurement and process quality***. New York: Wiley.
- M. Stone. 1974. Cross-Validatory Choice and Assessment of Statistical Predictions. ***Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Methodological)***, 36(2).  
<http://www.jstor.org/stable/2984809>.
- Macintosh, G., & Lockshin, L. S. 1997. Retail relationships and store loyalty: A multi-level perspective. ***International Journal of Research in Marketing***, 14(5): 487–497.
- Malhotra, N. K., & Birks, D. F. 2006. ***Marketing research: an applied approach*** (Upd. 2. European ed). Harlow: Pearson Education.
- Marion, G. 2016. ***Le consommateur coproducteur de valeur: l'axiologie de la consommation***. Cormelles-le-Royal: Éditions ems.
- Marriott, H. R., & Williams, M. D. 2018. Exploring consumers perceived risk and trust for mobile shopping: A theoretical framework and empirical study. ***Journal of Retailing and Consumer Services***, 42: 133–146.



Martin, A., & Crié, D. 2013. **Les Personnalizations par Mobile pour les Achats en Magasin de Produits de Grande Consommation. Etude de leur attractivité selon les styles de décision d'achat et les motivations de fréquentation des points de vente.** Presented at the XVI  Colloque Etienne Thil.

Marx, K. 1867. **Le capital.** Paris: Gallimard.

Maslow, A. H. 1943. A Theory of Human Motivation. **Psychological Review**, 50: 370–396.

Mathwick, C., Malhotra, N., & Rigdon, E. 2001. Experiential value: conceptualization, measurement and application in the catalog and Internet shopping environment. **Journal of Retailing**, (77): 39–56.

McCracken, G. 1986. Culture and consumption: A theoretical account of the structure and movement of the cultural meaning of consumer goods. **Journal of Consumer Research**, 13(1): 71–84.

McLean, G. 2018. Examining the determinants and outcomes of mobile app engagement - A longitudinal perspective. **Computers in Human Behavior**, 84: 392–403.

McLean, G., Al-Nabhani, K., & Wilson, A. 2018. Developing a Mobile Applications Customer Experience Model (MACE)- Implications for Retailers. **Journal of Business Research**, 85: 325–336.

Meli -Segui, J., Pous, R., Carreras, A., Morenza-Cinos, M., Parada, R., et al. 2013. **Enhancing the Shopping Experience through RFID in an Actual Retail Store.** Presented at the Session: PeTRE: Workshop on Pervasive Technologies, Zurich, Suisse.

Mencarelli, R., & Rivier , A. 2014. La participation du client dans un contexte de self-service technologies. Une approche par la valeur perçue. **Revue Française de Gestion**, 40(241): 13–30.

Merisavo, M., Kajalo, S., Karjaluoto, H., Virtanen, V., Salmenkivi, S., et al. 2007. An Empirical Study of the Drivers of Consumer Acceptance of Mobile Advertising. **Journal of Interactive Advertising**, 7(2): 41–50.

Meuter, M. L., Ostrom, A. L., Roundtree, R. I., & Bitner, M. J. 2000. Self-Service Technologies: Understanding Customer Satisfaction with Technology-Based Service Encounters. **Journal of Marketing**, 64(3): 50–64.

- Milliman, R. E. 1982. Using Background Music to Affect the Behavior of Supermarket Shoppers. *Journal of Marketing*, 46(3): 86–91.
- Miltgen, C. L. 2006. *Dévoilement de soi et réponses du consommateur face à une sollicitation de ses données personnelles: une application aux formulaires sur Internet*. Université Paris Dauphine, Paris.
- Ming-Sung Cheng, J., Shih-Tse Wang, E., Ying-Chao Lin, J., & Vivek, S. D. 2009. Why do customers utilize the internet as a retailing platform?: A view from consumer perceived value. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 21(1): 144–160.
- Mitton, N., & Simplot-Ryl, D. 2011. From the Internet of things to the Internet of physical world. *Comptes Rendus - Physique de l'Académie Des Sciences*, 12(7): p.669-674.
- Monroe, K. B., Grewal, D., & Dodds, W. B. 1991. Effect of Price, Brand, and Store Information on Buyers' Product Evaluations. *Journal of Marketing Research*, 28(3): 307–319.
- Morgan, D. L. 1996. Focus groups. *Annual Review of Sociology*, 22: 129–152.
- Morgan, R. M., & Hunt, S. D. 1994. The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing. *Journal of Marketing*, 58(3): 20–38.
- Muk, A. 2007a. Consumers' intentions to opt in to SMS advertising. *International Journal of Advertising*, 26(2): 177–198.
- Muk, A. 2007b. Consumers' intentions to opt in to SMS advertising. *International Journal of Advertising*, 26(2): 177–198.
- Muk, A., & Chung, C. 2015. Applying the technology acceptance model in a two-country study of SMS advertising. *Journal of Business Research*, 68(1): 1–6.
- Mukamurera, J., Lacourse, F., & Couturier, Y. 2006. Des avancées en analyse qualitative: pour une transparence et une systématisation des pratiques. *Recherches Qualitatives*, 26(1): 110–138.
- Natarajan, T., Balasubramanian, S. A., & Kasilingam, D. L. 2017. Understanding the intention to use mobile shopping applications and its influence on price sensitivity. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 37: 8–22.

- Natarajan, T., Balasubramanian, S. A., & Kasilingam, D. L. 2018. The moderating role of device type and age of users on the intention to use mobile shopping applications. ***Technology in Society***. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2018.01.003>.
- Nelson, J. E., & Frontczak, N. T. 1988. How Acquaintanceship and Analyst Can Influence Focus Group Results. ***Journal of Advertising***, 17(1): 41–48.
- Neslin, S. A., & Shankar, V. 2009. Key Issues in Multichannel Customer Management: Current Knowledge and Future Directions. ***Journal of Interactive Marketing***, 23(1): 70–81.
- Newman, C. L., Wachter, K., & White, A. 2017. Bricks or clicks? Understanding consumer usage of retail mobile apps. ***Journal of Services Marketing***. <https://doi.org/10.1108/JSM-08-2016-0289>.
- Ngai, E. W. T., Moon, K. K. L., Liu, J. N., Tsang, K. F., Law, R., et al. 2008. Extending CRM in the retail industry: An RFID-based personal shopping assistant system. ***Communications of the Association for Information Systems***, 23(1): 16.
- Notebaert, J.-F. 2009. La relation client sur Internet Les banques mettent leurs clients au travail. ***Décisions Marketing***, (55): 6.
- Nunnally, J. C. 1978. ***Psychometric theory***. McGraw-Hill.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. 1994. ***Psychometric theory*** (3rd ed). New York: McGraw-Hill.
- Nyheim, P., Xu, S., Zhang, L., & Mattila, A. S. 2015. Predictors of avoidance towards personalization of restaurant smartphone advertising: A study from the Millennials' perspective. ***Journal of Hospitality and Tourism Technology***, 6(2): 145–159.
- Nysveen, H., Pedersen, P. E., & Thorbjørnsen, H. 2005. Intentions to use mobile services: Antecedents and cross-service comparisons. ***Journal of the Academy of Marketing Science***, 33(3): 330.
- Okazaki, S. 2005. Mobile advertising adoption by multinationals: Senior executives' initial responses. ***Internet Research***, 15(2): 160–180.
- Okazaki, S. 2006. What do we know about mobile Internet adopters? A cluster analysis. ***Information & Management***, 43(2): 127–141.

Okazaki, S., Li, H., & Hirose, M. 2009. Consumer Privacy Concerns and Preference for Degree of Regulatory Control. **Journal of Advertising**, 38(4): 63–77.

Okazaki, S., & Mendez, F. 2013. Perceived Ubiquity in Mobile Services. **Journal of Interactive Marketing**, 27(2): 98–111.

Okazaki, S., & Taylor, C. R. 2008. What is SMS advertising and why do multinationals adopt it? Answers from an empirical study in European markets. **Journal of Business Research**, 61(1): 4–12.

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.

Omigie, N. O., Zo, H., Rho, J. J., & Ciganek, A. P. 2017. Customer pre-adoption choice behavior for M-PESA mobile financial services: Extending the theory of consumption values. **Industrial Management & Data Systems**, 117(5): 910–926.

Ozturk, A. B., Nusair, K., Okumus, F., & Hua, N. 2016. The role of utilitarian and hedonic values on users' continued usage intention in a mobile hotel booking environment. **International Journal of Hospitality Management**, 57: 106–115.

Pagani, M. 2004. Determinants of adoption of third generation mobile multimedia services. **Journal of Interactive Marketing**, 18(3): 46–59.

Pantano, E. 2016. Engaging consumer through the storefront: Evidences from integrating interactive technologies. **Journal of Retailing and Consumer Services**, 28: 149–154.

Pantano, E., & Naccarato, G. 2010. Entertainment in retailing: The influences of advanced technologies. **Journal of Retailing and Consumer Services**, 17(3): 200–204.

Pantano, E., & Priporas, C.-V. 2016. The effect of mobile retailing on consumers' purchasing experiences: A dynamic perspective. **Computers in Human Behavior**, 61: 548–555.

Pantin-Sohier, G. 2009. L'influence du packaging sur les associations fonctionnelles et symboliques de l'image de marque. **Recherche et Applications en Marketing**, 24(2): 53–72.

Pantin-Sohier, G., & Bree, J. 2004. L'influence de la couleur sur la perception des traits de personnalité de la marque. **Revue Française du Marketing**, (n° 196): 19–32.

Parada, R., Melià-Segui, J., Carreras, A., Morenza-Cinos, M., & Pous, R. 2015. **Measuring User-Object Interactions in IoT Spaces**.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. 1985. A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. **Journal of Marketing**, 49(4): 41.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. 1994. Reassessment of Expectations as a Comparison Standard in Measuring Service Quality: Implications for Further Research. **Journal of Marketing**, 58(1): 111.

Park, E., Rishika, R., Janakiraman, R., Houston, M. B., & Yoo, B. 2018. Social Dollars in Online Communities: The Effect of Product, User, and Network Characteristics. **Journal of Marketing**, 82(1): 93–114.

Payne, M. S. 1976. Preparing for Group Interview. **Advances in Consumer Research**, 434–436.

Peter, J. P. 1979. Reliability: A Review of Psychometric Basics and Recent Marketing Practices. **Journal of Marketing Research**, 16(1): 6.

Picot-Coupey, K. 2013. Les voies d'avenir du magasin physique à l'heure du commerce connecté. **GESTION**, 38(2): 51 à 61.

Piéron, H. 1908. L'évolution du psychisme et l'étude objective du comportement. **Revue Du Mois**, 291–310.

Pihlström, M., & Brush, G. J. 2008. Comparing the perceived value of information and entertainment mobile services. **Psychology & Marketing**, 25(8): 732–755.

Pires, T., & Stioui, E. 2016. **M-commerce: construire et piloter efficacement sa stratégie commerciale sur mobile** (DUNOD).

Poncin, I., & Ben Mimoun, M. S. 2014. The impact of "e-atmospherics" on physical stores. **Journal of Retailing and Consumer Services**, (969): 1–9.

Pooler, J. A. 2003. **Why we shop: emotional rewards and retail strategies**. Westport, Conn: Praeger.

Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. 2015. Comment les produits intelligents connectés changent les règles de la concurrence. **Harvard Business Review**. HBRFRANCE.FR.

Pous, R., Melià-Segui, J., Carreras, A., Morenza-Cinos, M., & Rashid, Z. 2013. Cricking: Customer-product Interaction in Retail using Pervasive Technologies. **Conference - Association for Computing Machinery**. Zurich, Suisse.

Pura, M. 2005. Linking perceived value and loyalty in location-based mobile services. (A. C. R. van Riel, Ed.) **Managing Service Quality: An International Journal**, 15(6): 509–538.

Rabin, A. I. (Ed.). 1981. **Assessment with projective techniques: a concise introduction**. New York: Springer Pub. Co.

Rémy, E. 2009. Regard historique sur l'évolution expérientielle de la distribution. **Gestion 2000**, (8): 77–92.

Revels, J., Tojib, D., & Tsarenko, Y. 2010. Understanding consumer intention to use mobile services. **Australasian Marketing Journal (AMJ)**, 18(2): 74–80.

Richins, M. L. 1994. Valuing things: The public and private meanings of possessions. **Journal of Consumer Research**, 504–521.

Rieunier, S. 1998. L'influence de la musique d'ambiance sur le comportement du client: revue de la littérature défis méthodologiques et voies de recherche. **Recherche et Applications En Marketing**, 13(3): 57–77.

Rieunier, S. 2013. **Marketing sensoriel du point de vente. Créer et gérer l'ambiance des lieux commerciaux**. (4ème édition). Paris: Dunod.

Rigault, A., & Volland-Rivet, C. 2014. Investir en temps de crise : remettre le consommateur au centre de sa stratégie grâce aux nouvelles technologies digitales. **Annales Des Mines - Réalités Industrielles**, (2014): 28 à 32.

Rivière, A., & Mencarelli, R. 2012. Vers une clarification théorique de la notion de valeur perçue en marketing. **Recherche et Applications En Marketing**, 27(3): 97–123.

Rohm, A. J., Gao, T. (Tony), Sultan, F., & Pagani, M. 2012. Brand in the hand: A cross-market investigation of consumer acceptance of mobile marketing. **Business Horizons**, 55(5): 485–493.

- Rondan-Cataluña, F. J., Arenas-Gaitán, J., & Ramírez-Correa, P. E. 2015. A comparison of the different versions of popular technology acceptance models: A non-linear perspective. *Kybernetes*, 44: 788–805.
- Rook, D. W. 1985. The ritual dimension of consumer behavior. *Journal of Consumer Research*, 12(3): 251–264.
- Rosenberg, M. 1979. *Conceiving the self*. Basic Books.
- Ruiz, D. M., Gremler, D. D., Washburn, J. H., & Carrión, G. C. 2008. Service value revisited: Specifying a higher-order, formative measure. *Journal of Business Research*, 61(12): 1278–1291.
- Salinas Segura, Alexander, & Thiesse, Frédéric. 2015. *Extending UTAUT2 to Explore Pervasive Information Systems*. <https://doi.org/10.18151/7217456>.
- Sánchez-Fernández, R., & Iniesta-Bonillo, M. Á. 2007. The concept of perceived value: a systematic review of the research. *Marketing Theory*, 7(4): 427–451.
- Sánchez-Fernández, R., Iniesta-Bonillo, M. Á., & Holbrook, M. B. 2008. The conceptualisation and measurement of consumer value in services. *International Journal of Market Research*, 51(1): 93.
- Scharl, A., Dickinger, A., & Murphy, J. 2005. Diffusion and success factors of mobile marketing. *Electronic Commerce Research and Applications*, 4(2): 159–173.
- Schmitz, M., Baus, J., & Dörr, R. 2008. The Digital Sommelier: Interacting with Intelligent Products. *The Internet of Things*: 247–262. Springer, Berlin, Heidelberg.
- Shamdasani, P., Mukherjee, A., & Malhotra, N. 2008. Antecedents and consequences of service quality in consumer evaluation of self-service internet technologies. *The Service Industries Journal*, 28(1): 117–138.
- Shang, D., & Wu, W. 2017. Understanding mobile shopping consumers' continuance intention. *Industrial Management & Data Systems*, 117(1): 213–227.
- Shankar, V. 2016. Mobile Marketing: The Way Forward. *Journal of Interactive Marketing*, 34: 1–2.

- Shankar, V., & Balasubramanian, S. 2009. Mobile Marketing: A Synthesis and Prognosis. ***Journal of Interactive Marketing***, 23(2): 118–129.
- Shankar, V., Kleijnen, M., Ramanathan, S., Rizley, R., Holland, S., et al. 2016. Mobile Shopper Marketing: Key Issues, Current Insights, and Future Research Avenues. ***Journal of Interactive Marketing***, 34: 37–48.
- Shankar, V., Venkatesh, A., Hofacker, C., & Naik, P. 2010. Mobile Marketing in the Retailing Environment: Current Insights and Future Research Avenues. ***Journal of Interactive Marketing***, 24(2): 111–120.
- Shen, G. C.-C. 2015. Users' adoption of mobile applications: Product type and message framing's moderating effect. ***Journal of Business Research***, 68(11): 2317–2321.
- Sherry, J. F. 1990. A sociocultural analysis of a Midwestern American flea market. ***Journal of Consumer Research***, 17(1): 13–30.
- Sheth, J. N., Newman, B. I., & Gross, B. L. 1991. Why we buy what we buy: A theory of consumption values. ***Journal of Business Research***, 22(2): 159–170.
- Sirdeshmukh, D., Singh, J., & Sabol, B. 2002. Consumer Trust, Value, and Loyalty in Relational Exchanges. ***Journal of Marketing***, 66(1): 15–37.
- Smith, A. 1776. ***An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*** (1ère édition), vol. 1. Royaume-Uni: W. Strahan and t. Cadell, Londres.
- Smith, J. M. 1972. ***"Group Discussions," in Interviewing in Market and Social Research*** (Routledge and Kegan Paul). London and Boston: Routledge and Kegan Paul.
- Smith, M. B., Bruner, J. S., & White, R. W. 1959. ***Opinions and Personality***. New York: John Wiley and Sons.
- Sohn, S. 2017. A contextual perspective on consumers' perceived usefulness: The case of mobile online shopping. ***Journal of Retailing and Consumer Services***, 38: 22–33.
- Sorensen, H. 2009. The In-Store "Audience." ***Journal of Advertising Research***, 49(2): 176–179.
- Spiggle, S. 1994. Analysis and Interpretation of Qualitative Data in Consumer Research. ***Journal of Consumer Research***, 21(3): 491–503.



- Sprott, D., Czellar, S., & Spangenberg, E. 2009. The Importance of a General Measure of Brand Engagement on Market Behavior: Development and Validation of a Scale. **Journal of Marketing Research**, 46(1): 92–104.
- Steele, H. L. 1964. On the Validity of Projective Questions. **Journal of Marketing Research**, 1(3): 46–49.
- Steuer, J. 1992. Defining Virtual Reality: Dimensions Determining Telepresence. **Journal of Communication**, 42(4): 73–93.
- Strauss, A. L. 1987. **Qualitative analysis for social scientists**. Cambridge [Cambridgeshire] ; New York: Cambridge University Press.
- 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.
- Ström, R., Vendel, M., & Bredican, J. 2014. Mobile marketing: A literature review on its value for consumers and retailers. **Journal of Retailing and Consumer Services**, 21(6): 1001–1012.
- Sun, P.-C., & Lin, C.-M. 2010. Building customer trust and loyalty: an empirical study in a retailing context. **The Service Industries Journal**, 30(9): 1439–1455.
- Sutanto, J., Palme, E., Tan, C.-H., & Phang, C. W. 2013. Addressing the Personalization-Privacy Paradox: An Empirical Assessment from a Field Experiment on Smartphone Users. **Mis Quarterly**, 37(4).
- Swait, J., & Sweeney, J. C. 2000. Perceived value and its impact on choice behavior in a retail setting. **Journal of Retailing and Consumer Services**, 7(2): 77–88.
- Sweeney, J. C., & Soutar, G. N. 2001. Consumer perceived value: The development of a multiple item scale. **Journal of Retailing**, 77(2): 203–220.
- Sweeney, J. C., Soutar, G. N., & Johnson, L. W. 1999. The role of perceived risk in the quality-value relationship: A study in a retail environment. **Journal of Retailing**, 75(1): 77–105.
- Szajna, B. 1996. Empirical Evaluation of the Revised Technology Acceptance Model. **Management Science**, 42(1): 85–92.

- Tarute, A., Nikou, S., & Gatautis, R. 2017. Mobile application driven consumer engagement. ***Telematics and Informatics***, 34(4): 145–156.
- Tauber, E. M. 1972. Why Do People Shop? ***Journal of Marketing***, 36(4): 46–49.
- Tojib, D., & Tsarenko, Y. 2012. Post-adoption modeling of advanced mobile service use. ***Journal of Business Research***, 65(7): 922–928.
- Triandis, H. C. 1977. ***Interpersonal behavior*** (Brooks/Cole Pub. Co.). Monterey, CA.
- Truong, Y., & Simmons, G. 2010. Perceived intrusiveness in digital advertising: strategic marketing implications. ***Journal of Strategic Marketing***, 18(3): 239–256.
- Tucker, C. E. 2014. Social Networks, Personalized Advertising, and Privacy Controls. ***Journal of Marketing Research***, 51(5): 546–562.
- Turley, L. W., & Milliman, R. E. 2000. Atmospheric Effects on Shopping Behavior: A Review of the Experimental Evidence. ***Journal of Business Research***, 49(2): 193–211.
- Urbach, N., & Ahlemann, F. 2010. Structural Equation Modeling in Information Systems Research Using Partial Least Squares. ***Journal of Information Technology Theory and Application***, 11(2): 37.
- van der Heijden, H. 2006. Mobile decision support for in-store purchase decisions. ***Decision Support Systems***, 42(2): 656–663.
- Varadarajan, R., Srinivasan, R., Vadakkepatt, G. G., Yadav, M. S., Pavlou, P. A., et al. 2010. Interactive Technologies and Retailing Strategy: A Review, Conceptual Framework and Future Research Directions. ***Journal of Interactive Marketing***, 24(2): 96–110.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. 2004a. Evolving to a New Dominant Logic for Marketing. ***Journal of Marketing***, 68(1): 1–17.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. 2004b. The four service marketing myths – remnants of a goods-based, manufacturing model. ***Journal of Service Research***, 324–335.
- Varnali, K. 2014. SMS advertising: How message relevance is linked to the attitude toward the brand? ***Journal of Marketing Communications***, 20(5): 339–351.

- Varshneya, G., & Das, G. 2017. Experiential value: Multi-item scale development and validation. ***Journal of Retailing and Consumer Services***, 34: 48–57.
- Venkatesh, V., & Bala, H. 2008. Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. ***Decision Sciences***, 39(2): 273–315.
- Venkatesh, V., & 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., & Davis, F. D. 2000. A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies. ***Management Science***, 46(2): 186–204.
- Venkatesh, V., Davis, F. D., Morris, M. G., & Davis, G. B. 2003. User acceptance of information technology: toward a unified view. ***MIS Quarterly***, 27(3): 425–478.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. 2012. Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology. ***MIS Quarterly***, 36(1): 157–178.
- Verhoef, P. C., Kannan, P. K., & Inman, J. J. 2015. From Multi-Channel Retailing to Omni-Channel Retailing : Introduction to the Special Issue on Multi-Channel Retailing. ***Journal of Retailing***, 91(2): 174–181.
- Verhoef, P. C., Lemon, K. N., Parasuraman, A., Roggeveen, A., Tsiros, M., et al. 2009. Customer Experience Creation: Determinants, Dynamics and Management Strategies. ***Journal of Retailing***, 85(1): 31–41.
- Verma, M., Singh, S., & Kaur, B. 2015. An Overview of Bluetooth Technology and its Communication Applications. ***International Journal of Current Engineering and Technology***, 5(3).
- Vernette, E. 2008. Les atouts et les pièges de la personnalité de marque. ***Décisions Marketing***, 19–31.
- Vespe, F. 1997. High-Tech Billboards: The Same Old Litter on a Stick. ***Journal of Public Policy & Marketing***, 16(1): 176–179.
- Volle, P. 1995. Le concept de risque perçu en psychologie du consommateur: antécédents et statut théorique. ***Recherche et Applications En Marketing (AFM c/o ESCP-EAP)***, 10(1): 39–56.

Volle, P. 2000. ***Etudes et recherches sur la distribution***. ECONOMICA.

Voss, K. E., Spangenberg, E. R., & Grohmann, B. 2003. Measuring the Hedonic and Utilitarian Dimensions of Consumer Attitude. ***Journal of Marketing Research***, 40(3): 310–320.

Wang, H.-Y., Liao, C., & Yang, L.-H. 2013. What Affects Mobile Application Use? The Roles of Consumption Values. ***International Journal of Marketing Studies***, 5(2).  
<https://doi.org/10.5539/ijms.v5n2p11>.

Wang, H.-Y., & Wang, S.-H. 2010. Predicting mobile hotel reservation adoption: Insight from a perceived value standpoint. ***International Journal of Hospitality Management***, 29(4): 598–608.

Wang, R. J.-H., Malthouse, E. C., & Krishnamurthi, L. 2015. On the Go: How Mobile Shopping Affects Customer Purchase Behavior. ***Journal of Retailing***, 91(2): 217–234.

Watson, C., McCarthy, J., & Rowley, J. 2013. Consumer attitudes towards mobile marketing in the smart phone era. ***International Journal of Information Management***, 33(5): 840–849.

Watson, J. B. 1913. Psychology as the Behaviorist Views It. ***Psychological Review***, 20: 158–177.

Weijters, B., Rangarajan, D., Falk, T., & Schillewaert, N. 2007. Determinants and Outcomes of Customers' Use of Self-Service Technology in a Retail Setting. ***Journal of Service Research***, 10(1): 3–21.

Weiner, I. B., & Kuehnle, K. 1998. Projective Assessment of Children and Adolescents. In A. S. Bellack & M. Hersen (Eds.), ***Comprehensive Clinical Psychology***: 431–458. Oxford: Pergamon.

Westbrook, R. A., & Black, W. C. 1985. A Motivation Based-Shopper Typology. ***Journal of Retailing***, 61(1): 78–103.

Wetzels, Odekerken-Schröder, & van Oppen. 2009. Using PLS Path Modeling for Assessing Hierarchical Construct Models: Guidelines and Empirical Illustration. ***MIS Quarterly***, 33(1): 177.

- Williams, M. D., Rana, N. P., & Dwivedi, Y. K. 2015. The unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT): a literature review. ***Journal of Enterprise Information Management***, 28(3): 443–488.
- Wold, H. 1975. Soft Modelling by Latent Variables: The Non-Linear Iterative Partial Least Squares (NIPALS) Approach. ***Journal of Applied Probability***, 12(S1): 117–142.
- Wold, H. 1982. Soft modeling : the basic design and some extensions. ***Systems under Indirect Observation : Causality, Structure, Prediction***, 2.
- Wong, K. K.-K. 2013. Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Techniques Using SmartPLS. ***Marketing Bulletin***, 1–32.
- Woodruff, R. B. 1997. Customer Value: The Next Source for Competitive Advantage. ***Journal of the Academy of Marketing Science***, 25(2): 139.
- Wottrich, V. M., van Reijmersdal, E. A., & Smit, E. G. 2018. The privacy trade-off for mobile app downloads: The roles of app value, intrusiveness, and privacy concerns. ***Decision Support Systems***, 106: 44–52.
- Xu, H., Luo, X. (Robert), Carroll, J. M., & Rosson, M. B. 2011. The personalization privacy paradox: An exploratory study of decision making process for location-aware marketing. ***Decision Support Systems***, 51(1): 42–52.
- Xu, R., Frey, R. M., Fleisch, E., & Ilic, A. 2016. Understanding the impact of personality traits on mobile app adoption – Insights from a large-scale field study. ***Computers in Human Behavior***, 62: 244–256.
- Yang, K. 2010. Determinants of US consumer mobile shopping services adoption: implications for designing mobile shopping services. ***Journal of Consumer Marketing***, 27(3): 262–270.
- Yang, K., & Jolly, L. D. 2009. The effects of consumer perceived value and subjective norm on mobile data service adoption between American and Korean consumers. ***Journal of Retailing and Consumer Services***, 16(6): 502–508.
- Yang, S. 2016. Role of transfer-based and performance-based cues on initial trust in mobile shopping services: a cross-environment perspective. ***Information Systems and E-Business Management***, 14(1): 47–70.

Yang, S., Chen, Y., & Wei, J. 2015. Understanding Consumers' Web-Mobile Shopping Extension Behavior: A Trust Transfer Perspective. ***Journal of Computer Information Systems***, 55(2): 78–87.

Yin, R. K. 2014. ***Case study research: design and methods*** (Fifth edition). Los Angeles: SAGE.

Yoell, W. A., & Largen, R. G. 1974. The Fallacy of Projective Techniques. ***Journal of Advertising***, 3(1): 33–46.

Yoo, J., & Park, M. 2016. The effects of e-mass customization on consumer perceived value, satisfaction, and loyalty toward luxury brands. ***Journal of Business Research***, 69(12): 5775–5784.

Zauner, A., Koller, M., & Hatak, I. 2015. Customer perceived value - Conceptualization and avenues for future research. (P. Walla, Ed.) ***Cogent Psychology***, 2(1).  
<https://doi.org/10.1080/23311908.2015.1061782>.

Zeithaml, V. A. 1988. Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. ***Journal of Marketing***, 52(3): 2–22.

Zober, M. 1956. Some Projective Techniques Applied to Marketing Research. ***Journal of Marketing***, 20(3): 262–268.

## Table des tableaux

Tableau 1. Travaux principaux sur les outils digitaux au point de vente physique et virtuel....	38
Tableau 2. Travaux principaux sur l'adoption du shopping mobile .....	49
Tableau 3. Les déterminants d'adoption du marketing mobile pour les entreprises .....	52
Tableau 4. Les déterminants d'adoption du marketing mobile chez les consommateurs.....	55
Tableau 5. Les motivations d'achats .....	74
Tableau 6. Typologie de la valeur de consommation de Holt (1995), extrait du tableau p. 3 ..	79
Tableau 7. Typologie de la valeur de consommation de Holbrook (1999) extraite du tableau p. 12.....	86
Tableau 8. Typologie simplifiée de la valeur de consommation de Holbrook (2006), extraite du tableau p. 715 .....	87
Tableau 9. Typologie de la valeur de Beckert (2010), extraite du tableau p. 9 .....	88
Tableau 10. Typologie des formes de la valeur de Marion (2016, p. 176) .....	90
Tableau 11. Approche d'Evrard et Aurier (1996) sur la relation personne-objet.....	92
Tableau 12. Les principales typologies de la valeur identifiée dans la littérature .....	94
Tableau 13. Synthèse des trois approches de la valeur .....	98
Tableau 14. Essai de comparaison entre la typologie d'Holbrook (1994) et de Marion (2016) .	99
Tableau 15. Principaux travaux sur les services mobiles avec l'approche par la valeur .....	117
Tableau 16. Principaux travaux ayant utilisé l'approche hybride de la valeur .....	138
Tableau 17. Profil des focus groups menés .....	159
Tableau 18. Classification des dimensions selon les trois sources de valeur de la typologie de Marion (2016) .....	176
Tableau 19. Les dimensions mobilisées dans le modèle de recherche.....	188
Tableau 20. Formation des groupes pour l'analyse multi-groupes.....	191
Tableau 21. Les items des bénéfices d'usage .....	215
Tableau 22. Les items des coûts d'usage .....	218
Tableau 23. Grille d'évaluation de la phase 1 .....	222
Tableau 24. Grille d'évaluation de la phase 2 .....	223
Tableau 25. Exemple de commentaires reçus par les experts dans la phase 1.....	224
Tableau 26. Exemple de commentaires reçus par les experts dans la phase 2.....	225
Tableau 27. Évolution des dimensions de l'échelle de mesure suite à la consultation des experts .....	226
Tableau 28. Scénarii avec variables .....	230
Tableau 29. Caractéristiques de l'échantillon .....	235
Tableau 30. Présentation des visuels et des textes associés communs des applications « multimédia » .....	237
Tableau 31. Textes sur la récolte de données selon la version des applications .....	241
Tableau 32. Présentation des visuels et des textes associés spécifiques aux types d'applications « multimédia » .....	242

Tableau 33. Présentation des visuels et des textes associés communs des applications « alimentaire » .....	248
Tableau 34. Présentation des visuels et des textes associés spécifiques aux types d'applications « alimentaire » .....	251
Tableau 35. Questionnaire sur l'évaluation de la compréhension et de la clarté des scénarii.	262
Tableau 36. Questionnaire 2 sur l'évaluation de la compréhension et de la clarté des scénarii .....	263
Tableau 37. Structure du questionnaire final .....	265
Tableau 38. Profil des étudiants par institution .....	266
Tableau 39. Répartition femmes/hommes sur l'ensemble des études.....	267
Tableau 40. Répartition homme/femme/institution sur les études exploratoires .....	268
Tableau 41. Répartition homme/femme sur l'étude finale par scénario .....	268
Tableau 42. Procédure pour le développement d'un instrument de mesure (Churchill, 1979, p. 66) .....	270
Tableau 43. Procédure suivie pour le développement de l'instrument de mesure.....	270
Tableau 44. Étapes pour valider un modèle d'équation structurelles (Hair et al., 2010, p. 629) .....	271
Tableau 45. Qualité des indices KMO.....	272
Tableau 46. Communalités selon niveau de représentation .....	273
Tableau 47. Taille de l'échantillon en fonction des niveaux des coefficients de corrélation ....	273
Tableau 48. Coefficient de fiabilité Alpha de Cronbach .....	274
Tableau 49. Évaluation de la fiabilité des items du modèle .....	281
Tableau 50. Évaluation de la validité convergente et discriminante du modèle .....	282
Tableau 51. Évaluation du modèle d'équations structurelles .....	283
Tableau 52. Rotation de la matrice des composantes Varimax pour les bénéfiques - étude 2 .	289
Tableau 53. Rotation de la matrice des composantes Varimax pour les coûts - étude 2 .....	291
Tableau 54. Rotation de la matrice des composantes Varimax .....	293
Tableau 55. Rotation de la matrice des composantes Varimax – étude 3.....	295
Tableau 56. Items retenus par dimension et indices d'Alpha de Cronbach .....	297
Tableau 57. Rotation de la matrice des composantes des bénéfiques.....	298
Tableau 58. Les communalités des bénéfiques .....	298
Tableau 59. Items retenus par dimension et indices d'Alpha de Cronbach .....	300
Tableau 60. Rotation de la matrice des composantes des coûts .....	301
Tableau 61. Communalités des coûts .....	302
Tableau 62. Items retenus par dimension et indices d'Alpha de Cronbach .....	303
Tableau 63. Rotation de la matrice des composantes des autres items .....	304
Tableau 64. Fiabilité et validité du construit - première analyse .....	308
Tableau 65. Critères de qualité de représentation .....	314
Tableau 66. Coefficients des chemins (Bootstrapping 2000) .....	314
Tableau 67. Fiabilité et validité du construit global.....	315



Tableau 68. Indices de fiabilité du modèle général .....	316
Tableau 69. Présentation des variables latentes et manifestes finales .....	316
Tableau 70. Validité discriminante selon le critère de Fornell et Larcker (1981) .....	318
Tableau 71. Ratio Heterotrait-Monotrait (HTMT) .....	319
Tableau 72. Caractéristiques générales du test du contrôle perçu .....	327
Tableau 73. Test d'homogénéité des variances du contrôle perçu.....	327
Tableau 74. Analyse de la variance du contrôle perçu.....	327
Tableau 75. Analyse de la variance du contrôle perçu par question .....	328
Tableau 76. Contrôle des moyennes avec le test Waller-Duncan sur le contrôle perçu.....	329
Tableau 77. Caractéristiques générales du test de la personnalisation perçue .....	330
Tableau 78. Test d'homogénéité des variances de la personnalisation perçue .....	331
Tableau 79. Analyse de la variance de la personnalisation perçue .....	331
Tableau 80. Contrôle des moyennes avec le test Waller-Duncan sur le degré de personnalisation .....	333
Tableau 81. Fiabilité et validité du construit .....	335
Tableau 82. Validité discriminante des résultats généraux.....	337
Tableau 83. Ratio Heterotrait-Monotrait (HTMT) .....	338
Tableau 84. Validité prédictive du modèle.....	339
Tableau 85. Coefficients des chemins bootstrapping du modèle général .....	340
Tableau 86. Résultats bootstrapping analyse multi-groupes - Alimentaire vs Multimédia .....	349
Tableau 87. Résultats bootstrapping analyse multi-groupes - Non Personnalisé vs Personnalisé .....	352
Tableau 88. Résultats bootstrapping analyse multi-groupes - PULL vs PUSH.....	354
Tableau 89. Validation des hypothèses.....	354
Tableau 90. Analyses multi-groupes – vision globale <i>versus</i> vision détaillée .....	356
Tableau 91. Résultats bootstrapping analyse multi-groupes APL vs MPL.....	358
Tableau 92. Résultats bootstrapping analyse multi-groupes APH vs MPH.....	360
Tableau 93. Résultats bootstrapping analyse multi-groupes APLP vs MPLP .....	362
Tableau 94. Résultats bootstrapping analyse multi-groupes APHP vs MPHP .....	364
Tableau 95. Résultats bootstrapping analyse multi-groupes APL vs APLP.....	366
Tableau 96. Résultats bootstrapping analyse multi-groupes APH vs APHP .....	368
Tableau 97. Résultats bootstrapping analyse multi-groupes MPL vs MPLP.....	370
Tableau 98. Résultats bootstrapping analyse multi-groupes MPH vs MPHP.....	373
Tableau 99. Résultats bootstrapping analyse multi-groupes APL vs APH.....	375
Tableau 100. Résultats bootstrapping analyse multi-groupes MPL vs MPH .....	377
Tableau 101. Résultats bootstrapping analyse multi-groupes APLP vs APHP.....	380
Tableau 102. Résultats bootstrapping analyse multi-groupes MPLP vs MPHP.....	382
Tableau 103. Synthèse des effets modérateurs des éléments conditionnels .....	384
Tableau 104. Classement des contributions des variables dans la construction des bénéfices et des coûts d'usage. ....	399

Tableau 105. Synthèse des principaux résultats .....	402
Tableau 106. Synthèse des principaux résultats incluant les valeurs t et la significativité des différences .....	402

## Table des figures

Figure 1. Théorie de l'action raisonnée .....	44
Figure 2. Modèle d'acceptation de la technologie .....	45
Figure 3. Théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation des technologies .....	46
Figure 4. La valeur perçue selon ses moments de formation.....	81
Figure 5. Typologie des sources de création et de destruction de valeur (adapté de Marion, 2016) .....	101
Figure 6. Exemple de catégorisation, d'abstraction et dimensionnalisation.....	161
Figure 7. Ensemble des dimensions relevées selon la nature de l'application .....	164
Figure 8. Modèle de recherche en trois phases conjointes .....	184
Figure 9. Approches hybrides de la valeur .....	186
Figure 10. Influence des bénéfices d'usage sur la valeur globale (hypothèse 1) .....	192
Figure 11. Influence des coûts d'usage sur la valeur globale (hypothèse 2) .....	195
Figure 12. Influence de la valeur globale sur la confiance, l'attachement et l'engagement envers le point de vente (hypothèse 3, 4, 5,6 et 7).....	199
Figure 13. Modèle général intégrant la variable de la familiarité (hypothèse 8) .....	202
Figure 14. Modèle général intégrant les éléments conditionnels .....	203
Figure 15. Représentation du modèle interne et du modèle externe .....	275
Figure 16. Modèle de second ordre avec premier ordre formatif composé d'indicateurs réflectifs .....	278
Figure 17. Modèle de second ordre avec mode A réflectif et mode B formatif.....	279
Figure 18. Représentation partielle du modèle final de 3e ordre.....	280
Figure 19. Mélange opéré pour les deux questionnaires .....	285
Figure 20. Déroulement des trois études quantitatives .....	287
Figure 21. Première analyse du modèle de mesure général .....	306
Figure 22. Deuxième analyse du modèle de mesure général .....	310
Figure 23. Synthèse des principaux travaux menés sur les services mobiles.....	312
Figure 24. Modèle structurel général.....	313
Figure 25. Tracé des moyennes de l'ensemble des groupes.....	329
Figure 26. Tracé des moyennes de l'ensemble des groupes.....	332
Figure 27. Présentation du modèle avec les résultats généraux .....	334
Figure 28. Modèle général intégrant les éléments conditionnels .....	346
Figure 29. Analyse multi-groupes sur le type d'application – Alimentaire vs Multimédia.....	348
Figure 30. Analyse multi-groupes sur le degré de personnalisation – Non personnalisé vs Personnalisé.....	351

Figure 31. Analyse multi-groupes sur le type d'application – PULL vs PUSH .....	353
Figure 32. Analyse multi-groupes type de point de vente – APL vs MPL.....	357
Figure 33. Analyse multi-groupes sur type de point de vente – APH vs MPH .....	359
Figure 34. Analyse multi-groupes sur le type de point de vente – APLP vs MPLP.....	361
Figure 35. Analyse multi-groupes sur le type de point de vente – APHP vs MPHP .....	363
Figure 36. Analyse multi-groupes sur le degré de personnalisation – APL vs APLP .....	365
Figure 37. Analyse multi-groupes sur le degré de personnalisation – APH vs APHP .....	367
Figure 38. Analyse multi-groupes sur le degré de personnalisation – MPL vs MPLP .....	369
Figure 39. Analyse multi-groupes sur le degré de personnalisation – MPH vs MPHP .....	371
Figure 40. Analyse multi-groupes sur le type d'application – APL vs APH.....	374
Figure 41. Analyse multi-groupes sur le type d'application – MPL vs MPH.....	376
Figure 42. Analyse multi-groupes sur le type d'application – APLP vs APHP .....	378
Figure 43. Analyse multi-groupes sur le type d'application – MPLP vs MPHP.....	381

Table des illustrations :

Illustration 1. Application d'aide à l'achat DECATHLON .....	110
Illustration 2. Application d'aide à l'achat MONOPRIX .....	111
Illustration 3. Formats de messages in-app (alertbox, bannière et interstitiel) .....	232
Illustration 4. Visuels du scénario APL format papier .....	260
Illustration 5. Visuels du scénario APL format papier .....	260
Illustration 6. Visuel 3 du scénario APL format papier .....	261

Table des annexes

Annexe 1. Guide d'entretien étude qualitative .....	497
Annexe 2. Avis d'un expert sur le développement de l'échelle - phase 1 - bénéfiques .....	499
Annexe 3. Avis d'un expert sur le développement de l'échelle - phase 1 - risques .....	504
Annexe 4. Avis d'un deuxième expert sur le développement de l'échelle - phase 1 - bénéfiques .....	509
Annexe 5. Avis d'un deuxième expert sur le développement de l'échelle - phase 1 - risques .....	514
Annexe 6. Avis d'un troisième expert sur le développement de l'échelle - phase 1 - bénéfiques .....	519
Annexe 7. Avis d'un troisième expert sur le développement de l'échelle - phase 1 - risques .....	524
Annexe 8. Avis d'un expert sur le développement de l'échelle - phase 2 - bénéfiques .....	529
Annexe 9. Avis d'un expert sur le développement de l'échelle - phase 2 - coûts .....	532
Annexe 10. Avis d'un deuxième expert sur le développement de l'échelle - phase 2 - bénéfiques .....	535
Annexe 11. Évaluation des scénarii en format papier par un utilisateur potentiel des applications mobiles – version alimentaire .....	538

Annexe 12. Évaluation des scénarii en format papier par un deuxième utilisateur potentiel des applications mobiles – version alimentaire .....	540
Annexe 13. Évaluation des scénarii en format papier par un troisième utilisateur potentiel des applications mobiles – version multimédia .....	542
Annexe 14. Évaluation des scénarii en format papier par un troisième utilisateur potentiel des applications mobiles – version multimédia – suite du questionnaire.....	544

## **Annexe 1. Guide d'entretien étude qualitative**

### **Guide d'entretien**

## **Partie 1 – Utilisation du smartphone**

### *Sous partie 1 – Utilisation du smartphone au quotidien*

1. *Quand je vous dis « smartphone » quels sont les premiers mots qui vous viennent à l'esprit ?*
2. *Quand je vous dis « votre smartphone » quels sont les mots qui vous viennent à l'esprit ?*
3. *Que faites-vous avec votre téléphone au quotidien ?*

### *Sous partie 2 – Utilisation du smartphone pour les achats*

1. *Pour effectuer ou préparer un achat, comment vous utilisez votre téléphone ?*
2. *Pourquoi vous utilisez votre téléphone ?*

*Souvenez-vous de votre dernier achat où vous avez utilisé votre téléphone*

#### *Utilisation téléphone seul au point de vente*

1. *Que faites-vous en point de vente avec le téléphone ?*
2. *Quelles informations vous recherchez dans le point de vente ?*
3. *En quoi votre téléphone vous aide ?*

*Pensez à votre application préférée ou application de distributeur que vous utilisez*

1. *Pourquoi vous utilisez cette application ?*
2. *Qu'appréciez-vous dans cette application ?*
3. *Que pensez-vous du fait de devoir rentrer des données personnelles dans l'application ?*

## **Partie 2 – Utilisation application (deux scénarios pull et push)**

### *Sous partie 1 – Scénario Flause (Pull)*

#### *Vidéo de l'application*

#### *Projection de l'utilisation de celle-ci dans leur magasin préféré*

1. *Que feriez-vous avec cette application ?*
2. *Pourquoi vous utiliseriez cette application ?*
3. *Que pensez-vous de la possibilité de pouvoir contrôler l'application*
4. *Comment vous sentiriez-vous en utilisant cette application ?*
5. *Quels sentiments pourrait susciter chez vous cette application ?*
6. *Que pensez-vous de l'aspect ludique de cette application ?*
7. *Que pensez-vous de l'aspect esthétique de cette application ?*

8. Quel effet aurait l'utilisation de cette application sur votre image ?
9. Le lieu d'utilisation de l'application est-il important selon vous ? (Grande surface vs boutique)
10. Qu'est ce qui freinerait l'utilisation de cette application ?
11. Que pensez-vous du fait de devoir divulguer vos données ?
12. Que pensez-vous du fait que le distributeur aura des données concernant votre comportement d'achat ?

## Sous partie 2 : Scénario Beacon (Push)

### *Projection de l'utilisation de celle-ci dans leur magasin préféré*

1. Que feriez-vous avec cette application ?
2. Pourquoi vous utiliseriez cette application ?
3. Comment vous sentiriez-vous en utilisant cette application ?
4. Quels sentiments pourrait susciter chez vous cette application ?
5. Que pensez-vous de l'aspect ludique de cette application ?
6. Quel effet aurait l'utilisation de cette application sur votre image ?
7. Qu'est ce qui freinerait l'utilisation de cette application ?
8. Que pensez-vous du fait de ne pas avoir le contrôle sur les notifications ?
9. Que pensez-vous du fait de devoir divulguer vos données ?
10. Que pensez-vous du fait que le distributeur aura des données concernant votre comportement d'achat ?

## **Partie 3 – Votre application idéale**

### *Prenez quelques minutes pour réfléchir à votre application idéale*

1. Dans quel type de magasin utiliseriez-vous cette application ?
2. Qu'est-ce que cette application vous permettrait de faire ?
3. Qu'est-ce que cela changerait pour vous par rapport à votre expérience habituelle ?
4. Comment vous sentiriez-vous en utilisant cette application ?
5. Quels sentiments pourrait susciter chez vous cette application ?
6. Que pensez-vous de l'aspect ludique de cette application ?
7. Que pensez-vous de l'aspect esthétique de cette application ?
8. Quel effet aurait l'utilisation de cette application sur votre image ?

## Annexe 2. Avis d'un expert sur le développement de l'échelle - phase 1 - bénéfiques

Dimensions <i>(effacer mention inutile "oui ou non")</i>	Définitions et items potentiels	Pertinent (pertinence de l'item au regard de la dimension)		Commentaires
		OUI	NON	
<b>SOURCE PRAGMATIQUE : Désigne la capacité d'un produit à transformer positivement un état du monde naturel</b>				
<b>Praticité</b>          <b>Dimension pertinente</b>          <b>OUI ou NON</b>	De manière globale, la praticité se réfère aux capacités fonctionnelles, pratiques et aux performances physiques du produit. Ce sont des attributs concrets que le consommateur peut constater en utilisant et/ou en consommant le produit (Lai, 1995, p. 383; Sheth et al., 1991, p.160, Babin et al., 1994, p.646). Richins, (1994, p.507) partage la même vision en employant le terme de valeur utilitaire. Dans notre cas, il fait référence à toutes les fonctionnalités proposées par les applications comme la possibilité de commander, de s'informer, de scanner un produit, etc.			
	Grâce à l'application, j'achète ce que je veux		X	trop général
	Grâce à l'application, j'achète ce qui est bon pour moi	X		
	Grâce à l'application, je trouve le produit que je veux	X		
	Je trouve que l'application permet de faire des achats intelligents	X		
	L'application m'aide à faire mes achats	X		
	Cette application me permet de comparer facilement les produits	X		
	Cette application me permet de comparer facilement les prix	X		
	Cette application me permet de m'informer sur les produits	X		
<b>Efficacité</b>	Comme évoqué précédemment, pour Lai, (1995), l'efficacité d'un produit entre dans le concept global de la fonctionnalité. À la différence de la praticité, l'efficacité permet au consommateur d'aller au-delà des possibilités d'action, c'est à dire de répondre à des objectifs économiques et pratiques comme le gain de temps et d'argent.			
	L'application m'aide à trouver des prix raisonnables	X		Mais les items ne permettent pas de différencier clairement efficacité et praticité. On a le sentiment quand on les lit, que tous se réfèrent à une même dimension.
	L'application me fait gagner de l'argent	X		
	L'application m'aide à trouver les bons produits au bon prix	X		
	L'application me permet de faire des économies	X		
	L'application m'aide à trouver des produits de bonne qualité	X		
	Faire les achats avec cette application me permet de gérer mon temps de manière efficace	X		
	Faire les achats avec cette application me facilite la vie	X		
Cette application me fait gagner du temps pendant mes courses	X			

<b>Dimension pertinente</b>	Cette application me fait gagner du temps dans le choix des produits	X		
<b>OUI ou NON</b>	Cette application m'aide à trouver facilement les produits que je cherche	X		
<b>Contrôle</b>	Le bénéfice de contrôle se réfère à la possibilité pour l'utilisateur d'avoir la maîtrise de l'application à tout moment. Ceci implique entre autres, le pouvoir de stopper l'utilisation de l'application à tout moment et de gérer les notifications mobiles émanant de l'application pendant le parcours d'achat.			
	C'est sécurisant de pouvoir contrôler l'application			Se pose-t-on vraiment ces questions sur le contrôle de l'application ?
	C'est rassurant de pouvoir maîtriser cette application			
	C'est synonyme de liberté de rester maître de l'application			
	Cette application me dirige vers où j'ai envie d'aller	X		
<b>Dimension pertinente</b>	Grâce à l'application, je peux avoir un contrôle total sur les notifications			
				Pas clair
		Grâce à l'application, je peux mieux contrôler mes achats	X	
		Grâce à l'application, je peux avoir moins d'oublis dans mes achats	X	
<b>OUI ou NON</b>	Grâce à l'application, je fais moins d'achats impulsifs	X		
<b>Organisation</b>	Désigne la capacité de l'application à donner la possibilité à l'utilisateur d'organiser les achats comme par exemple, consulter les produits chez soi et établir une liste de souhaits pour préparer l'achat au point de vente.			
	Utiliser l'application, m'aide à mieux m'organiser (dans mes achats)	X		
	Cette application me permet de mieux préparer mes courses	X		
<b>Dimension pertinente</b>	Cette application me permet de mieux me projeter dans mes achats	X		
	Cette application me permet de faire des achats plus réfléchis	X		
<b>OUI ou NON</b>	M'aide à organiser mes idées d'achat			Oui mais ces idées reviennent trop souvent. Sauf si la volonté est de mettre des items redondants pour jouer sur l'alpha de cronbach
	M'aide à faire ma liste de courses			
<b>SOURCE POSITIONNELLE : Désigne la capacité à transformer positivement la position du sujet dans le monde social</b>				
<b>Social</b>	Selon Lai, (1995, p.383) le bénéfice social se réfère à la capacité du produit à associer l'individu à une classe sociale. Le terme « social » est assez généraliste et comporte de nombreuses acceptions. Dans notre cas de figure, celui-ci se réfère à l'habilité de l'application à permettre au client de rester en contact avec autrui et/ou de susciter une communication avec celui-ci.			



<b>Dimension pertinente</b>	Cette application serait comme un compagnon pour moi	X		
	En utilisant cette application, je me sens moins seul pendant mes achats			ça reste une application. Mais si c'est une idée qui est ressortie de la phase qualitative, pourquoi pas
	Cette application incite au contact humain en magasin			Oui peut-être. Difficile à juger sans connaître précisément l'application
	Cette application facilite le contact humain en magasin			
	Cette application facilite mon contact avec le magasin / l'enseigne	X		
	Cette application favorise l'appartenance à un groupe social	X		
	<b>OUI ou NON</b>	Cette application me fait sentir proche des personnes à la pointe de la technologie		
<b>Statut</b>	Le statut fait partie du bénéfice social pour Lai (1995) parce qu'il désigne également la capacité du produit à donner un statut social à l'individu et à l'associer à un groupe d'appartenance (p. 383), démographique, socioéconomique, culturel et ethnique (Sheth et al., 1991, p.161). Ceci est pour l'individu une façon d'exprimer et de renforcer son identité sociale (Richins, 1994, p.507).			
	Utiliser cette application améliore la manière dont je suis perçu par les autres			items qui pourront avoir du sens au début du cycle de vie de l'application. Mais qui n'en auront probablement plus dès lors qu'elle sera utilisée par de nombreux consommateurs
	Utiliser cette application donne une bonne impression sur les autres			
	Utiliser cette application est une expression de mon style de vie			
	Quand j'utilise cette application, je me sens bien			
	Quand j'utilise cette application, je me sens tendance			
	Utiliser cette application représente la réussite			
	Utiliser cette application est une source de fierté			
	Cette application me fait sentir plus indépendant			
	Cette application me fait sentir plus spécial			
Cette application me valorise socialement				
<b>OUI ou NON</b>	Cette application véhicule une image moderne de moi			
<b>SOURCE IMAGINATIVE : Désigne la capacité à transformer positivement l'état corporel, cognitif, affectif du sujet.</b>				
<b>Hédonique</b>	Lai (1995, p.384) définit le bénéfice hédonique comme « la capacité du produit à englober les besoins de joie, d'amusement, de plaisir ou de distraire du travail et de l'anxiété ». Une vision très similaire incluant l'amusement et le fun est partagée par Hirschman & Holbrook, (1982) et Richins, (1994). Cette dimension est très subjective et personnelle comparée à la dimension pratique (Babin, Darden, & Griffin, 1994, p.646). Le client prendra plaisir			

	à utiliser l'application pendant son acte de magasinage. Ce plaisir n'est pas nécessairement lié à l'utilisation seule de l'application, l'outil peut également contribuer à rendre l'acte d'achat plus hédonique.		
	Utiliser cette application est un vrai plaisir	X	
	Cette expérience d'achat avec l'application est plaisante	X	
	Comparée aux autres expériences d'achat, le temps passé avec l'application a été très plaisant	X	Même si forte redondance entre les trois
	Pendant les achats, je me suis senti plus motivé pour trouver les promotions	X	
	Pendant les achats, je me suis senti plus motivé pour trouver les (bons) produits	X	
	Cette expérience est comme une évasion		N'est-ce pas un peu fort?
	Cette application me permet de vivre l'instant présent de l'achat	X	
	Pendant que j'utilise l'application, je suis capable d'oublier mes problèmes		N'est-ce pas un peu fort?
	L'utilisation de l'application rend mes achats plus aventuriers	X	
	J'aime utiliser cette application pour faire mes achats		Trop général
	On peut dire que l'utilisation de l'application m'intéresse beaucoup		Trop général
	L'utilisation de cette application rend mes achats plus relaxants		Oui dans l'absolu. Mais demande-t-on à une application qui touche à la consommation dans un point de vente d'être relaxante?
	L'utilisation de cette application rend mes achats moins stressants	X	
	Grâce à cette application, je prends plus de plaisir dans mon expérience d'achat	X	
	Je prends plaisir à utiliser cette application	X	
	Grâce à cette application, je prends plus de plaisir à découvrir les produits	X	
<b>Dimension pertinente</b> <b>OUI ou NON</b>	grâce à l'application, j'ai passé du bon temps en magasin	X	Il faudrait pouvoir mieux visualiser l'application pour se rendre compte si elle est capable de produire de tels effets. Mais si c'est le cas, oui les items peuvent correspondre
<b>Ludique</b>	L'utilisation d'une application peut être également amusante. Elle permet au-delà de son aspect utilitaire, de divertir son utilisateur à travers les options qu'elle propose et les informations disponibles sur les produits. Cette dimension est en adéquation avec la définition du concept hédonique de Holbrook & Hirschman, (1982) incluant un aspect ludique.		
	Je trouve l'application vraiment ludique		

<b>Dimension pertinente</b>	Je trouve cette application divertissante			
	Je ne fais pas qu'acheter avec cette application, je m'amuse également			
	Cette application rend mon expérience d'achat plus divertissante			
<b>OUI ou NON</b>				

### Annexe 3. Avis d'un expert sur le développement de l'échelle - phase 1 - risques

Dimensions <i>(effacer mention inutile)</i>	Définitions et items potentiels	Pertinent ( <i>pertinence de l'item au regard de la dimension</i> )		Commentaires
		OUI	NON	
<b>SOURCE PRAGMATIQUE : Désigne la capacité d'un produit à transformer négativement un état du monde naturel</b>				
<b>Contrôle</b>	Dans ce cas de figure, le contrôle se réfère à la capacité de l'application de contrôler le parcours d'achat du client en magasin.			
	Cette application dirige mon comportement d'achat	X	X	l'orientation négative n'est pas visible
	Cette application me dicte quoi acheter	X	X	même remarque
	Les notifications m'incitent à faire plus de dépenses	X		
	Les notifications m'incitent à faire des achats non désirés	X		
	Cette application perturbe mes courses	X		
	Cette application laisse peu de place à la liberté de circulation dans le magasin	X		
<b>Dimension pertinente</b>	En utilisant cette application je ne me sens pas libre	X	X	même si trop général par rapport la finalité (il y a à la fois dans la liste des items très spécifiques à la fréquentation des points de vente et d'autres qui peuvent s'appliquer à n'importe quel contexte)
<b>OUI ou NON</b>	J'ai l'impression de ne pas pouvoir faire ce que je veux	X	X	même remarque
<b>Invasif</b>	Le risque invasif se caractérise de deux manières dans notre cas de figure. En premier lieu, il se manifeste à travers la réception de notifications (publicités mobiles). Ce premier risque fait référence au concept « intrusif ». En second lieu, Ce risque se manifeste à travers la place qu'il occupe pendant le processus d'achat. Celui-ci peut paraître comme invasif puisqu'il est l'intermédiaire entre le client et le produit.			
	Je trouve les notifications de cette application invasives			à mon avis le terme "invasif" est incompréhensible pour le commun des mortels
	Cette application prend trop de place lors de mes achats	X		
	Les notifications/publicités de l'application sont intempestives			sans doute moins vrai que pour "invasif" ; mais je ne suis pas non plus certain que le terme "intempestif" soit clair pour tout le monde ; je pense que beaucoup vont juste percevoir la connotation négative, pas le sens
	Je trouve les notifications de cette application envahissantes	X		

<b>Dimension pertinente</b> <b>OUI ou NON</b>	Cette application est plutôt un obstacle pour mes achats			obstacle, de quelle manière ?
	Cette application m'empêche de faire mes achats librement	X		même si l'item pourrait figurer dans la source pragmatique
<b>Surveillance</b>	La surveillance est liée à la récolte de données personnelles via l'application. Celles-ci permettent au distributeur de mieux connaître le comportement du consommateur. Dans ce cas, il est perçu comme un risque majeur puisque cela favoriserait la surveillance.			
	Cette application favorise la surveillance des consommateurs	X		
	Je me sens surveillé pendant mes achats			cet item fait plus caméra de surveillance que collecte de données
	Je pense que le magasin n'a pas à surveiller mon comportement d'achat	X		peut-être trouver un autre que surveiller : n'a pas à connaître ?
<b>Dimension pertinente</b> <b>OUI ou NON</b>	J'ai l'impression qu'on observe mes faits et gestes		X	
	Comparé à la carte de fidélité, l'application permet une plus grande surveillance	X		même chose : le mot "surveillance" est certainement à remplacer
	Mon sentiment de surveillance est plus grand lorsque j'utilise cette application			très confus dans la formulation
	Ce type d'application rend mes données personnelles plus facilement accessibles	X		
<b>SOURCE POSITIONNELLE : Désigne la capacité à transformer négativement la position du sujet dans le monde social</b>				
<b>Social</b>	Désigne le risque de nuisance de l'application dans les relations client-vendeur. Cela pousse l'individu à avoir un comportement plus individualiste soit un renforcement au repli social.			
	Cette application nuit à ma relation avec le vendeur			oui dans l'absolu mais on ne voit pas bien comment s'exerce cette nuisance
	L'application incite à ne pas aller vers le vendeur			même remarque
	Cette application ne favorise pas le contact humain			même remarque
<b>Dimension pertinente</b> <b>OUI ou NON</b>	Cette application favorise l'individualisme			même remarque
	Cette application favorise le chacun pour soi			même remarque
	Avec cette application je ferais ou risque de faire encore moins d'efforts pour parler aux vendeurs			même remarque
	Je pense que ce type d'application déshumanise l'acte d'achat			Le fait de raisonner sur une application qui reste abstraite pour moi rend difficile le fait de se prononcer sur ces items

<b>Statut</b>	Le client risque fortement de penser qu'il véhicule une image négative dans son milieu social en utilisant l'application. Celui-ci pourra se sentir comme associable ou bien légèrement déconnecté de la vie sociale. d'après les propos Le paiement via l'application sans passer par la caisse donne en premier lieu le sentiment de partir comme un « voleur ». L'utilisation même au point de vente fait penser à des êtres humains devenus robots et refermées sur eux-mêmes.			
	Cette application véhicule une image individualiste de moi			ces items peuvent être justifiés en début de cycle de vie de l'application si l'on se sent jugé ; mais c'est le genre de sentiments qui disparaîtra très vite si l'application est adoptée par de nombreux consommateurs
	J'ai l'impression de donner une image négative de moi lorsque j'utilise cette application en magasin			
	Je suis considéré comme un individualiste en utilisant cette application en magasin			
Si j'utilisais l'application en magasin, le regard des autres clients me mettrait mal à l'aise				
<b>Dimension pertinente</b>	Je ne me sentirais pas à l'aise d'utiliser cette application en présence des employés du magasin			
<b>OUI ou NON</b>				
<b>SOURCE IMAGINATIVE : Désigne la capacité à transformer négativement l'état corporel, cognitif, affectif du sujet.</b>				
<b>Emotionnel</b>	Cette dimension se réfère à la capacité du produit à susciter des émotions ou des états affectifs (Sheth, Newman, & Gross, 1991, p.161). Le risque émotionnel fait référence à deux points. En premier lieu, les notifications. Elles provoqueraient l'agacement à cause des envois intempestifs. En second lieu, les données personnelles qui suscitent la peur. Se savoir, surveillé à travers l'application provoque une peur intense auprès des interviewés.			
	Ce n'est pas une application que j'aimerais utiliser		X	Trop général
	Ce n'est pas une application qui me donnerait envie de l'utiliser		X	Trop général
	Ce n'est pas une application qui me relaxerait	X		Oui dans l'absolu. Mais demande-t-on à une application qui touche à la consommation dans un point de vente d'être relaxante ?
	Ce n'est pas une application qui me ferait me sentir bien	X		même remarque que la précédente
	Ce n'est pas une application plaisante à utiliser	X		
	Utiliser l'application pendant mes achats m'énerverait			
<b>Dimension pertinente</b>	Les notifications me mettent en colère		X	la colère me semble trop forte
	L'utilisation de mes données personnelles par l'application me fait peur	X		pourrait aussi être dans le sentiment invasif
<b>OUI ou NON</b>	Le sentiment d'être pisté par l'application m'effraie	X		même chose que la précédente
<b>Vie privée</b>	Ce risque est particulièrement lié au smartphone. Les utilisateurs ont un profond attachement à celui-ci, ce qui explique que la récolte de données personnelles à travers ce médium est particulièrement problématique. Ils ont l'impression qu'on pénètre dans leur vie privée. Selon les propos, on leur retire leur liberté à partir du moment où leurs données sont récoltées et leurs mouvements sont « surveillés ».			
	Je trouve que cette application empiète sur ma vie privée			Ensemble d'items cohérents, simples à comprendre et qui peuvent effectivement faire référence à un sentiment que l'on pourrait avoir
	La réception de notifications sur mon téléphone me donne le sentiment qu'on pénètre chez moi			

<b>Dimension pertinente</b>  <b>OUI ou NON</b>	La réception de notifications sur mon téléphone me donne le sentiment d'être pisté			vis-à-vis de ce type d'applications. Mais on voit mal le lien avec la source imaginative. Là aussi, on retrouve le sentiment invasif
	L'analyse de mon parcours d'achat par le distributeur via l'application est un empiètement sur ma vie privée			
	Cette application collecte trop de données personnelles			
	Je pense que l'application ne devrait pas demander autant de données personnelles			
	J'ai le sentiment de perdre le contrôle de/sur mes données personnelles			
	Le distributeur peut faire ce qu'il veut avec mes données personnelles			
	Ce type d'application rend mes données personnelles plus vulnérables			
<b>Ethique</b>  <b>Dimension pertinente</b>  <b>OUI ou NON</b>	Désigne le risque de l'application à aller à l'encontre des valeurs sociales et humanistes. Le progrès technologique dans ce cas de figure, augmente les probabilités de suppression des emplois des hôtesse de caisse et des vendeurs.			
	Cette application va à l'encontre de mes valeurs (éthiques)	X		Même chose. Ensemble d'items cohérents. Sentiments qui peuvent être liés à une telle application. Mais lien avec la source imaginative ?
	Cette application favorise la suppression des emplois de caissiers/vendeurs	X		
	Je me sens coupable d'utiliser cette application car elle favorise la suppression des emplois de caissiers/vendeurs	X		
	Je n'installe pas cette application dans le but de sauvegarder les emplois	X		
	Je suis solidaire envers les caissiers/vendeurs en n'utilisant pas cette application	X		
En utilisant cette application je pense que je participe au remplacement des humains par les technologies	X			
<b>Perte de plaisir d'achat</b>  <b>Dimension pertinente</b>	Pendant l'acte d'achat, on n'apprécie pas pleinement l'expérience si un outil vient interférer dans l'acte. On ne peut faire deux choses à la fois, d'après les propos, si bien que l'application ferait davantage augmenter le temps d'achat et réduirait le plaisir du rituel traditionnel qui consiste à regarder le produit, le toucher, l'essayer.			
	Je trouve cette application incompatible avec le plaisir d'achat	X		
	Cette application ne me rend pas enthousiaste dans mes achats	X		
	Cette application rend mon expérience d'achat ennuyante	X		
	Cette application nuit au développement des sens		X	Item trop fort
	Cette application gêne mes achats		X	pas clair
	Je ne peux pas profiter pleinement de mon expérience d'achat avec cette application	X		

<b>OUI ou NON</b>	Cette application est plutôt une barrière entre moi et le produit	X		
<b>Dépendance</b>	Les applications contribuent fortement à rendre les utilisateurs dépendants. Ceci pose un réel problème pour les utilisateurs puisqu'ils affirment n'être plus capable de faire sans, par la suite. Il y a par conséquent pour le côté pratique, grâce au confort et à la rapidité de l'application une non- incitation à l'action et à la réflexion et donc une poussée vers la régression intellectuelle.			
	Je trouve que cette application favorise la dépendance envers les technologies			SE pose-t-on ce genre de questions quand on utilise une appli?
	Je vais passer encore plus de temps sur mon téléphone	X		est-ce négatif ou positif? Ca dépend sans doute des individus
	Je crains de devenir dépendant(e) de cette application			même remarque que pour le premier item
	Je risque de ne pas pouvoir me passer de cette application			même remarque
	Cette application ne favorise pas mon indépendance			pas clair
<b>OUI ou NON</b>	Cette application ne favorise pas la stimulation intellectuelle car elle fait tout à ma place	X		
<b>Effort cognitif</b>	L'effort cognitif concerne l'implication cognitive demandée pour l'utilisation de l'application. La fatigue mentale peut avoir un effet néfaste sur le jugement de l'application.			
	Cette application me demande trop d'efforts pour l'utiliser	X		
	C'est beaucoup trop d'efforts de sortir le téléphone et d'utiliser l'application en magasin	X		
	L'utilisation de cette application demande trop d'attention	X		les deux items sont très redondants. Utile pour augmenter l'alpha de cronbach :-)
	Cette application demande une attention trop importante	X		
	Cette application complique mes achats			trop général
	<b>OUI ou NON</b>	Cette application rend mon expérience d'achat plus fatigante	X	



#### Annexe 4. Avis d'un deuxième expert sur le développement de l'échelle - phase 1 - bénéfiques

Dimensions <i>(effacer mention inutile "oui ou non")</i>	Définitions et items potentiels	Pertinent (pertinence de l'item au regard de la dimension)		Commentaires
		OUI	NON	
<b>SOURCE PRAGMATIQUE : Désigne la capacité d'un produit à transformer positivement un état du monde naturel Pourquoi ne pas parler ici simplement de valeur utilitaire ? On est bien sur de la valeur extrinsèque orientée vers soi ? Quel est l'intérêt d'une nouvelle "étiquette" pour cette famille de valeurs ? quelle plus-value avec cette nouvelle désignation ?</b>				
<b>Praticité</b>        <b>Dimension pertinente</b>        <b>OUI ou NON</b>	De manière globale, la praticité se réfère aux capacités fonctionnelles, pratiques et aux performances physiques du produit. Ce sont des attributs concrets que le consommateur peut constater en utilisant et/ou en consommant le produit (Lai, 1995, p. 383; Sheth et al., 1991, p.160, Babin et al., 1994, p.646). Richins, (1994, p.507) partage la même vision en employant le terme de valeur utilitaire. Dans notre cas, il fait référence à toutes les fonctionnalités proposées par les applications comme la possibilité de commander, de s'informer, de scanner un produit, etc. <b>ok, dimension classique de la valeur</b>			
	Grâce à l'application, j'achète ce que je veux			en quoi cet item reflète t il la praticité ?
	Grâce à l'application, j'achète ce qui est bon pour moi			en quoi cet item reflète t il la praticité ?
	Grâce à l'application, je trouve le produit que je veux			ok
	Je trouve que l'application permet de faire des achats intelligents			ok
	L'application m'aide à faire mes achats			oui clairement pertinent
	Cette application me permet de comparer facilement les produits			n'est on pas ici dans la dimension de l'efficacité ? Idée de "facilement"... Autrement dit de gain d'énergie, d'effort...
	Cette application me permet de comparer facilement les prix			idem ?
Cette application me permet de m'informer sur les produits			oui clairement pertinente	
<b>Efficacité</b>	Comme évoqué précédemment, pour Lai, (1995), l'efficacité d'un produit entre dans le concept global de la fonctionnalité. À la différence de la praticité, l'efficacité permet au consommateur d'aller au-delà des possibilités d'action, c'est à dire de répondre à des objectifs économiques et pratiques comme le gain de temps et d'argent. <b>les dimensions de praticité et d'efficacité risquent d'être malgré tout corrélées ? car proche dans une certaine mesure...</b>			
	L'application m'aide à trouver des prix raisonnables			ok
	L'application me fait gagner de l'argent			ok
	L'application m'aide à trouver les bons produits au bon prix			ok
	L'application me permet de faire des économies			ok
	L'application m'aide à trouver des produits de bonne qualité			ok

<b>Dimension pertinente</b> <b>OUI ou NON</b>	Faire les achats avec cette application me permet de gérer mon temps de manière efficace			ok
	Faire les achats avec cette application me facilite la vie			ok
	Cette application me fait gagner du temps pendant mes courses			ok
	Cette application me fait gagner du temps dans le choix des produits			ok
	Cette application m'aide à trouver facilement les produits que je cherche			ok
<b>Contrôle</b> <b>Dimension pertinente</b> <b>OUI ou NON</b>	Le bénéfice de contrôle se réfère à la possibilité pour l'utilisateur d'avoir la maîtrise de l'application à tout moment. Ceci implique entre autres, le pouvoir de stopper l'utilisation de l'application à tout moment et de gérer les notifications mobiles émanant de l'application pendant le parcours d'achat. => j'ai l'impression qu'il y a des items qui ont trait à la valorisation intrinsèque de l'appli (contrôle) et d'autres à leurs conséquences (par exemple, praticité, efficacité) ?			
	C'est sécurisant de pouvoir contrôler l'application			ok
	C'est rassurant de pouvoir maîtriser cette application			ok
	C'est synonyme de liberté de rester maître de l'application			ok
	Cette application me dirige vers où j'ai envie d'aller			ok
	Grâce à l'application, je peux avoir un contrôle total sur les notifications			ok
	Grâce à l'application, je peux mieux contrôler mes achats			on revient à l'idée d'achat intelligent de la dimension "praticité" ?
	Grâce à l'application, je peux avoir moins d'oublis dans mes achats			idem ?
<b>Organisation</b> <b>Dimension pertinente</b> <b>OUI ou NON</b>	Désigne la capacité de l'application à donner la possibilité à l'utilisateur d'organiser les achats comme par exemple, consulter les produits chez soi et établir une liste de souhaits pour préparer l'achat au point de vente. => quelle différence au fond avec la praticité ? voire avec l'efficacité ?			
	Utiliser l'application, m'aide à mieux m'organiser (dans mes achats)			ok
	Cette application me permet de mieux préparer mes courses			ok
	Cette application me permet de mieux me projeter dans mes achats			ok
	Cette application me permet de faire des achats plus réfléchis			achat intelligent ?
	M'aide à organiser mes idées d'achat			ok
	M'aide à faire ma liste de courses			ok
<b>SOURCE POSITIONNELLE : Désigne la capacité à transformer positivement la position du sujet dans le monde social pourquoi ne pas reprendre les termes de la littérature du type "valeur symbolique" ?</b>				
<b>Social</b>				

<b>Dimension pertinente</b> <b>OUI ou NON</b>	Selon Lai, (1995, p.383) le bénéfice social se réfère à la capacité du produit à associer l'individu à une classe sociale. Le terme « social » est assez généraliste et comporte de nombreuses acceptions. Dans notre cas de figure, celui-ci se réfère à l'habilité de l'application à permettre au client de rester en contact avec autrui et/ou de susciter une communication avec celui-ci. <b>j'ai l'impression qu'il y a plusieurs idées dans cette dimension : lien social, image statutaire...</b>		
	Cette application serait comme un compagnon pour moi		lien social ?
	En utilisant cette application, je me sens moins seul pendant mes achats		lien social ?
	Cette application incite au contact humain en magasin		lien social ?
	Cette application facilite le contact humain en magasin		lien social ?
	Cette application facilite mon contact avec le magasin / l'enseigne		lien social ?
	Cette application favorise l'appartenance à un groupe social		image statutaire ?
<b>Statut</b>	Cette application me fait sentir proche des personnes à la pointe de la technologie		image statutaire ?
	Le statut fait partie du bénéfice social pour Lai (1995) parce qu'il désigne également la capacité du produit à donner un statut social à l'individu et à l'associer à un groupe d'appartenance (p. 383), démographique, socioéconomique, culturel et ethnique (Sheth et al., 1991, p.161). Ceci est pour l'individu une façon d'exprimer et de renforcer son identité sociale (Richins, 1994, p.507). <b>il y a ici je crois l'idée de valeur statutaire et d'estime de soi / affirmation de soi (cf. deux facettes pour Holbrook par ex)</b>		
	Utiliser cette application améliore la manière dont je suis perçu par les autres		valeur statutaire
	Utiliser cette application donne une bonne impression sur les autres		valeur statutaire
	Utiliser cette application est une expression de mon style de vie		on n'est pas dans de la valeur statutaire "pure" mais plutôt dans l'affirmation de soi ?
	Quand j'utilise cette application, je me sens bien		est-ce vraiment du statut ?
	Quand j'utilise cette application, je me sens tendance		valeur statutaire
	Utiliser cette application représente la réussite		valeur statutaire
	Utiliser cette application est une source de fierté		?? J'en sais trop rien
	Cette application me fait sentir plus indépendant		affirmation de soi ??
	Cette application me fait sentir plus spécial		je ne comprends pas bien le sens
<b>Dimension pertinente</b> <b>OUI ou NON</b>	Cette application me valorise socialement		valeur statutaire
	Cette application véhicule une image moderne de moi		valeur statutaire

**SOURCE IMAGINATIVE : Désigne la capacité à transformer positivement l'état corporel, cognitif, affectif du sujet. Pourquoi ne pas parler de valeur émotionnelle / affective ? Par ailleurs, la distinction entre hédonique et ludique n'est pas forcément très évidente a priori => n'y aurait il pas un aspect de valorisation intrinsèque ludique de l'appli et un aspect hédonique liée aux conséquences sur l'expérience d'achat ? à voir**

<b>Hédonique</b>	Lai (1995, p.384) définit le bénéfice hédonique comme « la capacité du produit à englober les besoins de joie, d'amusement, de plaisir ou de distraire du travail et de l'anxiété ». Une vision très similaire incluant l'amusement et le fun est partagée par Hirschman & Holbrook, (1982) et Richins, (1994). Cette dimension est très subjective et personnelle comparée à la dimension pratique (Babin, Darden, & Griffin, 1994, p.646). Le client prendra plaisir à utiliser l'application pendant son acte de magasinage. Ce plaisir n'est pas nécessairement lié à l'utilisation seule de l'application, l'outil peut également contribuer à rendre l'acte d'achat plus hédonique.		
	Utiliser cette application est un vrai plaisir		ok
	Cette expérience d'achat avec l'application est plaisante		ok
	Comparée aux autres expériences d'achat, le temps passé avec l'application a été très plaisant		ok
	Pendant les achats, je me suis senti plus motivé pour trouver les promotions		y a-t-il vraiment un lien ?
	Pendant les achats, je me suis senti plus motivé pour trouver les (bons) produits		idée d'achat malin...
	Cette expérience est comme une évasion		ok
	Cette application me permet de vivre l'instant présent de l'achat		est-ce l'idée de plaisir ?
	Pendant que j'utilise l'application, je suis capable d'oublier mes problèmes		ok
	L'utilisation de l'application rend mes achats plus aventureux		à voir...
	J'aime utiliser cette application pour faire mes achats		ok
	On peut dire que l'utilisation de l'application m'intéresse beaucoup		lien ?
	L'utilisation de cette application rend mes achats plus relaxants		ok
	L'utilisation de cette application rend mes achats moins stressants		ok
	<b>Dimension pertinente</b>		
<b>OUI ou NON</b>			
Grâce à cette application, je prends plus de plaisir dans mon expérience d'achat		ok	
Je prends plaisir à utiliser cette application		ok	
Grâce à cette application, je prends plus de plaisir à découvrir les produits		ok	
grâce à l'application, j'ai passé du bon temps en magasin		ok	
<b>Ludique</b>			

L'utilisation d'une application peut être également amusante. Elle permet au-delà de son aspect utilitaire, de divertir son utilisateur à travers les options qu'elle propose et les informations disponibles sur les produits. Cette dimension est en adéquation avec la définition du concept hédonique de Holbrook & Hirschman, (1982) incluant un aspect ludique.

**Dimension  
pertinente**

**OUI ou NON**

Je trouve l'application vraiment ludique			ok
Je trouve cette application divertissante			ok
Je ne fais pas qu'acheter avec cette application, je m'amuse également			ok
Cette application rend mon expérience d'achat plus divertissante			ok

## Annexe 5. Avis d'un deuxième expert sur le développement de l'échelle - phase 1 - risques

Dimensions <i>(effacer mention inutile)</i>	Définitions et items potentiels	Pertinent ( <i>pertinence de l'item au regard de la dimension</i> )		Commentaires
		OUI	NON	
<b>SOURCE PRAGMATIQUE : Désigne la capacité d'un produit à transformer négativement un état du monde naturel =&gt; même remarque que précédemment...</b>				
<b>Contrôle</b>	Dans ce cas de figure, le contrôle se réfère à la capacité de l'application de contrôler le parcours d'achat du client en magasin. <span style="color: red;">Il s'agit de la même dimension que dans les bénéfiques mais avec des items différents orientés vers le négatif ? Du coup, certaines dimensions figurent en bénéfiques et risques (comme le contrôle) et d'autres (comme invasif) que dans les risques / ou que dans les bénéfiques ?...</span>			
	Cette application dirige mon comportement d'achat			ok
	Cette application me dicte quoi acheter			ok
	Les notifications m'incitent à faire plus de dépenses			ok
	Les notifications m'incitent à faire des achats non désirés			ok
	Cette application perturbe mes courses			<span style="color: red;">est-on vraiment dans l'idée de contrôle ?</span>
	Cette application laisse peu de place à la liberté de circulation dans le magasin			ok
<b>Dimension pertinente</b>	En utilisant cette application je ne me sens pas libre			ok
<b>OUI ou NON</b>	J'ai l'impression de ne pas pouvoir faire ce que je veux			ok
<b>Invasif</b>	Le risque invasif se caractérise de deux manières dans notre cas de figure. En premier lieu, il se manifeste à travers la réception de notifications (publicités mobiles). Ce premier risque fait référence au concept « intrusif ». En second lieu, Ce risque se manifeste à travers la place qu'il occupe pendant le processus d'achat. Celui-ci peut paraître comme invasif puisqu'il est l'intermédiaire entre le client et le produit. <span style="color: red;">ok</span>			
	Je trouve les notifications de cette application invasives			ok
	Cette application prend trop de place lors de mes achats			ok
	Les notifications/publicités de l'application sont intempestives			ok
	Je trouve les notifications de cette application envahissantes			ok
	Cette application est plutôt un obstacle pour mes achats			<span style="color: red;">? En quoi cela reflète t il l'idée d'invasif ?</span>
	Cette application m'empêche de faire mes achats librement			<span style="color: red;">idée de contrôle ?</span>
<b>Dimension pertinente</b>				
<b>OUI ou NON</b>				
<b>Surveillance</b>	La surveillance est liée à la récolte de données personnelles via l'application. Celles-ci permettent au distributeur de mieux connaître le comportement du consommateur. Dans ce cas, il est perçu comme un risque majeur puisque cela favoriserait la surveillance. <span style="color: red;">ok</span>			
	Cette application favorise la surveillance des consommateurs			ok
	Je me sens surveillé pendant mes achats			ok

<b>Dimension pertinente</b>  <b>OUI ou NON</b>	Je pense que le magasin n'a pas à surveiller mon comportement d'achat			ok
	J'ai l'impression qu'on observe mes faits et gestes			ok
	Comparé à la carte de fidélité, l'application permet une plus grande surveillance			ok
	Mon sentiment de surveillance est plus grand lorsque j'utilise cette application			ok
	Ce type d'application rend mes données personnelles plus facilement accessibles			ok
<b>SOURCE POSITIONNELLE : Désigne la capacité à transformer négativement la position du sujet dans le monde social</b>				
<b>Social</b>  <b>Dimension pertinente</b>  <b>OUI ou NON</b>	Désigne le risque de nuisance de l'application dans les relations client-vendeur. Cela pousse l'individu à avoir un comportement plus individualiste soit un renforcement au repli social. <b>Ok =&gt; je parlerai ici plutôt de lien social ou de valeur interactionnelle ou interpersonnelle ?</b>			
	Cette application nuit à ma relation avec le vendeur			ok
	L'application incite à ne pas aller vers le vendeur			ok
	Cette application ne favorise pas le contact humain			ok
	Cette application favorise l'individualisme			ok
	Cette application favorise le chacun pour soi			ok
	Avec cette application je ferais ou risque de faire encore moins d'efforts pour parler aux vendeurs			ok
<b>OUI ou NON</b>	Je pense que ce type d'application déshumanise l'acte d'achat			ok
<b>Statut</b>  <b>Dimension pertinente</b>  <b>OUI ou NON</b>	Le client risque fortement de penser qu'il véhicule une image négative dans son milieu social en utilisant l'application. Celui-ci pourra se sentir comme associable ou bien légèrement déconnecté de la vie sociale. d'après les propos Le paiement via l'application sans passer par la caisse donne en premier lieu le sentiment de partir comme un « voleur ». L'utilisation même au point de vente fait penser à des êtres humains devenus robots et refermées sur eux-mêmes. <b>ok</b>			
	Cette application véhicule une image individualiste de moi			ok
	J'ai l'impression de donner une image négative de moi lorsque j'utilise cette application en magasin			ok
	Je suis considéré comme un individualiste en utilisant cette application en magasin			ok
	Si j'utilisais l'application en magasin, le regard des autres clients me mettrait mal à l'aise			ok
	<b>OUI ou NON</b>	Je ne me sentirais pas à l'aise d'utiliser cette application en présence des employés du magasin		
<b>SOURCE IMAGINATIVE : Désigne la capacité à transformer négativement l'état corporel, cognitif, affectif du sujet.</b>				

<b>Emotionnel</b>	Cette dimension se réfère à la capacité du produit à susciter des émotions ou des états affectifs (Sheth, Newman, & Gross, 1991, p.161). Le risque émotionnel fait référence à deux points. En premier lieu, les notifications. Elles provoqueraient l'agacement à cause des envois intempestifs. En second lieu, les données personnelles qui suscitent la peur. Se savoir, surveillé à travers l'application provoque une peur intense auprès des interviewés.			
	Ce n'est pas une application que j'aimerais utiliser			ok
	Ce n'est pas une application qui me donnerait envie de l'utiliser			ok
	Ce n'est pas une application qui me relaxerait			ok
	Ce n'est pas une application qui me ferait me sentir bien			ok
	Ce n'est pas une application plaisante à utiliser			ok
	Utiliser l'application pendant mes achats m'énerverait			ok
<b>Dimension pertinente</b>	Les notifications me mettent en colère			ok
	L'utilisation de mes données personnelles par l'application me fait peur			on n'est pas loin de la dimension surveillance ?
<b>OUI ou NON</b>	Le sentiment d'être pisté par l'application m'effraie			on n'est pas loin de la dimension surveillance ?
<b>Vie privée</b>	Ce risque est particulièrement lié au smartphone. Les utilisateurs ont un profond attachement à celui-ci, ce qui explique que la récolte de données personnelles à travers ce medium est particulièrement problématique. Ils ont l'impression qu'on pénètre dans leur vie privée. Selon les propos, on leur retire leur liberté à partir du moment où leurs données sont récoltées et leurs mouvements sont « surveillés ». <b>un peu lié aux dimensions surveillance et émotionnelle ?</b>			
	Je trouve que cette application empiète sur ma vie privée			ok
	La réception de notifications sur mon téléphone me donne le sentiment qu'on pénètre chez moi			ok
	La réception de notifications sur mon téléphone me donne le sentiment d'être pisté			ok
	L'analyse de mon parcours d'achat par le distributeur via l'application est un empiètement sur ma vie privée			ok
	Cette application collecte trop de données personnelles			ok
	Je pense que l'application ne devrait pas demander autant de données personnelles			ok
<b>Dimension pertinente</b>	J'ai le sentiment de perdre le contrôle de/sur mes données personnelles			ok
	Le distributeur peut faire ce qu'il veut avec mes données personnelles			ok
<b>OUI ou NON</b>	Ce type d'application rend mes données personnelles plus vulnérables			ok
<b>Ethique</b>	Désigne le risque de l'application à aller à l'encontre des valeurs sociales et humanistes. Le progrès technologique dans ce cas de figure, augmente les probabilités de suppression des emplois des hôtesses de caisse et des vendeurs. <b>Ok</b>			



<b>Dimension pertinente</b>  <b>OUI ou NON</b>	Cette application va à l'encontre de mes valeurs (éthiques)			ok
	Cette application favorise la suppression des emplois de caissiers/vendeurs			ok
	Je me sens coupable d'utiliser cette application car elle favorise la suppression des emplois de caissiers/vendeurs			ok
	Je n'installe pas cette application dans le but de sauvegarder les emplois			ok
	Je suis solidaire envers les caissiers/vendeurs en n'utilisant pas cette application			ok
	En utilisant cette application je pense que je participe au remplacement des humains par les technologies			ok
<b>Perte de plaisir d'achat</b>  <b>Dimension pertinente</b>  <b>OUI ou NON</b>	Pendant l'acte d'achat, on n'apprécie pas pleinement l'expérience si un outil vient interférer dans l'acte. On ne peut faire deux choses à la fois, d'après les propos, si bien que l'application ferait davantage augmenter le temps d'achat et réduirait le plaisir du rituel traditionnel qui consiste à regarder le produit, le toucher, l'essayer. <b>lié à la dimensions émotionnelle ? redondance ?</b>			
	Je trouve cette application incompatible avec le plaisir d'achat			ok
	Cette application ne me rend pas enthousiaste dans mes achats			ok
	Cette application rend mon expérience d'achat ennuyante			ok
	Cette application nuit au développement des sens			ok
	Cette application gêne mes achats			ok
	Je ne peux pas profiter pleinement de mon expérience d'achat avec cette application			ok
	Cette application est plutôt une barrière entre moi et le produit			ok
<b>Dépendance</b>  <b>Dimension pertinente</b>  <b>OUI ou NON</b>	Les applications contribuent fortement à rendre les utilisateurs dépendants. Ceci pose un réel problème pour les utilisateurs puisqu'ils affirment n'être plus capable de faire sans, par la suite. Il y a par conséquent pour le côté pratique, grâce au confort et à la rapidité de l'application une non- incitation à l'action et à la réflexion et donc une poussée vers la régression intellectuelle. <b>ok</b>			
	Je trouve que cette application favorise la dépendance envers les technologies			ok
	Je vais passer encore plus de temps sur mon téléphone			ok
	Je crains de devenir dépendant(e) de cette application			ok
	Je risque de ne pas pouvoir me passer de cette application			ok
	Cette application ne favorise pas mon indépendance			ok
Cette application ne favorise pas la stimulation intellectuelle car elle fait tout à ma place			ok	
<b>Effort cognitif</b>	L'effort cognitif concerne l'implication cognitive demandée pour l'utilisation de l'application. La fatigue mentale peut avoir un effet néfaste sur le jugement de l'application. <b>ok</b>			

<b>Dimension pertinente</b>  <b>OUI ou NON</b>	Cette application me demande trop d'efforts pour l'utiliser			ok
	C'est beaucoup trop d'efforts de sortir le téléphone et d'utiliser l'application en magasin			ok
	L'utilisation de cette application demande trop d'attention			ok
	Cette application demande une attention trop importante			ok
	Cette application complique mes achats			on n'est plus sur la valorisation intrinsèque mais davantage sur les conséquences sur l'expérience d'achat ?
	Cette application rend mon expérience d'achat plus fatigante			on n'est plus sur la valorisation intrinsèque mais davantage sur les conséquences sur l'expérience d'achat ?

## Annexe 6. Avis d'un troisième expert sur le développement de l'échelle - phase 1 - bénéfiques

Dimensions <i>(effacer mention inutile "oui ou non")</i>	Définitions et items potentiels	Pertinent (pertinence de l'item au regard de la dimension)		Commentaires
		OUI	NON	
<b>SOURCE PRAGMATIQUE : Désigne la capacité d'un produit à transformer positivement un état du monde naturel</b>				
<b>Praticité</b>	De manière globale, la praticité se réfère aux capacités fonctionnelles, pratiques et aux performances physiques du produit. Ce sont des attributs concrets que le consommateur peut constater en utilisant et/ou en consommant le produit (Lai, 1995, p. 383; Sheth et al., 1991, p.160, Babin et al., 1994, p.646). Richins, (1994, p.507) partage la même vision en employant le terme de valeur utilitaire. Dans notre cas, il fait référence à toutes les fonctionnalités proposées par les applications comme la possibilité de commander, de s'informer, de scanner un produit, etc.			
	Grâce à l'application, j'achète ce que je veux	x		
	Grâce à l'application, j'achète ce qui est bon pour moi		x	L'idée de santé me paraît sortir du cadre de l'étude
	Grâce à l'application, je trouve le produit que je veux	x		
	Je trouve que l'application permet de faire des achats intelligents		x	idem, l'achat intelligent me semble différent de l'idée de "praticité"
<b>Dimension pertinente OUI ou NON</b>	L'application m'aide à faire mes achats	x		
	Cette application me permet de comparer facilement les produits	x		
	Cette application me permet de comparer facilement les prix	x		
	Cette application me permet de m'informer sur les produits	x		
<b>Efficacité</b>	Comme évoqué précédemment, pour Lai, (1995), l'efficacité d'un produit entre dans le concept global de la fonctionnalité. À la différence de la praticité, l'efficacité permet au consommateur d'aller au-delà des possibilités d'action, c'est à dire de répondre à des objectifs économiques et pratiques comme le gain de temps et d'argent.			
	L'application m'aide à trouver des prix raisonnables	x		
	L'application me fait gagner de l'argent	x		
	L'application m'aide à trouver les bons produits au bon prix	x		
	L'application me permet de faire des économies	x		
	L'application m'aide à trouver des produits de bonne qualité		x	Praticité non ?
	Faire les achats avec cette application me permet de gérer mon temps de manière efficace	x		
	Faire les achats avec cette application me facilite la vie	x		

<b>Dimension pertinente</b>	Cette application me fait gagner du temps pendant mes courses	x		
	Cette application me fait gagner du temps dans le choix des produits	x		
<b>OUI ou NON</b>	Cette application m'aide à trouver facilement les produits que je cherche	x		Il est assez complexe de bien distinguer efficacité de praticité :-)
<b>Contrôle</b>	Le bénéfice de contrôle se réfère à la possibilité pour l'utilisateur d'avoir la maîtrise de l'application à tout moment. Ceci implique entre autres, le pouvoir de stopper l'utilisation de l'application à tout moment et de gérer les notifications mobiles émanant de l'application pendant le parcours d'achat.			
	C'est sécurisant de pouvoir contrôler l'application	x		
	C'est rassurant de pouvoir maîtriser cette application	x		
	C'est synonyme de liberté de rester maître de l'application	x		
	Cette application me dirige vers où j'ai envie d'aller	x		
<b>Dimension pertinente</b>	Grâce à l'application, je peux avoir un contrôle total sur les notifications	x		
	Grâce à l'application, je peux mieux contrôler mes achats	x		
	Grâce à l'application, je peux avoir moins d'oublis dans mes achats		x	l'oubli rentrerait sans doute dans l'idée d'efficacité : je n'oublie rien, donc je gagne du temps ou dans organisation
<b>OUI ou NON</b>	Grâce à l'application, je fais moins d'achats impulsifs		x	je pense que le concept d'achat impulsif est une conséquence et non une partie du contrôle
<b>Organisation</b>	Désigne la capacité de l'application à donner la possibilité à l'utilisateur d'organiser les achats comme par exemple, consulter les produits chez soi et établir une liste de souhaits pour préparer l'achat au point de vente.			
	Utiliser l'application, m'aide à mieux m'organiser (dans mes achats)	x		
	Cette application me permet de mieux préparer mes courses	x		
	Cette application me permet de mieux me projeter dans mes achats	x		
<b>Dimension pertinente</b>	Cette application me permet de faire des achats plus réfléchis		x	c'est similaire à l'achat impulsif. L'usage de l'application ne veut pas dire que je ne vais pas "craquer" sur un produit qui me plaît
<b>OUI ou NON</b>	M'aide à organiser mes idées d'achat	x		
	M'aide à faire ma liste de courses	x		
<b>SOURCE POSITIONNELLE : Désigne la capacité à transformer positivement la position du sujet dans le monde social</b>				
<b>Social</b>				

<b>Dimension pertinente</b>  <b>OUI ou NON</b>	Selon Lai, (1995, p.383) le bénéfice social se réfère à la capacité du produit à associer l'individu à une classe sociale. Le terme « social » est assez généraliste et comporte de nombreuses acceptions. Dans notre cas de figure, celui-ci se réfère à l'habilité de l'application à permettre au client de rester en contact avec autrui et/ou de susciter une communication avec celui-ci.		
	Cette application serait comme un compagnon pour moi		x le mot "compagnon" me paraît un peu trop fort
	En utilisant cette application, je me sens moins seul pendant mes achats	x	
	Cette application incite au contact humain en magasin		x Justement non ?
	Cette application facilite le contact humain en magasin		x idem
	Cette application facilite mon contact avec le magasin / l'enseigne	x	
	Cette application favorise l'appartenance à un groupe social		x A moins qu'il existe une communauté de gens qui utilise l'application, je ne comprends pas vraiment la question
<b>Statut</b>	Le statut fait partie du bénéfice social pour Lai (1995) parce qu'il désigne également la capacité du produit à donner un statut social à l'individu et à l'associer à un groupe d'appartenance (p. 383), démographique, socioéconomique, culturel et ethnique (Sheth et al., 1991, p.161). Ceci est pour l'individu une façon d'exprimer et de renforcer son identité sociale (Richins, 1994, p.507).		
<b>Dimension pertinente</b>  <b>OUI ou NON</b>	Utiliser cette application améliore la manière dont je suis perçu par les autres	x	
	Utiliser cette application donne une bonne impression sur les autres	x	
	Utiliser cette application est une expression de mon style de vie		x je ne mettrais pas le style de vie dans cette dimension
	Quand j'utilise cette application, je me sens bien		x
	Quand j'utilise cette application, je me sens tendance		x cela a rapport avec le statut de leader d'opinion je suppose ?
	Utiliser cette application représente la réussite	x	
	Utiliser cette application est une source de fierté	x	
	Cette application me fait sentir plus indépendant	x	
	Cette application me fait sentir plus spécial		x spécial c'est particulier
	Cette application me valorise socialement	x	
Cette application véhicule une image moderne de moi	x		

**SOURCE IMAGINATIVE : Désigne la capacité à transformer positivement l'état corporel, cognitif, affectif du sujet.**

	Lai (1995, p.384) définit le bénéfice hédonique comme « la capacité du produit à englober les besoins de joie, d'amusement, de plaisir ou de distraire du travail et de l'anxiété ». Une vision très similaire incluant l'amusement et le fun est partagée par Hirschman & Holbrook, (1982) et Richins, (1994). Cette dimension est très subjective et personnelle comparée à la dimension pratique (Babin, Darden, & Griffin, 1994, p.646). Le client prendra plaisir à utiliser l'application pendant son acte de magasinage. Ce plaisir n'est pas nécessairement lié à l'utilisation seule de l'application, l'outil peut également contribuer à rendre l'acte d'achat plus hédonique.			
<b>Hédonique</b>	Utiliser cette application est un vrai plaisir	x		
	Cette expérience d'achat avec l'application est plaisante	x		
	Comparée aux autres expériences d'achat, le temps passé avec l'application a été très plaisant		x	c'est vaste "autres expériences d'achat"
	Pendant les achats, je me suis senti plus motivé pour trouver les promotions	x		
	Pendant les achats, je me suis senti plus motivé pour trouver les (bons) produits	x		
	Cette expérience est comme une évasion	x		
	Cette application me permet de vivre l'instant présent de l'achat	x		
	Pendant que j'utilise l'application, je suis capable d'oublier mes problèmes	x		
	L'utilisation de l'application rend mes achats plus aventuriers		x	A reformuler sans doute
	J'aime utiliser cette application pour faire mes achats	x		
	On peut dire que l'utilisation de l'application m'intéresse beaucoup	x		
	L'utilisation de cette application rend mes achats plus relaxants		x	
	L'utilisation de cette application rend mes achats moins stressants	x		
	Grâce à cette application, je prends plus de plaisir dans mon expérience d'achat	x		
<b>Dimension pertinente</b>	Je prends plaisir à utiliser cette application	x		
	Grâce à cette application, je prends plus de plaisir à découvrir les produits	x		
<b>OUI ou NON</b>	grâce à l'application, j'ai passé du bon temps en magasin	x		
<b>Ludique</b>	L'utilisation d'une application peut être également amusante. Elle permet au-delà de son aspect utilitaire, de divertir son utilisateur à travers les options qu'elle propose et les informations disponibles sur les produits. Cette dimension est en adéquation avec la définition du concept hédonique de Holbrook & Hirschman, (1982) incluant un aspect ludique.			

	Je trouve l'application vraiment ludique	x		
	Je trouve cette application divertissante	x		
<b>Dimension pertinente</b>	Je ne fais pas qu'acheter avec cette application, je m'amuse également	x		
<b>OUI ou NON</b>	Cette application rend mon expérience d'achat plus divertissante	x		

## Annexe 7. Avis d'un troisième expert sur le développement de l'échelle - phase 1 - risques

Dimensions <i>(effacer mention inutile)</i>	Définitions et items potentiels	Pertinent ( <i>pertinence de l'item au regard de la dimension</i> )		Commentaires
		OUI	NON	
<b>SOURCE PRAGMATIQUE : Désigne la capacité d'un produit à transformer négativement un état du monde naturel</b>				
<b>Contrôle</b>	Dans ce cas de figure, le contrôle se réfère à la capacité de l'application de contrôler le parcours d'achat du client en magasin.			
	Cette application dirige mon comportement d'achat	x		Dirige dans le sens "oblige" ou dans le sens "oriente" : car l'obligation peut être perçue négativement alors que l'orientation peut être considérée comme une aide
	Cette application me dicte quoi acheter	x		Idem : par dicter, je peux comprendre "orienter" ou "obliger"
	Les notifications m'incitent à faire plus de dépenses	x		plus de dépenses par rapport à quoi ?
	Les notifications m'incitent à faire des achats non désirés	x		
	Cette application perturbe mes courses	x		Perturber, c'est large. Dans quel sens ? Obligation de regarder le smartphone --> perte de temps ?
<b>Dimension pertinente</b>	Cette application laisse peu de place à la liberté de circulation dans le magasin	x		
	En utilisant cette application je ne me sens pas libre		x	J'aurais du mal à me positionner sur cette réponse, c'est trop large
<b>OUI ou NON</b>	J'ai l'impression de ne pas pouvoir faire ce que je veux		x	C'est un peu pareil que précédemment : je verrais plutôt "l'usage d'une app mobile va diminuer ma prise de décision"
<b>Invasif</b>	Le risque invasif se caractérise de deux manières dans notre cas de figure. En premier lieu, il se manifeste à travers la réception de notifications (publicités mobiles). Ce premier risque fait référence au concept « intrusif ». En second lieu, Ce risque se manifeste à travers la place qu'il occupe pendant le processus d'achat. Celui-ci peut paraître comme invasif puisqu'il est l'intermédiaire entre le client et le produit.			
	Je trouve les notifications de cette application invasives	x		
	Cette application prend trop de place lors de mes achats	x		trop de place par rapport à quoi ? (ma liste de course, mon expérience de shopping, le temps dont je dispose...)
	Les notifications/publicités de l'application sont intempestives	x		Entièrement d'accord (il y aurait sans doute une partie temps de publicité à rajouter)
	Je trouve les notifications de cette application envahissantes	x		



<b>Dimension pertinente</b> <b>OUI ou NON</b>	Cette application est plutôt un obstacle pour mes achats	x		
	Cette application m'empêche de faire mes achats librement		x	est ce que ça ne rejoindrait pas l'idée de contrôle vue précédemment ?
<b>Surveillance</b>  <b>Dimension pertinente</b> <b>OUI ou NON</b>	La surveillance est liée à la récolte de données personnelles via l'application. Celles-ci permettent au distributeur de mieux connaître le comportement du consommateur. Dans ce cas, il est perçu comme un risque majeur puisque cela favoriserait la surveillance.			
	Cette application favorise la surveillance des consommateurs	x		
	Je me sens surveillé pendant mes achats	x		
	Je pense que le magasin n'a pas à surveiller mon comportement d'achat	x		
	J'ai l'impression qu'on observe mes faits et gestes	x		
	Comparé à la carte de fidélité, l'application permet une plus grande surveillance	x		
	Mon sentiment de surveillance est plus grand lorsque j'utilise cette application	x		
Ce type d'application rend mes données personnelles plus facilement accessibles	x		ok pour l'ensemble !	
<b>SOURCE POSITIONNELLE : Désigne la capacité à transformer négativement la position du sujet dans le monde social</b>				
<b>Social</b>  <b>Dimension pertinente</b> <b>OUI ou NON</b>	Désigne le risque de nuisance de l'application dans les relations client-vendeur. Cela pousse l'individu à avoir un comportement plus individualiste soit un renforcement au repli social.			
	Cette application nuit à ma relation avec le vendeur	x		
	L'application incite à ne pas aller vers le vendeur	x		
	Cette application ne favorise pas le contact humain	x		contact humain sous entendu vendeur-client ? Mais aussi client-client si on fait les courses avec famille/amis ?
	Cette application favorise l'individualisme	x		
	Cette application favorise le chacun pour soi	x		
	Avec cette application je ferais ou risque de faire encore moins d'efforts pour parler aux vendeurs	x		
Je pense que ce type d'application déshumanise l'acte d'achat	x			
<b>Statut</b>	Le client risque fortement de penser qu'il véhicule une image négative dans son milieu social en utilisant l'application. Celui-ci pourra se sentir comme associable ou bien légèrement déconnecté de la vie sociale. d'après les propos Le paiement via l'application sans passer par la caisse donne en premier lieu le sentiment de partir comme un « voleur ». L'utilisation même au point de vente fait penser à des êtres humains devenus robots et refermés sur eux-mêmes.			
	Cette application véhicule une image individualiste de moi	x		

<b>Dimension pertinente</b>	J'ai l'impression de donner une image négative de moi lorsque j'utilise cette application en magasin		x	Est-ce qu'être individualiste, c'est forcément négatif ?
	Je suis considéré comme un individualiste en utilisant cette application en magasin	x		
	Si j'utilisais l'application en magasin, le regard des autres clients me mettrait mal à l'aise	x		
<b>OUI ou NON</b>	Je ne me sentirais pas à l'aise d'utiliser cette application en présence des employés du magasin	x		Attention peut être à distinguer le statut en fonction des "professionnels du magasin" et des "clients lambda"
<b>SOURCE IMAGINATIVE : Désigne la capacité à transformer négativement l'état corporel, cognitif, affectif du sujet.</b>				
<b>Emotionnel</b>	Cette dimension se réfère à la capacité du produit à susciter des émotions ou des états affectifs (Sheth, Newman, & Gross, 1991, p.161). Le risque émotionnel fait référence à deux points. En premier lieu, les notifications. Elles provoqueraient l'agacement à cause des envois intempestifs. En second lieu, les données personnelles qui suscitent la peur. Se savoir, surveillé à travers l'application provoque une peur intense auprès des interviewés.			
	Ce n'est pas une application que j'aimerais utiliser	x		
	Ce n'est pas une application qui me donnerait envie de l'utiliser		x	A reformuler
	Ce n'est pas une application qui me relaxerait		x	je ne vois pas l'intérêt de la relaxation par rapport à ce type d'application
	Ce n'est pas une application qui me ferait me sentir bien		x	idem
<b>Dimension pertinente</b>	Ce n'est pas une application plaisante à utiliser	x		
	Utiliser l'application pendant mes achats m'énerverait	x		
	Les notifications me mettent en colère	x		
<b>OUI ou NON</b>	L'utilisation de mes données personnelles par l'application me fait peur	x		
	Le sentiment d'être pisté par l'application m'effraie		x	Dans la dimension surveillance peut-être ?
<b>Vie privée</b>	Ce risque est particulièrement lié au smartphone. Les utilisateurs ont un profond attachement à celui-ci, ce qui explique que la récolte de données personnelles à travers ce medium est particulièrement problématique. Ils ont l'impression qu'on pénètre dans leur vie privée. Selon les propos, on leur retire leur liberté à partir du moment où leurs données sont récoltées et leurs mouvements sont « surveillés ».			
	Je trouve que cette application empiète sur ma vie privée	x		
	La réception de notifications sur mon téléphone me donne le sentiment qu'on pénètre chez moi	x		
	La réception de notifications sur mon téléphone me donne le sentiment d'être pisté	x		
	L'analyse de mon parcours d'achat par le distributeur via l'application est un empiètement sur ma vie privée	x		
	Cette application collecte trop de données personnelles	x		

<b>Dimension pertinente</b>	Je pense que l'application ne devrait pas demander autant de données personnelles	x			
	J'ai le sentiment de perdre le contrôle de/sur mes données personnelles	x			
	Le distributeur peut faire ce qu'il veut avec mes données personnelles	x			
	<b>OUI ou NON</b>			Peut-être faire attention à la distinction surveillance et vie privée qui me paraissent très très proches, sans doute pas d'un point de vue conceptuel mais sur l'ensemble des questions. Si je réponds oui à surveillance, je répondrais logiquement oui à vie privée	
	Ce type d'application rend mes données personnelles plus vulnérables	x			
<b>Ethique</b>	Désigne le risque de l'application à aller à l'encontre des valeurs sociales et humanistes. Le progrès technologique dans ce cas de figure, augmente les probabilités de suppression des emplois des hôtesse de caisse et des vendeurs.				
	Cette application va à l'encontre de mes valeurs (éthiques)	x		Ok mais c'est hyper large !	
	Cette application favorise la suppression des emplois de caissiers/vendeurs	x		Peut-être changer le mot favoriser qui peut être perçu négativement --> "implique, entraîne, engendre, provoque" ?	
	Je me sens coupable d'utiliser cette application car elle favorise la suppression des emplois de caissiers/vendeurs	x		Idem	
	<b>Dimension pertinente</b>	Je n'installe pas cette application dans le but de sauvegarder les emplois	x		
		Je suis solidaire envers les caissiers/vendeurs en n'utilisant pas cette application	x		
	<b>OUI ou NON</b>	En utilisant cette application je pense que je participe au remplacement des humains par les technologies		x	Sans doute trop vaste par rapport à ta thèse ?
<b>Perte de plaisir d'achat</b>	Pendant l'acte d'achat, on n'apprécie pas pleinement l'expérience si un outil vient interférer dans l'acte. On ne peut faire deux choses à la fois, d'après les propos, si bien que l'application ferait davantage augmenter le temps d'achat et réduirait le plaisir du rituel traditionnel qui consiste à regarder le produit, le toucher, l'essayer.				
	Je trouve cette application incompatible avec le plaisir d'achat	x			
	Cette application ne me rend pas enthousiaste dans mes achats	x			
	Cette application rend mon expérience d'achat ennuyante	x			
	Cette application nuit au développement des sens	x		C'est la seule question sur le sensoriel, il en faudrait peut être d'autres ?	
	Cette application gêne mes achats	x			

<b>Dimension pertinente</b> <b>OUI ou NON</b>	Je ne peux pas profiter pleinement de mon expérience d'achat avec cette application	x		
	Cette application est plutôt une barrière entre moi et le produit		x	
<b>Dépendance</b>	Les applications contribuent fortement à rendre les utilisateurs dépendants. Ceci pose un réel problème pour les utilisateurs puisqu'ils affirment n'être plus capable de faire sans, par la suite. Il y a par conséquent pour le côté pratique, grâce au confort et à la rapidité de l'application une non-incitation à l'action et à la réflexion et donc une poussée vers la régression intellectuelle.			
	Je trouve que cette application favorise la dépendance envers les technologies	x		
	Je vais passer encore plus de temps sur mon téléphone	x		
	Je crains de devenir dépendant(e) de cette application	x		
	Je risque de ne pas pouvoir me passer de cette application	x		
	Cette application ne favorise pas mon indépendance	x		
	Cette application ne favorise pas la stimulation intellectuelle car elle fait tout à ma place		x	C'est à mon sens différent de la dépendance
<b>Effort cognitif</b>	L'effort cognitif concerne l'implication cognitive demandée pour l'utilisation de l'application. La fatigue mentale peut avoir un effet néfaste sur le jugement de l'application.			
	Cette application me demande trop d'efforts pour l'utiliser	x		
	C'est beaucoup trop d'efforts de sortir le téléphone et d'utiliser l'application en magasin	x		
	L'utilisation de cette application demande trop d'attention	x		
	Cette application demande une attention trop importante		x	question similaire à la précédente
	Cette application complique mes achats	x		
<b>Dimension pertinente</b> <b>OUI ou NON</b>	Cette application rend mon expérience d'achat plus fatigante	x		

## Annexe 8. Avis d'un expert sur le développement de l'échelle - phase 2 - bénéfiques

Dimensions	Définitions	Pertinent		Fusion			Quel item pourrait être proposé pour cette dimension (une phrase) ?	Commentaires
		OUI	NON	OUI	NON	Si oui avec quelle dimension (y compris une dimension 'Risques')		
<b>SOURCE PRAGMATIQUE : Désigne la capacité d'un produit à transformer positivement un état du monde naturel</b>								
<b>Praticité</b>	De manière globale, la praticité se réfère aux capacités fonctionnelles, pratiques et aux performances physiques du produit. Ce sont des attributs concrets que le consommateur peut constater en utilisant et/ou en consommant le produit (Lai, 1995, p. 383; Sheth et al., 1991, p.160, Babin et al., 1994, p.646). Richins, (1994, p.507) partage la même vision en employant le terme de valeur utilitaire. Dans notre cas, il fait référence à toutes les fonctionnalités proposées par les applications comme la possibilité de commander, de s'informer, de scanner un produit, etc.	x			x		L'application propose des fonctions pratiques pour le shopping. Voir les items de l'échelle de Voss et al. qui peuvent être une source d'inspiration intéressante.	Pourquoi pas de différence entre pratique et utile ? Globalement, il me semble que certaines dimensions mériteraient plusieurs items (voir par exemple l'échelle de valeur utilitaire/hédonique de Voss et al. où la dimension utilitaire est mesurée par Pratique, Fonctionnel, Utile, Efficace... ou l'échelle d'utilité perçue de Davis)
<b>Efficacité</b>	Comme évoqué précédemment, pour Lai, (1995), l'efficacité d'un produit entre dans le concept global de la fonctionnalité. À la différence de la praticité, l'efficacité permet au consommateur d'aller au-delà des possibilités d'action, c'est à dire de répondre à des objectifs économiques et pratiques comme le gain de temps et d'argent.	x			x		Grâce à l'application mobile, je suis plus efficace dans mon shopping. Voir les items de l'échelle d'utilité perçue de Davis qui contiennent les notions d'efficacité et de facilité	Il existe une définition précise de l'efficacité (atteindre l'objectif souhaité), je ne comprends donc pas trop la notion "aller au-delà des possibilités d'action". Globalement sur ces 2 premières dimensions, je me pose la question de leur validité discriminante par rapport à d'autres concepts et échelles déjà existants.
<b>Contrôle</b>		x		x				

	Le bénéfice de contrôle se réfère à la possibilité pour l'utilisateur d'avoir la maîtrise de l'application à tout moment. Ceci implique entre autres, le pouvoir de stopper l'utilisation de l'application à tout moment et de gérer les notifications mobiles émanant de l'application pendant le parcours d'achat.					Ca n'est pas vraiment une fusion, mais un ajout à la dimension contrôle dans les risques, qui pourrait être liée à l'absence perçue de contrôle possible sur l'application et les notifications	Je peux décider d'utiliser l'application / recevoir des notifications ou pas.	
<b>Organisation</b>	Désigne la capacité de l'application à donner la possibilité à l'utilisateur d'organiser les achats comme par exemple, consulter les produits chez soi et établir une liste de souhaits pour préparer l'achat au point de vente.	x		x		Pourrait faire partie d'Efficacité/efficience.	L'application mobile me permet d'organiser mon shopping en avance. L'application mobile permet de mieux m'organiser.	
<b>SOURCE POSITIONNELLE : Désigne la capacité à transformer positivement la position du sujet dans le monde social</b>								
<b>Social</b>	Selon Lai, (1995, p.383) le bénéfice social se réfère à la capacité du produit à associer l'individu à une classe sociale. Le terme « social » est assez généraliste et comporte de nombreuses acceptions. Dans notre cas de figure, celui-ci se réfère à l'habilité de l'application à permettre au client de rester en contact avec autrui et/ou de susciter une communication avec celui-ci.	x			x		L'application me permet d'être en contact avec d'autres clients. L'application me permet de voir ce que d'autres clients consultent ou achètent. Grâce à l'application, je peux avoir l'avis de ma famille ou de mes amis sur mes achats.	
<b>Statut</b>	Le statut fait partie du bénéfice social pour Lai (1995) parce qu'il désigne également la capacité du produit à donner un statut	x			x		Utiliser cette application fait de moi	

	social à l'individu et à l'associer à un groupe d'appartenance (p. 383), démographique, socioéconomique, culturel et ethnique (Sheth et al., 1991, p.161). Ceci est pour l'individu une façon d'exprimer et de renforcer son identité sociale (Richins, 1994, p.507).						un consommateur plus averti.	
<b>SOURCE IMAGINATIVE : Désigne la capacité à transformer positivement l'état corporel, cognitif, affectif du sujet.</b>								
<b>Hédonique</b>	Lai (1995, p.384) définit le bénéfice hédonique comme « la capacité du produit à englober les besoins de joie, d'amusement, de plaisir ou de distraire du travail et de l'anxiété ». Une vision très similaire incluant l'amusement et le fun est partagée par Hirschman & Holbrook, (1982) et Richins, (1994). Cette dimension est très subjective et personnelle comparée à la dimension pratique (Babin, Darden, & Griffin, 1994, p.646). Le client prendra plaisir à utiliser l'application pendant son acte de magasinage. Ce plaisir n'est pas nécessairement lié à l'utilisation seule de l'application, l'outil peut également contribuer à rendre l'acte d'achat plus hédonique.	x			x		Utiliser cette application rend le shopping plus amusant / excitant / sympathique. Voir par exemple les items de Voss et al. sur la valeur hédonique, échelle qui fonctionne déjà bien.	
<b>Ludique</b>	L'utilisation d'une application peut être également amusante. Elle permet au-delà de son aspect utilitaire, de divertir son utilisateur à travers les options qu'elle propose et les informations disponibles sur les produits. Cette dimension est en adéquation avec la définition du concept hédonique de Holbrook & Hirschman, (1982) incluant un aspect ludique.	x		x		Le ludique est généralement compris dans l'hédonique.		Dans les items proposés sur la dimension hédonique, j'ai spontanément proposé "amusant" en 1er lieu.

## Annexe 9. Avis d'un expert sur le développement de l'échelle - phase 2 - coûts

Dimensions	Définitions	Pertinent		Fusion			Quel item pourrait être proposé pour cette dimension (une phrase) ?	Commentaires
		OUI	NON	OUI	NON	Si oui avec quelle dimension (y compris une dimension 'Bénéfices')		
<b>SOURCE PRAGMATIQUE : Désigne la capacité d'un produit à transformer négativement un état du monde naturel</b>								
<b>Contrôle</b>	Dans ce cas de figure, le contrôle se réfère à la capacité de l'application de contrôler le parcours d'achat du client en magasin.	x					En utilisant cette application, j'ai peur d'être traqué par l'entreprise.	J'ai écrit cet item spontanément, avant de voir la dimension surveillance, d'où la fusion proposée qui me paraît logique.
<b>Invasif</b>	Le risque invasif se caractérise de deux manières dans notre cas de figure. En premier lieu, il se manifeste à travers la réception de notifications (publicités mobiles). Ce premier risque fait référence au concept « intrusif ». En second lieu, Ce risque se manifeste à travers la place qu'il occupe pendant le processus d'achat. Celui-ci peut paraître comme invasif puisqu'il est l'intermédiaire entre le client et le produit.	x					L'application mobile est intrusive. Recevoir des notifications me dérange dans mon shopping. Les notifications sont irritantes.	
<b>Surveillance</b>	La surveillance est liée à la récolte de données personnelles via l'application. Celles-ci permettent au distributeur de mieux connaître le comportement du consommateur. Dans ce cas, il est perçu comme un risque majeur puisque cela favoriserait la surveillance.	x		x		Avec Risque Contrôle	En utilisant cette application, j'ai peur d'être traqué par l'entreprise.	
<b>SOURCE POSITIONNELLE : Désigne la capacité à transformer négativement la position du sujet dans le monde social</b>								
<b>Social</b>	Désigne le risque de nuisance de l'application dans les relations client-vendeur. Cela pousse l'individu à avoir un comportement plus individualiste soit un renforcement au repli social.	x					Utiliser l'application mobile pendant le shopping m'isole.	Pourquoi que client-vendeur et pas une intrusion perçue des autres clients ?



<b>Statut</b>	Le client risque fortement de penser qu'il véhicule une image négative dans son milieu social en utilisant l'application. Celui-ci pourra se sentir comme associable ou bien légèrement déconnecté de la vie sociale. D'après les propos Le paiement via l'application sans passer par la caisse donne en premier lieu le sentiment de partir comme un « voleur ». L'utilisation même au point de vente fait penser à des êtres humains devenus robots et refermés sur eux-mêmes.	x					Utiliser l'application mobile pendant le shopping m'isole. J'ai l'impression d'être un robot lorsque j'utilise l'application mobile pendant mon shopping.	L'idée dans la définition est intéressante mais je ne vois pas comment formuler cela en items. L'aspect paiement via l'application me semblerait plus pertinent dans la dimension "Social" ou la dimension Ethique.
<b>SOURCE IMAGINATIVE : Désigne la capacité à transformer négativement l'état corporel, cognitif, affectif du sujet.</b>								
<b>Emotionnel</b>	Cette dimension se réfère à la capacité du produit à susciter des émotions ou des états affectifs (Sheth, Newman, & Gross, 1991, p.161). Le risque émotionnel fait référence à deux points. En premier lieu, les notifications. Elles provoqueraient l'agacement à cause des envois intempestifs. En second lieu, les données personnelles qui suscitent la peur. Se savoir, surveillé à travers l'application provoque une peur intense auprès des interviewés.	x		x		Dimension "Invasif" et "Surveillance".	Utiliser cette application m'énerve.	Dans les dimensions risques, les items que j'ai proposé (avant de lire cette dimension émotionnelle) ont tous spontanément retranscrit des états émotionnels négatifs (cf j'ai peu... me dérange... irritantes)
<b>Vie privée</b>	Ce risque est particulièrement lié au smartphone. Les utilisateurs ont un profond attachement à celui-ci, ce qui explique que la récolte de données personnelles à travers ce medium est particulièrement problématique. Ils ont l'impression qu'on pénètre dans leur vie privée. Selon les propos, on leur retire leur liberté à partir du moment où leurs données sont récoltées et leurs mouvements sont « surveillés ».	x		x		Surveillance		
<b>Ethique</b>	Désigne le risque de l'application à aller à l'encontre des valeurs sociales et humanistes. Le progrès technologique dans ce cas de figure, augmente les probabilités	x		x		Social / Statut	Utiliser une application au lieu de faire appel à un employé du magasin est néfaste.	

	de suppression des emplois des hôtesse de caisse et des vendeurs.							
<b>Perte de plaisir d'achat</b>	Pendant l'acte d'achat, on n'apprécie pas pleinement l'expérience si un outil vient interférer dans l'acte. On ne peut faire deux choses à la fois, d'après les propos, si bien que l'application ferait davantage augmenter le temps d'achat et réduirait le plaisir du rituel traditionnel qui consiste à regarder le produit, le toucher, l'essayer.	x			x		Le shopping est moins plaisant lorsqu'on utilise l'application. Le shopping est différent avec l'application et sans l'application.	
<b>Dépendance</b>	Les applications contribuent fortement à rendre les utilisateurs dépendants. Ceci pose un réel problème pour les utilisateurs puisqu'ils affirment n'être plus capable de faire sans, par la suite. Il y a par conséquent pour le côté pratique, grâce au confort et à la rapidité de l'application une non- incitation à l'action et à la réflexion et donc une poussée vers la régression intellectuelle.	x					J'ai peur de ne plus arriver à faire mon shopping sans l'assistance de l'application.	
<b>Effort cognitif</b>	L'effort cognitif concerne l'implication cognitive demandée pour l'utilisation de l'application. La fatigue mentale peut avoir un effet néfaste sur le jugement de l'application.	x					Faire du shopping en utilisant l'application est fatigant. Utiliser l'application demande trop d'efforts.	

## Annexe 10. Avis d'un deuxième expert sur le développement de l'échelle - phase 2 - bénéfiques

Dimensions	Définitions	Pertinent		Fusion			Quel item pourrait être proposé pour cette dimension (une phrase) ?	Commentaires
		OUI	NON	OUI	NON	Si oui avec quelle dimension (y compris une dimension 'Risques')		
<b>SOURCE PRAGMATIQUE : Désigne la capacité d'un produit à transformer positivement un état du monde naturel</b>								
<b>Praticité</b>	De manière globale, la praticité se réfère aux capacités fonctionnelles, pratiques et aux performances physiques du produit. Ce sont des attributs concrets que le consommateur peut constater en utilisant et/ou en consommant le produit (Lai, 1995, p. 383; Sheth et al., 1991, p.160, Babin et al., 1994, p.646). Richins, (1994, p.507) partage la même vision en employant le terme de valeur utilitaire. Dans notre cas, il fait référence à toutes les fonctionnalités proposées par les applications comme la possibilité de commander, de s'informer, de scanner un produit, etc.	X		X		Efficacité	L'utilisation de l'application m'aide à réaliser mes achats plus facilement	
<b>Efficacité</b>	Comme évoqué précédemment, pour Lai, (1995), l'efficacité d'un produit entre dans le concept global de la fonctionnalité. À la différence de la praticité, l'efficacité permet au consommateur d'aller au-delà des possibilités d'action, c'est à dire de répondre à des objectifs économiques et pratiques comme le gain de temps et d'argent.	x		x		Praticité	idem	
<b>Contrôle</b>	Le bénéfice de contrôle se réfère à la possibilité pour l'utilisateur d'avoir la maîtrise de l'application à tout moment. Ceci implique entre autres, le pouvoir de stopper l'utilisation de l'application à tout moment et de gérer les notifications mobiles émanant de l'application pendant le parcours d'achat.	X			X		j'aime hoisir librement d'utiliser l'application quand je recherche une information particulière	
<b>Organisation</b>		x			x			

	Désigne la capacité de l'application à donner la possibilité à l'utilisateur d'organiser les achats comme par exemple, consulter les produits chez soi et établir une liste de souhaits pour préparer l'achat au point de vente.						Grâce à l'application, j'ai le sentiment de mieux m'organiser avant les courses	
<b>SOURCE POSITIONNELLE : Désigne la capacité à transformer positivement la position du sujet dans le monde social</b>								
<b>Social</b>	Selon Lai, (1995, p.383) le bénéfice social se réfère à la capacité du produit à associer l'individu à une classe sociale. Le terme « social » est assez généraliste et comporte de nombreuses acceptions. Dans notre cas de figure, celui-ci se réfère à l'habilité de l'application à permettre au client de rester en contact avec autrui et/ou de susciter une communication avec celui-ci.	X					En utilisant l'application, j'ai la possibilité de mieux être impliqué en tant que client par l'entreprise	
<b>Statut</b>	Le statut fait partie du bénéfice social pour Lai (1995) parce qu'il désigne également la capacité du produit à donner un statut social à l'individu et à l'associer à un groupe d'appartenance (p. 383), démographique, socioéconomique, culturel et ethnique (Sheth et al., 1991, p.161). Ceci est pour l'individu une façon d'exprimer et de renforcer son identité sociale (Richins, 1994, p.507).		X		X			J'ai un peu de mal avec l'idée de statut social par rapport à l'application...
<b>SOURCE IMAGINATIVE : Désigne la capacité à transformer positivement l'état corporel, cognitif, affectif du sujet.</b>								
<b>Hédonique</b>	Lai (1995, p.384) définit le bénéfice hédonique comme « la capacité du produit à englober les besoins de joie, d'amusement, de plaisir ou de distraire du travail et de l'anxiété ». Une vision très similaire incluant l'amusement et le fun est partagée par Hirschman & Holbrook, (1982) et Richins, (1994). Cette dimension est très subjective et personnelle comparée à la dimension pratique (Babin, Darden, & Griffin, 1994, p.646). Le client prendra plaisir à utiliser l'application pendant son acte de magasinage. Ce plaisir n'est pas nécessairement lié à l'utilisation seule de l'application, l'outil peut également contribuer à rendre l'acte d'achat plus hédonique.	X					L'application me permet de prendre du plaisir pendant le parcours client	

<b>Ludique</b>	L'utilisation d'une application peut être également amusante. Elle permet au-delà de son aspect utilitaire, de divertir son utilisateur à travers les options qu'elle propose et les informations disponibles sur les produits. Cette dimension est en adéquation avec la définition du concept hédonique de Holbrook & Hirschman, (1982) incluant un aspect ludique.	X					Au-delà du simple achat, l'application amène un aspect ludique supplémentaire	
----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------	--

**Annexe 11. Évaluation des scénarii en format papier par un utilisateur potentiel des applications mobiles – version alimentaire**

Questions	Effacez la mention inutile		Commentaires
1- Globalement, que pensez-vous du scénario ?	Clair		
2- Globalement, que pensez-vous des visuels ?	Clairs		
3- Globalement, que pensez-vous des textes qui accompagnent les visuels ?	Clairs		
4- Comprenez-vous que dans les scénarii, il y a une partie pendant laquelle vous êtes à la maison et une autre en magasin ?	Oui		
5- Comprenez-vous qu'il s'agit d'une application d'aide à l'achat en magasin (pour vous renseigner sur les produits, comparer les prix, etc.) ?	Oui		
6- Comprenez-vous que vous pouvez effectuer le paiement via l'application, dans le magasin, sans passer par la caisse ?	Oui		En cas de vol du téléphone portable, comment ça se passe ?
7- Voyez-vous des différences importantes entre les 4 scénarii ?	Oui		
8- Comprenez-vous que dans le scénario 1, on peut avoir un contrôle total sur l'application ?	Oui		
9- Comprenez-vous que dans le scénario 2, on ne maîtrise pas totalement l'application à cause de la réception régulière des notifications ?	Oui		la durée moyenne à faire ses courses va passer d'1 heure à 3h!!!

10- Comprenez-vous que dans le scénario 3, on peut avoir le contrôle sur l'application et que l'on peut personnaliser à souhait celle-ci ?	Oui		Plus utile
11- Comprenez-vous que dans le scénario 4, on ne maîtrise pas totalement l'application à cause de la réception régulière des notifications. Cependant, ces notifications sont personnalisées.	Oui		
12- Comprenez-vous que dans l'ensemble des scénarij, les données personnelles sont recoltées et réutilisées par le distributeur ?	Oui		

**Annexe 12. Évaluation des scénarii en format papier par un deuxième utilisateur potentiel des applications mobiles – version alimentaire**

Questions	Effacez la mention inutile		Commentaires
1- Globalement, que pensez-vous du scénario ?	Clair	Pas clair	
2- Globalement, que pensez-vous des visuels ?	Clairs	Pas clairs	
3- Globalement, que pensez-vous des textes qui accompagnent les visuels ?	Clairs	Pas clairs	<i>Modification apportée pour le scénario 2, image 10</i>
4- Comprenez-vous que dans les scénarii, il y a une partie pendant laquelle vous êtes à la maison et une autre en magasin ?	Oui	Non	
5- Comprenez-vous qu'il s'agit d'une application d'aide à l'achat en magasin (pour vous renseigner sur les produits, comparer les prix, etc.) ?	Oui	Non	
6- Comprenez-vous que vous pouvez effectuer le paiement via l'application, dans le magasin, sans passer par la caisse ?	Oui	Non	
7- Voyez-vous des différences importantes entre les 4 scénarii ?	Oui	Non	Si non, pour quel(s) scénario(i) vous ne voyez pas de différences : <i>Je vois qu'il y a des différences, mais je ne les considère pas comme importantes (J'ai bien compris qu'on pouvait personnaliser l'appli dans les scénarii 3 et 4)</i>
8- Comprenez-vous que dans le scénario 1, on peut avoir un contrôle total sur l'application ?	Oui	Non	Pas plus que dans les scénarii 3 et 4 où j'ai l'impression qu'on peut plus personnaliser l'appli que dans le scénario 1.



9- Comprenez-vous que dans le scénario 2, on ne maîtrise pas totalement l'application à cause de la réception régulière des notifications ?	Oui	Non	Suggestions pour améliorer le scénario : En passant à cette question, je comprends que par "contrôle total de l'application" tu veux dire qu'on ne reçoit pas de notification. Pour moi "contrôle total de l'application" c'est le fait de pouvoir personnaliser ou non l'application.
10- Comprenez-vous que dans le scénario 3, on peut avoir le contrôle sur l'application et que l'on peut personnaliser à souhait celle-ci ?	Oui	Non	Suggestions pour améliorer le scénario :
11- Comprenez-vous que dans le scénario 4, on ne maîtrise pas totalement l'application à cause de la réception régulière des notifications. Cependant, ces notifications sont personnalisées.	Oui	Non	Suggestions pour améliorer le scénario :
12- Comprenez-vous que dans l'ensemble des scénarii, les données personnelles sont recoltées et réutilisées par le distributeur ?	Oui	Non	Suggestions pour améliorer les scénarii :

**Annexe 13. Évaluation des scénarii en format papier par un troisième utilisateur potentiel des applications mobiles – version multimédia**

Questions	Effacez la mention inutile		Commentaires
1- Globalement, que pensez-vous du scénario ?	Clair	Pas clair	mais parce que j'ai déjà lu les scénarii sur le multimédia
2- Globalement, que pensez-vous des visuels ?	Clairs	Pas clairs	<i>Quatre feuilles sont disponibles ci-dessous pour décrire précisément quel visuel ne vous semble pas clair ou pour des suggestions.</i>
3- Globalement, que pensez-vous des textes qui accompagnent les visuels ?	Clairs	Pas clairs	voir commentaire sur page SC1 (mais valable pour les 4 scénarii)
4- Comprenez-vous que dans les scénarii, il y a une partie pendant laquelle vous êtes à la maison et une autre en magasin ?	Oui	Non	mais parce que j'ai déjà lu les scénarii sur le multimédia
5- Comprenez-vous qu'il s'agit d'une application d'aide à l'achat en magasin (pour vous renseigner sur les produits, comparer les prix, etc.) ?	Oui	Non	
6- Comprenez-vous que vous pouvez effectuer le paiement via l'application, dans le magasin, sans passer par la caisse ?	Oui	Non	
7- Voyez-vous des différences importantes entre les 4 scénarii ?	Oui	Non	Si non, pour quel(s) scénario(i) vous ne voyez pas de différences :
8- Comprenez-vous que dans le scénario 1, on peut avoir un contrôle total sur l'application ?	Oui	Non	Suggestions pour améliorer le scénario :
9- Comprenez-vous que dans le scénario 2, on ne maîtrise pas totalement l'application à cause de la réception régulière des notifications ?	Oui	Non	Suggestions pour améliorer le scénario :

10- Comprenez-vous que dans le scénario 3, on peut avoir le contrôle sur l'application et que l'on peut personnaliser à souhait celle-ci ?	Oui	Non	Suggestions pour améliorer le scénario :
11- Comprenez-vous que dans le scénario 4, on ne maîtrise pas totalement l'application à cause de la réception régulière des notifications. Cependant, ces notifications sont personnalisées.	Oui	Non	voir commentaire sur page SC4
12- Comprenez-vous que dans l'ensemble des scénarii, les données personnelles sont recoltées et réutilisées par le distributeur ?	Oui	Non	Suggestions pour améliorer les scénarii :

**Annexe 14. Évaluation des scénarii en format papier par un troisième utilisateur potentiel des applications mobiles – version multimédia – suite du questionnaire**

Commentaires sur les visuels et les commentaires qui ne vous semblent pas clairs	Suggestion(s) pour améliorer le visuel et/ou le commentaire
Photo 1 et commentaire associé	
Photo 2 et commentaire associé	
Photo 3 et commentaire associé	
Photo 4 et commentaire associé	
Photo 5 et commentaire associé	
Photo 6 et commentaire associé	
Photo 7 et commentaire associé	
Photo 8 et commentaire associé	
Photo 9 et commentaire associé	
Photo 10 et commentaire associé	j'ai eu un moment d'arrêt, j'ai cru qu'on me parlait de la photo présentée sur l'écran, et non pas du fait d'aimer l'activité photo. Je pense que j'aurais choisi une autre catégorie (ex : la cuisine)
Photo 11 et commentaire associé	







**Titre :** Valeur d'usage d'une application mobile et impact sur la relation au point de vente : le cas des applications d'aide à l'achat.

**Mots clés :** valeur, valeur d'usage, application mobile, grande distribution, point de vente physique.

**Résumé :** La percée des applications mobiles d'aide à l'achat est un phénomène récent. L'usage croissant du smartphone au sein du point de vente (i.e. plus de 70% des consommateurs) a conduit les distributeurs à développer ces outils pour aider les consommateurs à faire des achats plus éclairés. Cependant, à l'image des Self-services technologies (e.g. caisses automatiques), les applications d'aide à l'achat soulèvent de nombreuses questions, notamment concernant les facteurs de création de valeur pour le client. L'objectif de notre recherche consiste dès lors à mesurer la valeur d'une application mobile d'aide à l'achat, par le client, dans le contexte d'un point de vente physique. Il s'agit aussi d'en déterminer les conséquences sur la relation au point de vente. Ce travail s'appuie sur la littérature portant sur le concept de la valeur et sur les applications mobiles d'aide à l'achat. Une recherche qualitative exploratoire sous forme de focus groups permet de mettre en exergue les bénéfices et les coûts liés à l'usage des applications mobiles au sein du point de vente. Divers éléments conditionnels pouvant modérer les effets de liens de ces applications sont également identifiés : type de point de vente (alimentaire *versus* multimédia), type d'application (« Pull » *versus* « Push ») et degré de personnalisation (personnalisé *versus* non

personnalisé). Cela nous conduit à la construction d'une échelle de mesure de la valeur d'usage d'une application et à l'élaboration d'un modèle conceptuel qui reprend l'approche hybride de la valeur. Ce modèle vise à décrire la création d'une valeur globale résultant de l'usage d'une application mobile d'aide à l'achat et à identifier l'impact de cette valeur globale sur la fidélité. Ce modèle est testé par le biais d'une méthodologie expérimentale pour laquelle des applications fictives ont été spécialement conçues. Cinq études quantitatives successives sont menées sur un échantillon global de plus 1000 étudiants. Des analyses multi-groupes permettent de mesurer les effets modérateurs des éléments conditionnels : Les résultats montrent que la valeur globale induite par l'usage de ces applications mobiles influence la fidélité envers le point de vente. Chacun des éléments conditionnels présente des effets modérateurs sur les liens du modèle. Les effets modérateurs du type d'application « Push » combinés au fort degré de personnalisation obtiennent les meilleurs résultats avec la création d'une valeur globale conséquente impactant la fidélité envers le point de vente.

**Title :** Value in use of a mobile application and impact on the relationship at the retail store: the case of mobile purchasing assistance applications.

**Keywords :** value, value in use, mobile applications, retail stores, point of sale.

**Abstract :** The breakthrough of mobile shopping applications is a recent phenomenon. The increasing use of smartphones in retail stores (i.e. more than 70% of consumers) has led retailers to develop these tools to help consumers make smarter purchases. However, similar to Self-service technologies (e.g. automatic cash registers), mobile applications raise many issues, particularly regarding the factors that create customer value. The objective of our research is therefore to measure the value of a mobile purchasing support application for the customer in the context of a retail store. It also involves determining the consequences on the relationship with the retail store. This work is based on the literature on the concept of value and on mobile purchasing assistance applications. Qualitative exploratory research in the form of focus groups highlights the benefits and costs associated with the use of mobile applications in the retail store. Various conditional elements that can moderate the link effects of these applications are also identified: type of retail store (food *versus* multimedia), type of application ("Pull" *versus* "Push") and level of personalization (personalized *versus* non-personalized). This leads us to the

construction of a scale for measuring the value in use of an application and to the development of a conceptual model that incorporates the hybrid approach of value. This model aims to describe the creation of global value resulting from the use of a mobile purchasing assistance application and to identify the impact of this global value on loyalty. This model is tested using an experimental methodology for which fictive applications have been specially designed. Five successive quantitative studies are conducted on a total sample of more than 1000 students. Multigroup analysis are used to measure the moderating effects of conditional elements: The results show that the global value induced by the use of these mobile applications influences loyalty to the point of sale. Each of the conditional elements has moderating effects on the model links. The moderating effects of the "Push" application type combined with the high level of personalization achieve the best results with the creation of a significant global value impacting loyalty to the point of sale.